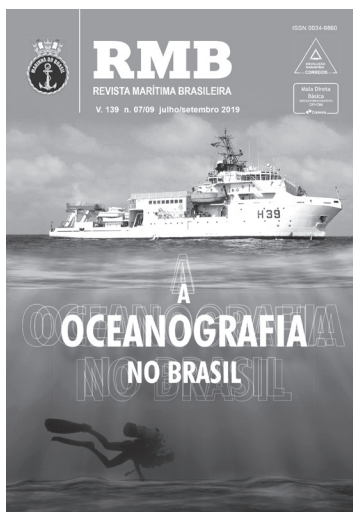


NOSSA CAPA



A OCEANOGRAPHIA NO BRASIL – Os primeiros passos na coordenação de suas atividades e o seu controle e fiscalização

LUIZ PHILIPPE DA COSTA FERNANDES*
Vice-Almirante (Ref^o)

SUMÁRIO

Introdução

Os primeiros passos na coordenação das atividades oceanográficas do país
O controle e a fiscalização das atividades oceanográficas no país
Observações finais

INTRODUÇÃO

Já oficial superior, voltei a apresentar-me à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e tive a ventura de servir com chefes de grande prestígio, que marcaram época na Diretoria e na Marinha do

Brasil (MB). Correndo o risco de omitir outras personalidades que também mereceriam registro, destaco aqui os nomes do Almirante Ernesto de Mello Baptista (diretor-geral em duas distintas ocasiões), do Capitão de Mar e Guerra Paulo Irineu Roxo Freitas (promovido a almirante

* Hidrógrafo e oceanógrafo. Comandou o Navio Hidrográfico *Argus* e o Navio Oceanográfico *Almirante Câmara*. Adido naval na Argentina. Como almirante, foi secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, diretor de Hidrografia e Navegação e comandante do 5º Distrito Naval, entre outros cargos. Na reserva, foi secretário executivo da Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos e coordenador executivo, nos cinco primeiros anos de existência, do Centro de Excelência para o Mar Brasileiro (Cembra), do qual é cofundador. Coautor do livro *Amazônia Azul – O mar que nos pertence*.

quando vice-diretor; e diretor-geral interino) – o conhecido Pirf, do Almirante Júlio de Sá Bierrenbach (diretor) e do Almirante Orlando Augusto do Amaral Affonso (vice-diretor e diretor em duas distintas ocasiões). Para o final, propositalmente, deixei o nome de Paulo de Castro Moreira da Silva, grande impulsionador da Oceanografia na Marinha e a quem se deveu a transformação do *Almirante Saldanha* em navio oceanográfico moderno – retirado o mastaréu do tempo de navio-escola – e, após, a dotação de modernos instrumentos científicos para a época, graças à colaboração da Unesco¹ (Fig. 1)².

Foi ainda uma ocasião em que, por razões diversas, ocorreram providências marcantes em relação à oceanografia, à qual tive oportunidade de agregar minha contribuição, necessariamente modesta, advinda de minhas funções no Departamento de Geofísica, que acabei por chefiar. Refiro-me aos primeiros passos na coordenação das atividades oceano-

gráficas no País e, adiante, à participação mais efetiva em ações adotadas para o controle e a fiscalização de tais atividades, mormente por estrangeiros.

Registre-se, como observação inicial, um truísmo: para a pesquisa no mar, a condição *sine qua non* é... a operação de um navio oceanográfico. E sabemos nós, da Marinha, o que envolve a operação de uma embarcação de médio e grande porte, incluindo a sua tripulação e a manutenção do navio em si, em termos de docagem e execução dos mais variados reparos em equipamentos de todo tipo. Tudo isto importa em custos e *expertise* nem sempre encontrada, deficiências mais sentidas se for considerada a situação que vigia há 60, 50 anos. Tais exigências explicam a razão pela qual só mais recentemente as instituições civis de maior importância ligadas à pesquisa do mar tiveram condições de dispor de navios oceanográficos. E explicam também por que eram mais comuns as pesquisas em áreas costeiras ou próximas delas. Leve-se

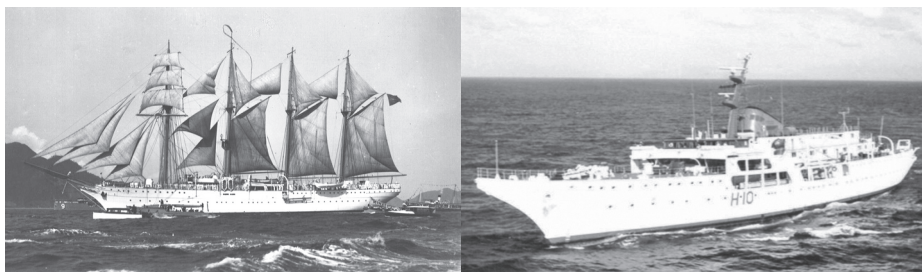


Figura 1 – O *Almirante Saldanha* como veleiro (navio-escola) e, após modernização, como navio-oceanográfico ⁽¹⁾

- 1 Como chefe da Delegação Brasileira na XI Sessão da Unesco, o Embaixador Paulo Carneiro teve marcante atuação, defendendo duas teses que resultaram vitoriosas: a) que a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), então criada, deveria constituir-se de representantes governamentais; e b) que fossem previstas verbas para dotar de modernos equipamentos científicos dois navios oceanográficos, um para operar no Atlântico e outro no Índico. Na sequência, o brilho coube a Moreira da Silva: a ideia – que acabou aprovada – de que o Brasil apresentasse o *Saldanha* para constituir-se o navio oceanográfico a operar no Atlântico.
- 2 Com a promoção do então Capitão de Fragata Paulo Moreira a capitão de mar e guerra, o navio também foi “promovido”, passando a ser classificado como de 1ª classe, visando possibilitar a continuidade de seu comando. Creio que o fato foi inédito na Marinha e dá a medida do prestígio do seu comandante à época.

em conta, ainda, em ambiente universitário, o prestígio menor da pesquisa no mar, cuja importância apenas aflorava na época, fruto do que ocorria nos países mais desenvolvidos, quando comparado com o de áreas tradicionais de pesquisa em terra, que, por isso mesmo, em horizonte de recursos financeiros escassos nas universidades, sempre levavam vantagem “política”.

Pelo motivo exposto acima, por um bom período de tempo, a rigor, a coordenação nacional de pesquisas oceanográficas não era sentida na prática. Afinal, somente a Marinha, basicamente com o Navio Oceanográfico (NOc) *Almirante Saldanha*, desenvolvia atividades oceanográficas no País. Em 1967, o Navio Oceanográfico *Professor W. Besnard*, adquirido pela Universidade de São Paulo, foi incorporado ao seu Instituto Oceanográfico (IO-USP), que passou também a ter condições de executar pesquisa oceânica³ (o Navio de Pesquisa *Atlântico Sul* só foi incorporado à Universidade Federal do Rio Grande – Furg em 1978).

OS PRIMEIROS PASSOS NA COORDENAÇÃO DAS ATIVIDADES OCEANOGRÁFICAS DO PAÍS

Não se tem a veleidade de alinhar aqui um histórico detalhado de todas as ações de coordenação que ocorreram no País. Serão abordadas, principalmente, aquelas que se verificaram no âmbito da

Marinha e apenas as mais importantes que ocorreram fora de seu âmbito. Em contrapartida, vale assinalar que, nos seus primórdios, foram as adotadas pela MB as mais efetivas em tal sentido, conforme poderá ser verificado a seguir.

Foi estabelecida como marco-limite para tais passos iniciais a criação da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Cirm), em 1974, e de sua Secretaria (Secirm) no âmbito da Marinha, pela importância – pode-se dizer revolucionária – de que se revestiu para a coordenação e execução das atividades científicas no mar de âmbito estratégico para o País.

É em boletim do Clube Naval (1) que vamos encontrar o que talvez seja o registro mais antigo de esforço de coordenação nacional em prol da oceanografia. De fato, em artigo assinado pelo Capitão de Mar e Guerra Frederico Villar⁴ encontra-se referência à criação, em 1934, de um Instituto Oceanográfico Brasileiro (IOB), fundado sob o patrocínio do Presidente Getúlio Vargas e dos ministros da Marinha, da Agricultura e da Educação, com sede na Repartição Meteorológica⁵. O IOB era uma associação científica de pesquisas oceânicas e aéreas, integrada por instituições nacionais e estrangeiras, “bem como todos os que se interessassem pelos problemas do Mar e do Ar...”. Uma das finalidades primordiais do IOB era “estudar as condições físicas, químicas, biológicas e geológicas das águas atlânticas que banham as costas e ilhas brasileiras,

3 O IO-USP teve origem na primeira instituição civil voltada para a pesquisa do mar – o Instituto Paulista de Oceanografia, criado em 1946 e incorporado à USP em 1951.

4 Esse oficial ficou conhecido pelo seu comando do Cruzador *José Bonifácio* (1919) – o chamado “Cruzador Missionário” –, ocasião em que, no desempenho da Missão de Nacionalização da Pesca e Saneamento do Litoral estabelecida pela Marinha (2), escalou ao longo de nosso litoral, fundando as primeiras colônias de pesca no País.

5 Localizei na DHN cópia de minuta de exposição de motivos da Marinha ao então Presidente Getúlio Vargas visando à criação de uma Comissão Nacional de Oceanografia em seu âmbito. Aparentemente, a iniciativa acabou resultando na criação do IOB, mas não encontrei elementos conclusivos a respeito.

e dos rios e lagoas que nelas deságuam, e suas correlações com os fenômenos atmosféricos”. O instituto, presidido por nomes como Graça Aranha, Souza e Silva e Mello Leitão, este presidente da Academia Brasileira de Ciências, tem a seu crédito iniciativa importante: uma comissão ao Atol das Rocas, reunindo, no Navio Hidrográfico *Vital de Oliveira*, um grupo de oficiais de Marinha e cientistas. Frederico Villar, em seu escrito, cita nominalmente os próceres da valorização da oceanografia em nossa Marinha. Cabe não esquecê-los!⁶

Em 1951, é criado o Conselho Nacional de Pesquisas (atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq).

A coordenação nacional das pesquisas no mar foi muito influenciada por atividades oriundas de trabalhos cooperativos de organismos internacionais. Ainda estava na Escola Naval quando lá ocorreu, em 1956, a Conferência Interamericana para o Ano Geofísico Internacional (AGI), reunião preparatória para o primeiro dos Anos Internacionais promulgados pela Organização das Nações Unidas (ONU)⁷. O AGI, em si, foi realizado em 1957-1958, sob os auspícios do Conselho Internacional de Uniões Científicas. O

Brasil participou, juntamente com outros países, de atividades que incluíam a meteorologia, o geomagnetismo, a oceanografia e pesquisas biológicas e geológicas. O Navio-Escola *Almirante Saldanha*, ainda com mastaréu e conservando suas características originais, foi o principal meio flutuante brasileiro empregado no AGI, realizando 162 estações oceanográficas⁸ e reiniciando a ocupação da Ilha da Trindade, onde foi criado um Posto Oceanográfico – o Poit.

O impacto das atividades da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), criada em 1961, no contexto da Unesco também foi sensível. Cabe lembrar a execução das Operações Tridente, ao longo de três comissões distintas (1961–1963), decorrente de entendimentos realizados por ocasião da 1ª Reunião da COI. As Tridente I, II e III envolveram atividades oceanográficas coordenadas entre Brasil, Argentina e Uruguai, sob a égide de tal Comissão, e visaram ao conhecimento do mecanismo de fertilização das águas meridionais do Brasil. Pelo lado brasileiro, foi empregado o Contratorpedeiro (CT) *Baependi*, após adaptações necessárias.

A execução de atividades oceanográficas em nossas águas meridionais em um CT adaptado envolveu, por vezes, grande

6 Compreendendo o “importante fator que representa para a economia pública, para a defesa nacional e para a formação do caráter de nossa Gente a exploração de nossas águas” os “Chefes mais cultos e representativos” da Marinha induziram a Força a “proclamar a necessidade das pesquisas [sic] oceanográficas como base essencial para a orientação dos Serviços Navais... : Vital de Oliveira, Calheiros da Graça, Julio de Noronha, Batista Leão, Saldanha da Gama, Adelino Martins, Jaceguay, Santos Porto, Gomes Pereira, A. Pinto da Luz, Graça Aranha, Henrique Guilhem, Souza e Silva, Moraes Rego e Radler de Aquino”.

7 Na ocasião, convocado à tolda, encontrei-me, com surpresa, com o Capitão de Fragata Erico Bacellar da Costa Fernandes... meu pai, oficial hidrógrafo que fora designado representante da Marinha em tal Conferência.

8 Locais previstos por posições geográficas preestabelecidas no planejamento da comissão, onde o navio, utilizando garrafas especiais, recolhe amostras d’ água em diferentes profundidades e obtém informações sobre temperatura, salinidade, teor de fosfatos, nitratos etc. Atualmente, modernos equipamentos permitem que várias medições ocorram automaticamente, à medida que afundam n’ água. Em tais estações também podem ser efetuados arrastos com dragas especiais para amostragem do fundo e coleta de organismos bentônicos – que vivem em íntima ligação com o fundo – e arrastos usando redes que filtram a água do mar, coletando minúsculos organismos que compõem o chamado plâncton.

desconforto. Navio de “bico fino”⁹, era muito sujeito à ação do mar ou, em outras palavras, balançava e caturrava¹⁰ muito, o que era especialmente desagradável em estações oceanográficas em águas mais profundas, quando era obrigado a permanecer na posição durante tempo apreciável (várias horas). De fato, em uma dessas situações extremas, o *Baependi*, após barulho forte, passou a apresentar uma rachadura na chapa do convés principal, de borda a borda, o que veio a requerer cuidados e providências posteriores, adequados ao ocorrido.

Coordenadas pela COI, as operações Equalant (I e II) empregaram, da parte brasileira, além do *Baependi*, mais dois contratorpedeiros também adaptados, o *Bertioga* e o *Bracuí*, de vez que o Saldanha ainda se encontrava em modernização. As Equalant estenderam-se de 1963 a 1964, com a operação, na zona equatorial, de navios de sete países, entre o Brasil e a África, cabendo aos brasileiros a operação oceanográfica ao largo da Amazônia.

A ausência da coordenação em nível nacional levou a DHN a adotar modesta – mas efetiva – iniciativa neste sentido, antes de cada comissão do *Saldanha*: o estabelecimento dos chamados “Programas de Trabalho Conjunto” (PTC). O esforço visava dar condições, às diversas instituições oceanográficas então existentes, de realizar pesquisas oceânicas que não tinham condições de ser realizadas, por falta de navios próprios ou adequados. Participaram desses PTC, entre outras instituições: o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP), o Laboratório de Geologia Marinha do Instituto de Geociências da Universidade

Federal do Rio de Janeiro, o Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco (Lacimar), o Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (Labomar) e o Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ceco). Tais órgãos tinham oportunidade de expor suas necessidades de pesquisa em área adrede estabelecida pela DHN, visando, principalmente, à coleta de material planctônico e/ou bentônico. Após a comissão, ainda era realizada reunião na Diretoria para repartição do material coletado sem prévia destinação estabelecida (3). E, por vezes, a disputa era acirrada.

Em 1969 tiveram início as Operações Geomar. Na primeira – a Geomar I –, o NOc *Almirante Saldanha* realizou uma comissão ao largo do Rio Amazonas, visando ao conhecimento do fundo marinho da região, com o concurso da Petrobras, do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e de universidades interessadas em estudos geológicos.

Ainda influências externas, a saber, a Década de Exploração dos Oceanos, proposta pelos norte-americanos, e o Estudo Cooperativo da Região das Antilhas e Regiões Adjacentes estavam a indicar a necessidade de incrementar-se uma coordenação nacional das atividades oceanográficas de forma estruturada, que transcendia, de muito, a coordenação proporcionada pelos PTC. Uma marcante iniciativa é adotada, a seguir, pela DHN: a organização de Encontros de Diretores de Instituições de Pesquisa no Mar. Assim, a Diretoria promoveu um primeiro encontro do gênero em 1969, com a colaboração

9 Com a extremidade da proa afinada, decorrência, no caso, de uma boca – largura do navio – também relativamente reduzida. (Esta nota, como outras, visa favorecer o entendimento por parte de leitores extra-Marinha).

10 Balanço é o jogo do navio no sentido transversal; caturro, no longitudinal.

do então Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq)¹¹. A reunião tinha um propósito principal bem definido: o estabelecimento de um Programa Plurianual de Pesquisas do Mar (PPPM), o que chegou a ocorrer. Em paralelo, cabe realçar o clima de bom entendimento que passou a prevalecer no meio oceanográfico nacional a partir desse primeiro encontro (3).

Tal “programa”, pela vez primeira, foi apresentado à COI, em sua 6ª Sessão (1969), como representando o Programa Nacional Declarado¹² do Brasil. Na mesma sessão, o Almirante Orlando Affonso, chefe da delegação do Brasil, foi eleito para uma das vice-presidências daquele importante foro intergovernamental.

Curioso é assinalar que, entre os grupos de pesquisadores criados por ocasião do estabelecimento do PPPM, o de geólogos/geofísicos, em sequência aos trabalhos da Geomar I, demonstrou grande entrosamento desde o início dos trabalhos, do que resultou o aparecimento de um Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM), que tinha por propósito efetuar o reconhecimento da margem continental brasileira, bem como condições de desenvolver e promover a infraestrutura necessária, em termos de equipamentos e pessoal para os trabalhos em geologia e geofísica marinha. Tal programa teve continuidade e passou a integrar pessoal especializado de várias universidades¹³.

Ocorreram mais dois desses encontros de diretores, em 1971 e 1973, que possibilitaram o aperfeiçoamento gradativo do Programa Plurianual. Favorecido pelo clima de confiança criado no 1º Encontro,

foi possível, no 2º, firmar-se uma Recomendação criando uma Comissão Nacional de Oceanografia (CNOc), em âmbito do CNPq, com funções consultivas, e um Fundo Nacional de Oceanografia. No mesmo ano de 1971, o CNPq estabeleceu um Regulamento Interno para a COc, indicando, como função básica, coordenar e acompanhar a execução do Programa Plurianual e assessorar o CNPq quanto à melhor aplicação dos recursos destinados ao Programa. Também criou a estrutura da Comissão: sete membros, dos quais o diretor de Hidrografia e Navegação, pessoalmente ou por procuração, era o secretário-geral.

A CNOc teve vida efêmera, extinta que foi em 1974, quando, fruto de remodelação ocorrida no CNPq, foi substituída por um órgão assessor de menor visibilidade. Mas deixou marca de sua curta existência: elaborou o Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia (1975), aspiração antiga da comunidade. Com nova designação (Programa Integrado de Oceanografia), constou do II Plano Brasileiro de Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (II PBDCT). Como o Fundo Nacional de Oceanografia proposto no 2º Encontro não chegou a ser criado, tal programa não teve uma execução efetiva.

O ano de 1970 vê nascer um Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que passou a ser gerenciado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) a partir do ano seguinte.

Em 1971, cabe realçar a indicação da DHN, por decreto, como “Instituição Nacional Designada” (IND) do Brasil

11 Atualmente Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (a sigla se manteve).

12 Um Programa Nacional Declarado constitui a “pública declaração de um país-membro da COI da totalidade ou de parte de suas atividades oceanográficas, com a intenção explícita de intercambiá-las internacionalmente”(4).

13 De fato, o PGGM existe até os dias atuais, executando atividades científicas conjuntas com a França e a Alemanha, em várias comissões internacionais.

junto à COI, passando a assumir os encargos de Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO) do País. Daí decorreram responsabilidades de coletar, processar e divulgar aos interessados todas as informações oceanográficas obtidas por instituições nacionais no decorrer dos Programas Nacionais Declarados do País, bem como a sua remessa ao World Data Center “A” (Washington). Em coordenação com o CNPq, passou a lhe caber também a atribuição de “exercer o controle dos programas nacionais de obtenção de dados oceanográficos”¹⁴.

Em 1972, foi instituído, por decreto, um Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, operacionalizado por meio de um Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, plano que passou a integrar todos os recursos de origem governamental destinados, entre outras, a atividades de planejamento, estímulo, execução e controle de pesquisas científicas (incluídas naturalmente as oceanográficas) e tecnológicas. No mesmo ano, é estabelecido também um Plano Nacional de Pesquisa sobre Recursos Pesqueiros Marinhos e Estuarinos.

Não poderia faltar uma menção ao Programa de Reconhecimento da Margem Continental Brasileira (Remac), que teve início em 1972, estendendo-se até 1978, fruto de um convênio Petrobras/Departamento Nacional de Produção Mineral/

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/DHN/CNPq e com a colaboração de algumas instituições estrangeiras. O Remac constituiu o maior e mais profícuo programa de pesquisas geológicas marinhas já realizado no País. Seus resultados constam de nove alentados volumes que foram publicados com apoio da Petrobras, entre outros produtos de grande valor, como um conjunto de cartas compiladas na escala 1:3.500.000 (2).

Mas faltava no País uma política nacional com respeito aos recursos do mar, incluída, naturalmente, a pesquisa oceanográfica. Em 1970, em decorrência de exposição de motivos do Conselho de Segurança Nacional, aprovada pelo Presidente da República, foi criada uma comissão interministerial, em âmbito da Marinha, visando ao estabelecimento e à posterior apresentação àquele Conselho de “Diretrizes de uma Política Brasileira para os Recursos do Mar”. A providência foi uma clara decorrência da chamada Proposta de Malta¹⁵. Em decorrência, é criada, por decreto, a Comissão Interministerial de Estudo dos Assuntos Relacionados com a Política Brasileira quanto aos Recursos do Mar, sob a presidência do subchefe de Planejamento Estratégico do Estado-Maior da Armada (EMA). Tal comissão elaborou os subsídios necessários ao estabelecimento da política desejada, após o que é extinta, em 1974 (3).

14 Por Decreto de 5 de janeiro de 1994, em evolução compreensível, a IND passou à responsabilidade do MCT, cabendo-lhe “promover e coordenar a participação do País em atividades da COI relativas às Ciências Oceânicas”. A Marinha, por intermédio da DHN, passou a caber responsabilidade idêntica, em relação às “atividades da COI relacionadas com os Serviços Oceânicos e Mapeamento Oceânico, servir de Banco Nacional de Dados Oceanográficos e integrar o Sistema Mundial de Dados Oceanográficos”. Com “a participação do Ministério da Ciência e Tecnologia”, a DHN deve “coordenar, controlar e supervisionar [...] os programas nacionais de obtenção de dados oceanográficos”.

15 A Proposta de Malta, apresentada pelo embaixador Arvid Prado, daquele país, defendia dois aspectos fundamentais, revolucionários, à época: a exclusão do fundo dos mares e oceanos, além das jurisdições nacionais, da apropriação por parte de qualquer país; e a criação de um organismo internacional que regularia, supervisionaria e controlaria todas as atividades no fundo mar (incluindo a pesquisa). De fato, serviu como embrião da futura Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar (CNUDM).

Chega-se, nesta parte do trabalho, ao marco limite preestabelecido para a indicação dos esforços de coordenação inicial das atividades oceanográficas no País: em 12 de setembro de 1974, em sequência aos trabalhos da comissão anteriormente mencionada, é criada a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Cirm), no âmbito do Ministério da Marinha, sendo o titular da pasta, como Autoridade Marítima, o ministro coordenador¹⁶. Como é sabido, uma Secretaria da Cirm – a Secirm – é também criada, como Organização Militar (OM) na MB para o apoio às atividades da Cirm. As meritórias e estratégicas competências da Cirm abrangem a Política Nacional para os Recursos do Mar e o Programa Antártico Brasileiro (Proantar). É responsável por muitos planos e projetos de grande importância, entre eles o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) e o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac). Coordena também o Grupo de Integração para o Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco) e o Programa de Mentalidade Marítima (Promar). Suas atividades já foram objeto de um sem-número de trabalhos na MB e fora dela. Recorde-se apenas que, já ao ser criada, lhe foi atribuída responsabilidade pelo encaminhamento, ao Presidente da República, das diretrizes para a elaboração da Política Nacional para os Recursos do Mar, bem como a de apreciar o planejamento correspondente, estabelecendo e propondo prioridades de execução e, ainda, manter permanente acompanhamento dos resultados obtidos.

A propósito da existência da Cirm, recordo-me do sentimento de certo or-

gulho que experimentei, em determinada reunião no exterior, quando, após troca de ideias com categorizado interlocutor estrangeiro, dele recebi o seguinte desabafo, com respeito às dificuldades enfrentadas pelo seu país na coordenação das atividades no mar: “Quem dera que tivéssemos uma comissão nos moldes da Cirm!”.

Apenas como registro, que já excede o limite temporal estabelecido, indica-se que, nos tempos que se sucederam, foram adotadas várias outras providências visando a maior coordenação das pesquisas em geral e oceanográficas em particular. Certamente, o interessado em dar continuidade à presente parte do trabalho, para além do limite estabelecido, não poderá furtar-se de abordar os programas da Cirm, já mencionados, dando-lhes o devido desenvolvimento. No caso do PSRM, os programas Aquicultura e Pesca (Aquipesca); Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha (Revimar); Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Brasileira (Remplac); Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (Proarea); Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Clima (Goos/Brasil); Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPG-Mar); Programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo (Proarquipélago); Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade (Protrindade) e Biotecnologia Marinha (Biomar) também merecem o devido destaque, juntamente com o Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (Revizee), criado em 1994. Além das atividades li-

16 A Cirm ora é constituída de representações dos seguintes ministérios: Marinha; Casa Civil; Defesa; Relações Exteriores; Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Minas e Energia; Educação; Desenvolvimento, Indústria e Comércio; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Meio Ambiente; Transportes; Saúde; Esporte; e Turismo.

gadas à Cirm, caberia ainda descrever devidamente os Programas de Oceanografia I, I e III, financiados e coordenados pela Finep (1975 e anos seguintes); o Comitê para Ciências do Mar (CCM), criado em 1985, no âmbito do MCT, oito anos após a criação de tal Ministério; em 1996, o aparecimento do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, para assessoria direta da Presidência da República com vistas ao estabelecimento e implantação da política nacional de ciência e tecnologia; o Programa de Núcleos de Excelência (Pronex) e os Institutos do Milênio do MCT; o documento para a criação, em 2005, da Rede de Biotecnologia de Macroalgas Marinhas (Redealgas); em 2006, o primeiro plano estratégico do MCT – o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação (Pacti); e, a partir de 2008, o emprego dos Laboratórios Nacionais Embarcados (2).

O CONTROLE E A FISCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES OCEANOGRÁFICAS NO PAÍS

As nações em maior estágio de desenvolvimento científico logo se deram conta da grande importância da pesquisa do mar, em termos políticos, econômicos e militares. Começam, portanto, a projetar o seu potencial de pesquisa oceanográfica em escala planetária, com ênfase nas áreas consideradas de maior interesse. Em nosso país, em termos econômicos – mais visíveis –, tais áreas correspondiam às águas estuarinas amazônicas e à sua extensão ao longo do Amapá, às áreas oceânicas ao largo dos rios São Francisco e Doce e à costa sul. O correto entendimento de tais países era o de que o melhor conhecimento oceanográfico dessas áreas iria favorecer diretamente a pesca por seus nacionais em tais regiões marinhas, mormente a do

camarão e da merluza. A decorrência natural foi o aumento acentuado no número de navios oceanográficos estrangeiros operando em nosso litoral. O problema é que não estávamos bem estruturados para controlar e fiscalizar tais atividades.

Em 1966, levantamento efetuado em várias fontes, incluindo a própria publicação *International Marine Science*, da Unesco, permitiu conhecer o nome de vários navios estrangeiros que haviam efetuado pesquisa oceanográfica a distâncias variáveis de nosso litoral: *Undaunted*, *Evergreen*, *Eastwind*, *Rockaway*, *John Elliot Pillsbury*, *Atlantis III*, *Oregon* e *Alpha Helix* (norte-americanos); *Calypso* (francês); *Issledovatel*, *Nosnestkn*, *Mivchail Lomonosofe* e *Zvezda* (soviéticos); e *Walther Herwig* (da Alemanha Ocidental). De tais pesquisas, nosso governo tinha conhecimento oficial somente das realizadas pelo *Undaunted* e pelo *Evergreen* (3).

É fato incontestável que as pesquisas efetuadas pelo *Oregon* (norte-americano) e pelo *Toko Maru* (japonês) ao largo do Amazonas e do Amapá foram fatores influentes que possibilitaram o intenso esforço de pesca do camarão por barcos pesqueiros daqueles dois países (mas também de outros) na área, contados às centenas, com sério risco de esgotamento dos estoques, na região.

Como estava aparelhado o Brasil, à época, para controlar e fiscalizar tais navios estrangeiros? Essa responsabilidade cabia a um Conselho criado em 1941, no âmbito do Ministério da Agricultura, que se reunia periodicamente no Jardim Botânico (RJ), intitulado Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil (CFEACB). Evidentemente, tal Conselho, não obstante a boa vontade de seus integrantes, por falta de conhecimento das peculiaridades da

pesquisa do mar, nunca teve condições efetivas de desempenhar o papel que lhe cabia, com respeito às “expedições científicas” desenvolvidas no meio marinho. Recebeu algum alento em 1967, após contar com representante do Ministério da Marinha. Na época, o autor deste artigo – suplente da MB no Conselho – chegou a inspecionar, no porto de Fortaleza, como representante do Estado-Maior da Armada e do próprio CFEACB, o navio oceanográfico norte-americano *John Elliot Pillbury*, de onde foi recolhido algum material geológico coletado em ilhas oceânicas brasileiras (3).

Constatada a fragilidade da legislação existente sobre o controle e a fiscalização de atividades oceanográficas, foi assinado, em 1968, o Decreto nº 62.203, transferindo tais responsabilidades para o CNPq. Tal transferência, adotada sem audiência da Marinha, não atendeu às suas justas preocupações com os aspectos ligados à Segurança. O CNPq não tinha condições de controlar e fiscalizar atividades oceanográficas, mormente por estrangeiros, em nossas águas. Relewa indicar que a coordenação do CNPq com a Marinha cabia ao representante do Estado-Maior das Forças Armadas (Emfa) naquele Conselho, geralmente oficial pertencente a outra Força. Assim, após várias gestões e com plena anuência do próprio CNPq, é assinado um novo decreto, de nº 62.837, datado 6 de junho de 1968, cometendo as responsabilidades em questão à MB. Visando explicitar certos monopólios estatais ligados à exploração do mar (caso do petróleo e de minerais radioativos), sucedeu-se um novo diploma legal, com pequenas alterações que em nada alteraram sua substância – o Decreto nº 63.164, de 26 de agosto de 1968, que “dispõe sobre exploração e pesquisa na plataforma submarina do Brasil, nas águas

do mar territorial e nas águas interiores e dá outras providências”.

Pela importância, cabe indicar, em grandes linhas, a composição do Decreto nº 63.164: seu artigo inicial estabelecia prescrições sobre exploração e pesquisa nas áreas a que se refere, quando realizadas por órgãos públicos, por entidades privadas e por estrangeiros; o capítulo II (arts. 5º ao 9º) indicava a sistemática para obtenção da licença; e o capítulo III tratava da fiscalização. No contexto do capítulo II, o art. 8º especificou as informações obrigatórias a serem fornecidas (roteiro previsto, nomes e currículos dos pesquisadores/técnicos, discriminação do instrumental, datas de escala em portos nacionais etc.) e os compromissos a assumir, por parte dos postulantes. No último caso, incluíam-se: a reserva de “vagas a bordo do navio ou aeronave que pretende efetuar os trabalhos a fim de que elementos indicados pelo Ministério da Marinha e por outros ministérios interessados os acompanhem, parcial ou totalmente”; o “compromisso de fornecer à Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, que passa a ser a Instituição Nacional Designada do Brasil junto à Comissão Oceanográfica Intergovernamental patrocinada pela Unesco, cópia de todas as informações obtidas por ocasião dos trabalhos realizados na plataforma submarina do País, nas águas do mar territorial ou nas águas interiores”; e o “compromisso de fornecer ao Ministério das Minas e Energia os resultados obtidos por prospecção geofísica que incluam dados sobre recursos minerais, para efeito do disposto no art. 3º do Decreto nº 55.837, de 12 de março de 1965; aos demais ministérios e órgãos serão enviadas cópias dos dados que lhes possam interessar”.

Em função do primeiro compromisso acima indicado – o relativo à reserva de

vagas para observadores –, oficiais de Marinha, mormente hidrógrafos, passaram a embarcar, sistematicamente, nos navios oceanográficos estrangeiros que executassem pesquisas em nossas águas ou plataforma. Note-se, a bem da verdade, que tal prática antecedeu à assinatura do Decreto nº 63.164. Assim, o autor deste trabalho, em 1966, por exemplo, permaneceu embarcado no R/V *Undaunted*, norte-americano, ao longo dos 20 dias de mar em que o navio efetuou pesquisas, de Recife ao Rio de Janeiro.

Editado o decreto, ele experimentou críticas em âmbito interno e externo, escoradas fundamentalmente na afirmação de que “a ciência não admite fronteiras, não cabendo estabelecer divisões artificiais do oceano introduzidas pelo homem”. A objeção, embora válida sob o aspecto exclusivamente científico, soou algo ingênua (ou de má fé...) à época. A propósito, cabe assinalar que a própria Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar (CNUDM), que só foi aprovada em 1982, em Montego Bay, tem entre seus mais remarcáveis méritos exatamente a conciliação de limites, em nível praticamente mundial: do mar territorial e da zona contígua, da plataforma continental e da zona econômica exclusiva.

Em âmbito externo, ocorreu pressão por parte da delegação norte-americana à VIII Sessão do Conselho Consultivo da COI (1968), com base na inspeção passada no *John Elliot Pillsbury*, já mencionada, sem maiores consequências. Reações maiores e mais bem articuladas tiveram lugar, no mesmo ano, por ocasião de reunião do Grupo de Trabalho da COI sobre Aspectos Legais Relacionados com as Investigações Científicas dos Oceanos. Na ocasião, os integrantes de tal GT, na maioria representantes de países mais desenvolvidos, chegaram a elaborar Projeto de Resolução

que não foi aprovado pela COI, para o que contribuiu a firme posição de nosso país, capitaneada pelo Itamaraty (3).

Vinte anos depois, o Decreto nº 63.164 foi substituído por outro texto legal: o Decreto nº 96.000, de 2 de maio de 1988. Tal decreto “dispõe sobre a realização de pesquisa e investigação científica na plataforma continental e em águas sob jurisdição brasileira, e sobre navios e aeronaves de pesquisa estrangeiros em visita aos portos ou aeroportos nacionais, em trânsito nas águas jurisdicionais brasileiras ou no espaço aéreo sobrejacente”. Seus 29 artigos, em contraposição aos 14 do Decreto nº 63.164, detalham de forma muito mais apurada as exigências a cumprir sobre a matéria e a forma de fazê-lo. A título de curiosidade, contei 35 menções explícitas às atribuições e responsabilidades do “Ministério da Marinha” (de fato, 37, incluída uma menção à “Marinha do Brasil” e outra a “Comandante de Distrito Naval”), praticamente três vezes mais do que as menções idênticas constantes do decreto anterior (63.164).

No contexto de atividades de pesquisa não autorizadas no mar, ainda cabe uma menção ao incidente com o navio soviético de rastreamento de satélites *Kegostrov* (1968), que permaneceu algum tempo no porto de Santos, após arribada suspeita, e à apreensão de dados geofísicos coletados em nossa plataforma submarina, sem autorização, pelo navio de pesquisas norte-americano *North Seal*. Tais fatos tiveram ampla repercussão pública e, sem dúvida, condicionaram, em certa medida, a ampliação de nosso mar territorial para 200 M, o que vai ocorrer por lei de 1970.

Como última observação, registra-se que a desenvoltura demonstrada pela delegação brasileira nas sessões da III Conferência das Nações Unidas para

o Direito do Mar, que deram origem à CNUDM, no contexto das negociações relativas ao estabelecimento de sua Parte XIII – “Investigação Científica Marinha” –, levaram a que tal parte fosse informalmente denominada como “parte brasileira” pelas demais delegações. Certamente, tal *expertise* teve origem na assinatura do decreto de 1968.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Sob o ponto de vista da coordenação nacional das pesquisas oceanográficas, foram apresentadas as iniciativas mais importantes ocorridas no período de quatro décadas. De fato, por coincidência, tal é o exato intervalo de tempo entre a criação do IOB, em 1934, e a criação da Cirm, data estabelecida como limite, em 1974. É de imaginar-se o clima de expectativas frustradas vivenciado, nesse intervalo, pela comunidade oceanográfica nacional, em seu anseio de, sob uma efetiva coordenação permanente de esforços, produzir mais e melhor em prol do País. Talvez o estabelecimento, no 2º Encontro de Diretores, da Comissão Nacional de Oceanografia, em 1971, bem como do Programa Integrado de Oceanografia, criado por tal Comissão, iniciativas que acabaram tendo vida efêmera, tenham se constituído os desapontamentos maiores. Mas tais decepções resultaram em esplêndida compensação final: quem poderia supor que seria atingido, com a Cirm, um nível de coordenação tão efetivo e invejável? Não mais a estrutura até então cogitada de diretores de instituições de pesquisa do mar ligados ao CNPq/Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), mas uma comissão em nível de ministro de Estado, com representações igualitárias do MCTIC, do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério das Minas

e Energia, entre outros ministérios, sob a coordenação da Autoridade Marítima – o Comandante da Marinha!

A posição da MB em relação à coordenação nacional de pesquisas oceanográficas foi adequada. De fato, houve permanente entendimento de que a responsabilidade por tal atividade não devia caber à Marinha. Assim, por intermédio da DHN, a MB, nos primórdios, buscou facilitar e foi a grande catalisadora dos esforços iniciais de coordenação nacional da oceanografia, haja vista a sua iniciativa de estabelecer inicialmente os modestos PTC e, mais adiante, os Encontros de Diretores de Instituições de Pesquisa no Mar, sem mencionar a criação, já em 1941, do Instituto Oceanográfico Brasileiro (IOB).

Por outro lado, em relação ao controle e fiscalização das pesquisas no mar, mormente por estrangeiros, constatada a existência de deficiências no setor, o posicionamento da Marinha foi muito claro: cabia-lhe a responsabilidade central pela matéria, que tem implicações evidentes com a Segurança Nacional. Assim, revogado o antigo diploma legal que atribuía tais tarefas a um Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil, inteiramente desprovido de condições para bem exercê-las, no que se refere às atividades oceanográficas, e corrigido o percalço que representou atribuir ao CNPq tais responsabilidades, passou, com o Decreto nº 63.164, dois anos após constatada a ocorrência de atividades de pesquisa oceanográfica por um bom número de navios estrangeiros sem conhecimento e autorização nacionais, a exercer a pleno e com proficiência aquelas importantes atribuições. Vinte anos depois, com o Decreto nº 96.000, de 2 de maio de 1988, tal controle e fiscalização ainda é mais aprimorado, sem solução de continuidade.

BIBLIOGRAFIA

- VILLAR, Frederico. “Os estudos oceanográficos e a Marinha”. *Boletim do Clube Naval* nº 84, Rio de Janeiro, 1940, p. 7-8.
- CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA O MAR BRASILEIRO. *O Brasil e o Mar no Século XXI: Relatório aos tomadores de decisão do País*. Rio de Janeiro: Cembra. Ed. virtual. Disponível em: <<http://www.cembra.org.br>>. Diversos acessos aos Capítulos I, V, XV e XX em maio de 2019.
- COSTA FERNANDES, Luiz Philippe. *A Pesquisa do Mar em seus aspectos internacionais*. Monografia apresentada no Curso de Comando e Estado-Maior (C-CEM) da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 1973.
- UNESCO. Comissão Oceanográfica intergovernamental. *Manual on International Oceanographic Data Exchange*. Paris, Unesco, 1965.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ATIVIDADES MARINHEIRAS>; Oceanografia; Pesquisa;