



A representação dos sítios de naufrágios em cartas náuticas brasileiras: uma proposta de contribuição à preservação do Patrimônio Cultural Subaquático da Amazônia Azul

The representation of shipwreck sites on Brazilian nautical charts: a proposal to contribute to the preservation of the Underwater Cultural Heritage of the Blue Amazon

Ricardo dos Santos Guimarães

Capitão de Fragata (RM1-T), Mestre em Arqueologia, doutorando em Arqueologia do PPGArq da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), bolsista Capes, E-mail: ricardo.sguimaraes@ufpe.br.

Carlos Celestino Rios e Souza

Capitão de Fragata (Ref^o-T), Doutor em Arqueologia, professor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), E-mail: carlos.rios@ufpe.br.

Daniel Martins Gusmão

Capitão de Corveta (T), Mestre em Arqueologia, Enc. da Divisão de Arqueologia da DPHDM, E-mail: dm Gusmao@yahoo.com.br

RESUMO

No leito das águas que compõem a Amazônia Azul existem milhares de cascos de embarcações naufragadas de interesse histórico. Reconhecidos como sítios arqueológicos subaquáticos, esses naufrágios testemunham capítulos importantes da história da navegação na costa brasileira. Atualmente, constata-se que diversos desses sítios se encontram em áreas bem próximas à linha de costa, como enseadas, penínsulas, cabos e istmos, além de baías e foz de rios, ficando sujeitos a intensas e prejudiciais ações humanas. A exceção da atividade ilegal de caça ao tesouro, muitas dessas ações indesejáveis ocorrem pela falta de informações

disponíveis à navegadores, pescadores e mergulhadores, quanto à existência desses bens culturais submersos e as restrições a eles atribuídas. Este artigo apresenta uma proposta preliminar, elaborada a partir de uma abordagem crítica, em que se discute aspectos conceituais e metodológicos, visando a representação dos sítios arqueológicos de naufrágios em cartas náuticas brasileiras.

Palavras-chave: Amazônia Azul; Sítios Arqueológicos de Naufrágios; Cartas Náuticas; Patrimônio Cultural Subaquático.

ABSTRACT

In the waters that make up the Blue Amazon, there are thousands of shipwrecks of historical interest. Recognized as underwater archaeological sites, these shipwrecks bear witness to important chapters in the history of navigation on the Brazilian coast. It has now been discovered that many of these sites are remarkably in areas remarkably close to the coastline, such as inlets, peninsulas, capes, and isthmuses, as well as bays and river mouths, and are subject to intense and harmful human actions. the exception of illegal treasure hunting activity, many of these undesirable actions occur due to

the lack of information available to sailors, fishermen and divers regarding the existence of these submerged cultural assets and the restrictions placed on them. This article presents a preliminary proposal, developed from a critical approach, in which conceptual and methodological aspects were discussed, aiming at the representation of shipwreck archaeological sites on Brazilian nautical charts.

Keywords: *Blue Amazon; Archaeological Shipwreck Sites; Nautical Charts; Underwater Cultural Heritage.*

INTRODUÇÃO

A Amazônia Azul é um espaço geográfico correspondente a cerca de 5,7 milhões de Km², que engloba a superfície do mar, as águas sobrejacentes ao leito do mar, o solo e subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da Plataforma Continental brasileira (MB, 2025a).

Por sua importância estratégica, econômica e científica, em 2023, os limites marítimos da Amazônia Azul passaram a integrar o novo Mapa Político do Brasil (Figura 1), resultado de um trabalho cujos estudos tiveram a participação da Marinha do Brasil (MB), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

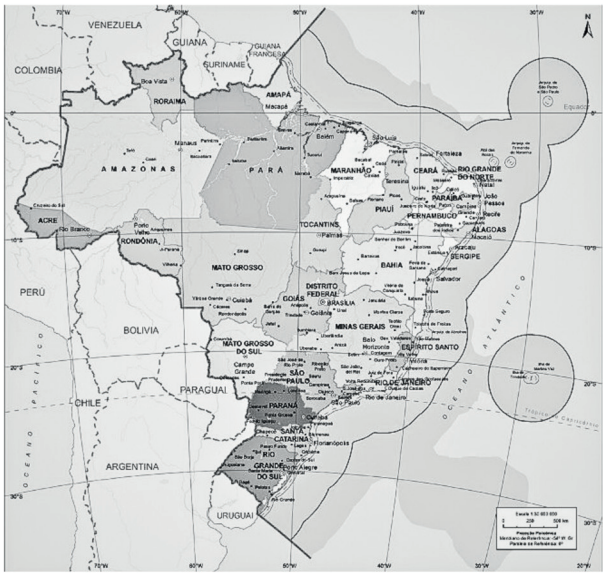


Figura 1 - Mapa Político do Brasil com limites da Amazônia Azul. Fonte: IBGE, 2023.

e o Ministério da Educação (Almeida, 2023). Recentemente, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu o pedido do Brasil para ampliação de seu território marítimo em 360 mil km², a chamada Margem Equatorial, uma região que se estende da foz do Rio Oiapoque (AP) ao litoral norte do Rio Grande do Norte (Stilben, 2025).

Faz-se importante destacar que sob a imensa massa de água da Amazônia Azul, para além de seus recursos de ordem econômica, repousa um notável patrimônio cultural submerso. Esse patrimônio é formado por uma diversidade de navios e pequenas embarcações que naufragaram ao longo do processo de utilização desse espaço marítimo, ocorrido antes e, em especial, a partir do século XVI, seja durante a navegação de curto percurso, de cabotagem, longo curso ou oceânica. O espólio formado pelos remanescentes dos naufrágios – como os cascos, aparelhos, acessórios e suas cargas – quando inseridos em um contexto, são considerados sítios arqueológicos, integrantes do Patrimônio Cultural Subaquático da Amazônia Azul, cuja proteção está assegurada pela legislação brasileira, na condição de bens culturais. Considera-se de grande importância que instituições, como a Marinha ou IBGE, ao abordarem o tema Amazônia Azul, destaquem não somente o seu potencial econômico, mas a existência desse patrimônio cultural, sendo desejável que essa informação também passe a constar em livros didáticos. Preocupada com a proteção dessa notável riqueza submersa de caráter cultural, a Marinha do Brasil já vem adotando diversas medidas, no que se destaca a realização do Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil que já cadastrou informações pertinentes a milhares de naufrágios

ocorridos na Amazônia Azul. Diversos desses sítios arqueológicos se encontram em áreas bem próximas à linha de costa, interiores de baías ou na foz de rios, ficando sujeitos a intensas e deletérias ações antrópicas. Grande parte dessas ações resulta do desconhecimento, por parte dos navegadores, acerca da localização e identificação desses bens culturais, bem como das eventuais restrições de uso ou navegação aplicáveis ao seu entorno.

Ante ao exposto, a finalidade deste artigo é propor a adoção de mais uma ação que visa a contribuir com a proteção do Patrimônio Cultural Subaquático da Amazônia Azul, qual seja, a representação dos sítios arqueológicos de naufrágios em cartas náuticas brasileiras. Ao longo do artigo, os autores buscam discorrer sobre o tema de forma crítica, discutindo conceitos, abordando problemas, apresentando as motivações da proposta e, elencando, como método de trabalho, os possíveis critérios para escolha dos sítios de naufrágios, além de sugerir um protocolo inicial. Todos os elementos postos em nenhum momento foram de encontro as normas técnicas vigentes estabelecidas pela Organização Hidrográfica Internacional (OHI).

O QUE SÃO SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DE NAUFRÁGIOS?

Conforme Souza e Amaral (2021), os sítios arqueológicos de naufrágios representam a cultura material de povos marítimos, estuarinos, ribeirinhos ou lacustres, expressa na forma de navios e embarcações soçobrados ao redor do mundo. Em outra visão, os sítios de naufrágios aparecem como verdadeiras ‘cápsulas do tempo’, “um instantâneo de espaços socialmente estruturados que deixaram de existir em determinado

momento” (Rambelli, 2002, p. 41). Assim, cascos soçobrados, ainda que desmantelados, ao terem seu valor histórico reconhecido, passam a ser considerados como sítios arqueológicos de naufrágios.

Os sítios de naufrágios também fazem parte do Patrimônio Cultural Subaquático de uma nação. Em países que adotaram a Convenção da Unesco, de 2001, elaborada para proteção desse tipo de patrimônio, há de se considerar o marco temporal de mais de cem anos, total ou parcialmente afundados, para adquirirem tal status. Já no Brasil, que não é signatário dessa Convenção, a classificação de um bem submerso como Patrimônio Cultural Subaquático é mais flexível, permitindo aos peritos, designados pelas autoridades governamentais¹, ampliarem o conceito e levar em consideração marcos temporais bem mais curtos. Não obstante essa possibilidade, a legislação vigente, em especial, a Lei nº 7.542/86, alterada pela Lei nº 10.166/2000, que dispõem sobre pesquisa e exploração de bens submersos no Brasil, permite que parte de tudo que venha

a ser recuperado e classificado pelos peritos como de valor artístico, histórico ou arqueológico possam vir a ser adjudicado ao explorador, permitindo a sua comercialização. Essa prática é amplamente contestada pela comunidade científica que defende a concepção de que tais bens pertencem não apenas ao Estado, mas à coletividade e à humanidade como um todo, devendo ser preservados, preferencialmente in situ, para permitir a realização futuras investigações científicas, conforme bem discorreu o arqueólogo Gilson Rambelli em seu livro *Arqueologia até debaixo d’água*, publicado em 2002.

No leito das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), seja na Amazônia Azul ou em Águas Interiores, a existência dos sítios de naufrágios desperta o interesse de pesquisadores nacionais e estrangeiros. Equipes multidisciplinares, geralmente, lideradas por arqueólogos subaquáticos, buscam localizar e realizar investigações científicas, cujos resultados trazem novas contribuições aos campos da História e Arqueologia, em especial, em suas vertentes



Figura 2 - Arqueólogo subaquático brasileiro prospectando o sítio de naufrágio do vapor Bahia-PE, 2024. Foto: Max Dantas.

tes marítimas. Nas pesquisas arqueológicas, diversos temas podem ser abordados como a arquitetura e a construção naval, as rotas de navegação, o desenvolvimento tecnológico de equipamentos e armamentos, a relação do homem com o meio ambiente marítimo, além de explorados aspectos como as relações sociais a bordo das embarcações, a hierarquia, o mítico, a religião, as tradições, assim como os costumes do homem do mar (Guimarães, 2022).

De acordo com o arqueólogo subaquático Carlos Rios, o naufrágio de uma embarcação ou navio dificilmente ocorre por um único fator, mas por uma combinação de fatores que foram elencados em seu artigo *Fatores Causadores de Naufrágios*². O autor definiu a existência de pelos menos oito fatores como o Humano; Bélico; Patológico; Hidrometeorológico; Cartográfico; Logístico; Estrutural; e o Fortuito. O Fator Cartográfico, por exemplo, embora mais difícil de ocorrer atualmente, era causa muito comum no passado. Naquele período, os navegadores não dispunham de informações cartográficas do local em que navegavam, o que propiciava o acontecimento de diversos acidentes marítimos e naufrágios (Souza, 2010).

Por suas peculiaridades, os sítios de naufrágios também são muito cobiçados por caçadores de tesouros. Infelizmente, a desinformação e a cobiça trazem prejuízos a realização de pesquisas arqueológicas sérias, cujo propósito é a geração de conhecimento e a preservação desse patrimônio para as futuras gerações. Ademais, as intervenções que não cumprem rígidos protocolos de pesquisa, ou possuem apenas interesse na pilhagem de artefatos de valor comercial, comprometem a integridade dos sítios arqueológicos submersos e não devem ser confundidas com a prática responsável da Arqueologia Subaquática.

Faz-se importante mencionar que nem só de preocupação com o combate à atividade ilegal de caça ao tesouro vivem os que labutam na proteção dos sítios arqueológicos de naufrágios no Brasil. Atividades antrópicas não autorizadas, seja o turismo ilegal, à pesca, ou mesmo o fundeio no perímetro interno desses sítios, constituem uma constante ameaça aos bens culturais, hoje, “naturalmente musealizados” na Amazônia Azul.

Assim, não obstante as ações que os entes públicos já vêm adotando no sentido de preservação desses bens submersos, em especial, as realizações promovidas pela Marinha do Brasil, uma outra contribuição poderá ser muito bem-vinda, qual seja, a representação desses sítios em cartas náuticas brasileiras. Este “novo” mecanismo protetivo só poderá ser efetivado a partir de critérios bem elaborados, a exemplo do que já é feito em alguns países comprometidos com esta causa.

AS CARTAS NÁUTICAS

As cartas náuticas são documentos cartográficos elaborados a partir de levantamentos de qualquer massa d'água navegável, com a finalidade de servir de base à navegação (MB, 2025b). Elas também são conhecidas como cartas hidrográficas ou cartas de navegação marítima (Oliveira, 1993). Geralmente são elaboradas na Projeção de Mercator e representam acidentes terrestres e submarinos, indicações de profundidades, perigos ou obstáculos à navegação (bancos, lajes, escolhos, cascos soçobrados, entre outros), a natureza do fundo, fundeadouros e áreas de fundeio, auxílios à navegação, altitudes e pontos notáveis, a linha de costa e contorno das ilhas, marés, correntes e magnetismo, além de outras indicações imprescindíveis à segurança da navegação (MB, 2025b).

No Brasil, foi apenas a partir do início do século XIX, graças à transferência da corte portuguesa, em 1808, e à consequente abertura dos portos às nações amigas, que parte da costa e dos portos brasileiros começaram a ser hidrografados sendo, a partir de então, produzidas cartas náuticas com informações relevantes para navegação (Martins, 2006). Anteriormente, os navegadores que frequentavam a costa brasileira orientavam-se pelos roteiros que, embora ricos em informações, como o elaborado por Manoel Pimentel, em 1717, possuíam poucas sondagens batimétricas (Martins, 2006).

A partir da abertura do comércio às nações amigas, os portos brasileiros passaram a receber um fluxo cada vez maior de embarcações e mercadorias, o que demandou, urgentemente, ações para garantir uma navegação mais segura. Para se ter uma ideia, em 1810, o Porto do Rio de Janeiro recebeu cerca de 122 navios estrangeiros; apenas dez anos depois, em 1820, esse número já era de cerca de 354, sendo 195 de bandeira inglesa, 74 de norte-americana, 46 de francesas e 39 de outras na-

cionalidades (Viana, 1994). Releva mencionar que a primeira carta náutica da costa brasileira foi produzida pelos portugueses somente em 1810, após os trabalhos da equipe chefiada pelo então Capitão-tenente Diogo Jorge de Brito³ que hidrografou a Baía da Guanabara. Diante da demanda cada vez maior por garantias para a segurança da navegação, a atividade hidrográfica teve continuidade a partir de 1819, desta vez com a colaboração de oficiais da Marinha francesa, entre os quais Albin Reine Roussin, Louis Marius Barral, Louis Tardy Montravel e Amédée Ernest Barthélemy Mouchez (Martins, 2016). Ainda no século XIX, dando prosseguimento ao trabalho de levantamento da costa pelos franceses, destacaram-se oficiais brasileiros como Vital de Oliveira⁴, Joaquim de Lamare, Luiz von Hoonholtz, entre outros. A exigente demanda por estas atividades resultou na criação da Repartição Hidrográfica, em 1876, gênese da atual Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

Atualmente, as cartas náuticas podem ser apresentadas em diversos formatos, como em papel, Raster e Eletrônicas. No



Figura 3 - Vista parcial de Carta da Baía de Todos Santos, de 1867, elaborada a partir dos levantamentos conduzidos por Ernest Mouchez (França, 1867). Fonte: Biblioteca da Marinha.

Brasil, as cartas náuticas seguem as normas técnicas da OHI, cabendo à DHN⁵, por meio do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM)⁶, mantê-las (MB, 2025b).

A SIMBOLOGIA DE CASCOS SOÇOBRADOS EM CARTAS NÁUTICAS

Uma carta, dependendo de seus objetivos, só estará completa se trazer elementos naturais e artificiais da superfície terrestre devidamente representados, sendo para isso utilizados os símbolos e convenções cartográficas (IBGE, 1999). “Os símbolos cartográficos são convenções utilizadas na representação de feições cartográficas, exibidas em um mapa ou carta” (Menezes; Fernandes, 2013, p. 187). No caso das cartas náuticas, diversos elementos hidrográficos, como mangues, ancoradouros, assim como cascos naufragados, aparecem representados por símbolos.

A simbologia utilizada nas cartas

náuticas produzidas no Brasil encontra-se na publicação chamada *Carta 12000: Símbolos, Abreviações e Termos usados nas Cartas Náuticas*⁷. É nessa publicação que se encontra a simbologia referente a elementos como os cascos soçobrados, cuja representação varia de acordo com as informações que se quer transmitir aos usuários. A Figura 4 mostra alguns exemplos de símbolos de cascos soçobrados existentes na Carta 12000. Na primeira coluna, à esquerda, aparece a simbologia conforme as normas técnicas da OHI e, na terceira coluna, o correspondente aos símbolos suplementares usados em cartas náuticas nacionais.

A REPRESENTAÇÃO DOS NAUFRÁGIOS HISTÓRICOS EM CARTAS NÁUTICAS

A preocupação com a proteção dos naufrágios históricos de um país também sensibilizou parte da comunidade carto-

Cascos Soçobrados	Símbolos nacionais complementares: Supplementary national symbols	Wrecks
Plano de referência para profundidades Plane of reference for depths → H		
	Casco soçobrado, sempre descoberto, em cartas de grande escala Wreck, hull always dry, on large-scale charts	
	Casco soçobrado, que cobre e descobre, em cartas de grande escala Wreck, covers and uncovers, on large-scale charts	
	Casco soçobrado submerso, com profundidade conhecida, em cartas de grande escala Submerged wreck, depth known, on large-scale charts	
	Casco soçobrado submerso, com profundidade desconhecida, em cartas de grande escala Submerged wreck, depth unknown, on large-scale charts	
	Casco soçobrado com superestrutura visível no plano de referência para profundidades (NR) Wreck showing any part of hull or super structure at level of chart datum	
	Casco soçobrado com mastro(s) visível(is) somente na baixa-mar Wreck of which the mast (s) only are visible at Chart Datum	
	Casco soçobrado cuja menor profundidade é conhecida somente por sondagens Wreck, least depth known by sounding only	
	Casco soçobrado cuja menor profundidade conhecida foi varrida por dispositivo mecânico ou mergulhador Wreck, least depth known, swept by wire drag or diver	

Figura 4 - Imagem adaptada extraída da Carta 12000. Fonte: MB, 2025d.

gráfica internacional. Tal fato traduziu-se em ação após a OHI acatar uma sugestão do Comitê Australiano, feita em 2010, durante o 7º Encontro do Grupo de Trabalho para normalização de cartas náuticas. Como resultado, a OHI elaborou e passou a disciplinar as especificações cartográficas para a representação de cascos considerados históricos, incorporando-as oficialmente a partir de 2012 (Gusmão, 2015). Conforme o contido nas Especificações Cartográficas da OHI:

“Muchas naciones han designado a ciertos naufragios como de importancia cultural o histórica (por ejemplo, debido a su antigüedad, o como tumbas marinas), para protegerlos de interferencias no autorizadas (por ejemplo, de buceo, extracción, fondeo). Esos restos se indicarán, si es necesario, mediante una leyenda en magenta ‘Historic Wk’ o equivalente, adyacente al símbolo” (IHO:S-4/parte B, 2021, p. 4.).

Conforme as Especificações Cartográficas da OHI⁸, a utilização da representa-

ção é preconizada para cartas náuticas elaboradas em escala média e grande. Para o caso de cartas náuticas em escala grande, em que o naufrágio histórico precise indicar restrições específicas, a norma permite ser utilizado o símbolo de área restrita⁹, assim como demais símbolos que indiquem as atividades que estejam proibidas junto ao local, como pesca, fundo ou mergulho. Adicionalmente, essa simbologia pode ser complementada com uma nota explicativa sobre essas restrições, conforme ilustrado nas Figuras 5 e 6.

Diversos países já reforçam as suas ações de proteção ao Patrimônio Cultural Subaquático registrando em cartas náuticas os cascos soçobrados considerados de valor histórico, entre os quais se destacam a Austrália e a Finlândia.

Interessa observar que, na Figura 6, a simbologia referente aos sítios de naufrágios não é composta pelo símbolo de casco naufragado, aparece apenas o símbolo de área restrita e a indicação *Historic Wk* em magenta. Tal fato indica que, possivelmente, esses naufrágios possuíam casco

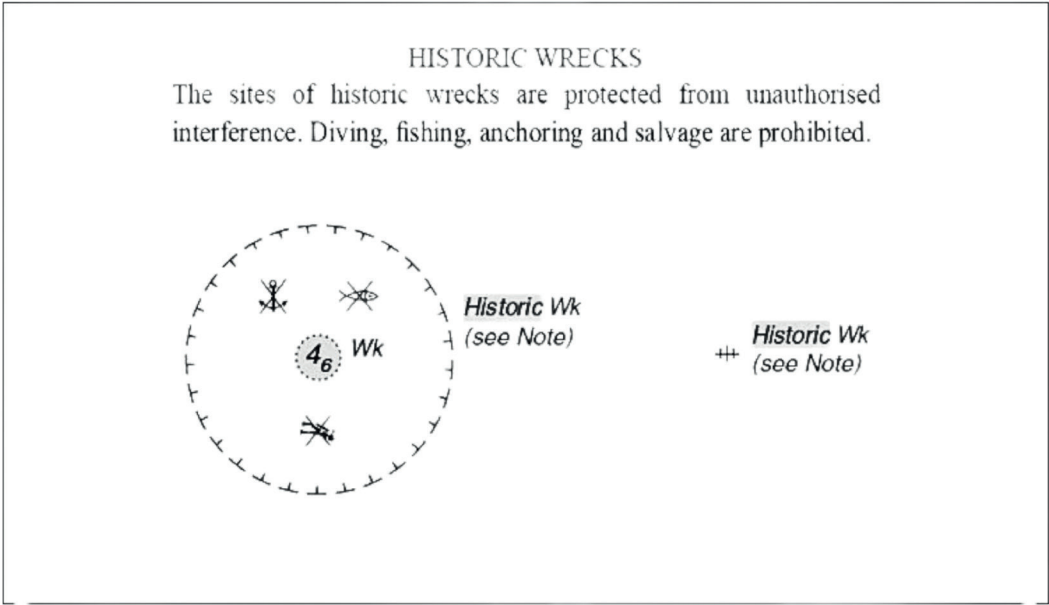


Figura 5 - Representação simbólica de um naufrágio histórico, conforme modelo contido da norma técnica da OHI. Fonte: OHI- S-4/2021.

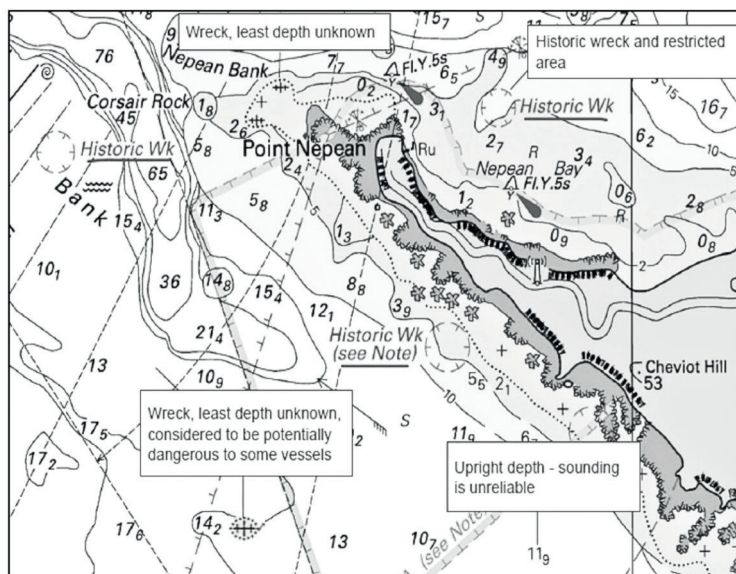


Figura 6 - Visão parcial de carta náutica australiana com explicações de simbologias, inclusive de naufrágios históricos. Fonte: Australian, 2017, p. 57.

de madeira, encontrando-se atualmente desmantelados e, por isso, não considerados, por exemplo, como um perigo à navegação, sendo desnecessária a indicação simbólica específica de casco naufragado no interior do símbolo de área protegida na carta náutica. Porém, pode-se deduzir que o seu registro, importância e indicação de restrições devem ter sido informa-

dos ao Serviço Hidrográfico Australiano que julgou pertinente a sua indicação. Já na carta náutica finlandesa, Figura 7, pode-se observar que na simbologia correspondente ao naufrágio histórico, há uma indicação de casco com mastros visíveis na baixa-mar, fato, portanto, documentado na carta. Isto não quer dizer que os cascos indicados, nessa última carta, não possam

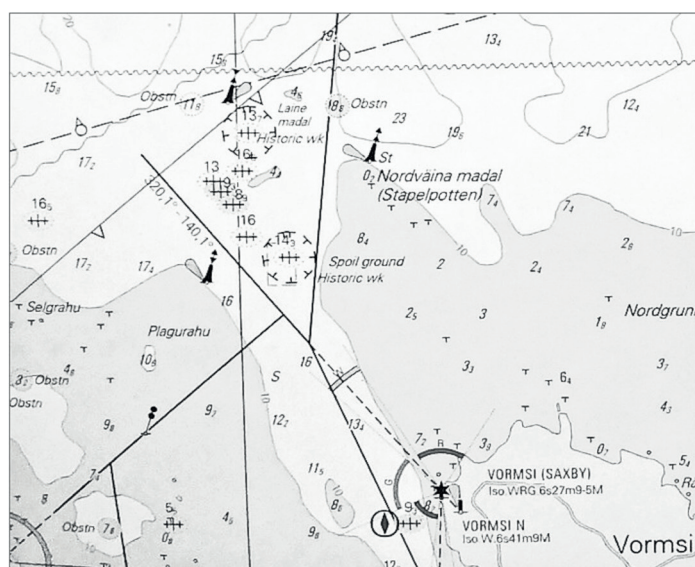


Figura 7 - Visão de parte da Carta Náutica Finlandesa (FI-950), apresentada por pesquisadores finlandeses no ICC -2015, com duas representações de sítios de naufrágios. Foto: R. Guimarães.

ser de madeira, pois deve-se considerar que se encontram no Mar do Norte, onde as condições ambientais permitem uma longevidade maior dos cascos de madeira em oposição ao que acontece nos mares com massas de águas mais quentes.

CONSTRUINDO UMA PROPOSTA PIONEIRA PARA AMAZÔNIA AZUL

O incremento da navegação junto ao mar adjacente à costa brasileira, ao longo do tempo, propiciou a formação de uma significativa história trágico-marítima, testemunhada pela existência de diversos sítios de naufrágios, cujos fatores causadores, já mencionados, ajudam a compreender os motivos. No entanto, localizar, identificar, pesquisar e proteger esses sítios são desafios complexos, que mobilizam pesquisadores, mergulhadores, acadêmicos e instituições públicas. Entre elas, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e, principalmente, a Marinha do Brasil, que dispõem dos meios navais para este mister.

O Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil¹⁰, por exemplo, foi uma das diversas ações da Marinha nesse sentido, pois partiu da premissa de que *não é possível proteger aquilo que se desconhece ou cuja localização é ignorada*. Este projeto, de longa duração, iniciado em 2010, e permanentemente atualizado, já catalogou cerca de mais de dois mil naufrágios ocorridos até 1950 (Bittencourt *et al.*, 2018). Cerca de 1.009 possuem georreferenciamento e foram compilados em um Banco de Dados espacial utilizado na produção cartográfica (Bittencourt *et al.*, 2018). Os dados do Projeto Atlas foram compartilhados com o Iphan, em 2021, sendo 187 naufrágios georreferenciados, com Coordenadas Ge-

ográficas classificadas como reportadas¹¹ ou confirmadas¹², cadastrados como sítios arqueológicos pela Área de Registro de Cadastro (ARE) do Iphan, no Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG), Conforme Nota Técnica nº 6/2021/AREC/COPEL/CNA/DEPAM (Iphan, 2021). Ademais, os dados do Projeto Atlas também se encontram disponíveis ao público na plataforma da Infraestrutura Nacional de Dados Geoespaciais (INDE)¹³.

Como visto, no Brasil já há uma preocupação compartilhada entre a Marinha e o Iphan quanto ao conhecimento e catalogação de informações sobre os sítios arqueológicos de naufrágios. Os recentes entendimentos e trocas de informações entre essas duas instituições, representadas pelo Centro Nacional de Arqueologia (CNA) e a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) é fator essencial, para que, como próximo passo, a proposta ora em curso possa vir a ser viabilizada.

Relembra-se, com ênfase, que o registro ou a documentação das inúmeras ocorrências de naufrágios, considerados sítios arqueológicos, já vem sendo feito por outros mecanismos, seja pelo Projeto Atlas, promovido pela Marinha, como pelas diversas produções de cartas arqueológicas da costa brasileira, elaboradas por pesquisadores com projetos vinculados às universidades. Não se poderia esquecer e, deve-se fazer justiça, ao excelente trabalho de pesquisa e catalogação de naufrágios históricos feito por diversos mergulhadores, que em suas investigações, mesmo de forma amadora, não só contribuem para a localização e a divulgação deste patrimônio, como na produção de fontes para as pesquisas acadêmicas, a exemplo do *site* brasileiro Naufrágios do Brasil¹⁴, entre outros.

No âmbito das fontes históricas concernentes aos naufrágios, todos os pesquisadores sempre puderam contar com importantes contribuições nacionais como a do Almirante Dário Paes Leme de Castro, em seu *Desastres Marítimos*, publicado na Revista Navigator, de 1938; do historiador baiano José Góes de Araújo, com o seu catálogo de naufrágios e afundamentos - Costa do Brasil de 1503 a 1995, publicado pela primeira vez em 1995, sendo a obra revisada e ampliada em 2008; além da coleção de História Naval Brasileira, publicada pela Marinha do Brasil.

No rol de informações sobre a localização de naufrágios na Amazônia Azul, impossível deixar de mencionar o primoroso papel das pesquisas hidrográficas conduzidas, desde o século XIX, pela Marinha, e a importância da contribuição dos pescadores, detentores de informações preciosas sobre a existência e localização de restos de embarcações naufragadas e que muito ajudam nas pesquisas.

Reitera-se que a proposta de representação dos sítios de naufrágios nas cartas náuticas da Amazônia Azul tem como escopo contribuir com ações de proteção e seguirá sempre os critérios técnicos da DHN, que adota as normas da OHI. Assim, esta proposta se orienta pelo princípio de evitar ao máximo a inserção de informações que possam comprometer a clareza e a funcionalidade das cartas náuticas em sua finalidade primária. Ressalta-se, ainda, que não se pretende transformar as cartas náuticas em instrumentos equivalentes às cartas arqueológicas, mas, utilizá-las de forma complementar, com vistas à preservação do Patrimônio Cultural Subaquático, já que são obrigatória e constantemente consultadas por navegadores, sendo de fácil obtenção, quando em formato *raster*, junto ao site do CHM.

ELENCANDO OS CRITÉRIOS A SEREM EXIGIDOS

Elaborar os critérios de escolha dos sítios arqueológicos que podem ou devam ser representados nas cartas náuticas é o primeiro passo, e que, nesse momento, deve-se enfatizar, é preliminar, e tem como finalidade contribuir para a formulação de um projeto futuro, mais robusto e tecnicamente amparado.

Neste contexto, tem-se como pacífica uma questão conceitual, já debatida, considerando todo casco ou naufrágio histórico como sendo um sítio arqueológico de naufrágio e, portanto, integrante do Patrimônio Cultural Subaquático brasileiro. Logo, a questão agora é responder: a quem caberá e quais serão os critérios que nortearão classificar um naufrágio como sítio arqueológico subaquático que deva ser representado nas cartas náuticas?

Como visto, o Brasil não é signatário da Convenção da Unescode 2001, desta forma, quando se torna necessária a avaliação de bens submersos quanto ao seu valor cultural, histórico e arqueológico, normalmente é criada uma comissão mista¹⁵, composta por seis peritos qualificados, três indicados pela Marinha e os demais pelo Ministério da Cultura, geralmente, especialistas do Iphan.

Considerando-se a complexidade técnica quanto a avaliação de cascos submersos em sítios arqueológicos de naufrágios, o que já daria um artigo *per se*, e não sendo este tema o escopo desta discussão, decidiu-se para este trabalho lançar mão do atributo *marco temporal*, optando-se pelo corte adotado no Projeto Atlas, qual seja, o ano de 1950. Esta escolha permitiu adotar um corte temporal menor que o estabelecido pela Convenção da Unesco, de 2001.

Resta explicar que os autores consideram tanto o parâmetro dos cem anos da Convenção da Unesco, de 2001¹⁶, quanto o teto de 1950, do Projeto Atlas, como limitados, sendo o último adotado neste trabalho por ser um pouco mais amplo, permitindo a inclusão de naufrágios ocorridos em decorrência da Segunda Guerra Mundial. Ressalta-se, contudo, que tal escolha não deve ser interpretada como a apresentação de um marco definitivo, mas como um critério de caráter preliminar. Futuramente, no âmbito desta proposta, outros critérios poderão ser adotados pelas instituições para validar o reconhecimento de casco soçobrado quanto ao seu possível valor histórico e arqueológico e a necessidade de sua representação em cartas náuticas.

CRITÉRIO Nº 1. ENCONTRAR-SE CADASTRADO NO IPHAN

Classificam-se automaticamente neste critério, conforme o conceito adotado, todos os naufrágios localizados nos limites da Amazônia Azul, que ocorreram até 1950, e que estejam cadastrados no Iphan¹⁷. Inicialmente, em situações excepcionais, podem ser inclusos como sítios de naufrágios os cascos encontrados após 1950, desde que avaliados e classificados por comissão de peritos.

Atualmente, há cerca de 187 sítios de naufrágios, que tiveram como fonte o Projeto Atlas, e já se encontram cadastrados no SICG, com código Iphan (Iphan, 2021), a exemplo dos cinco listados na tabela abaixo:

Sítio de Naufrágio	Local	Código Iphan
Vital de Oliveira	RJ	RJ3304151BAST00008
U-513	SC	SC4205407BAST00222
Germania	BA	BA2927408BAST00012
Bretagne	BA	BA2927408BAST00013
Maraldi	BA	BA2927408BAST00010

Tabela 1 - Parcela de naufrágios cadastrados pelo Iphan como sítios arqueológicos. Fonte: Iphan, 2021, online.

CRITÉRIO Nº2. TER AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS CONFIRMADAS

Para ser representado em cartas náuticas, além de atender ao primeiro critério, é necessário que o sítio de naufrágio possua as suas coordenadas geográficas confirmadas, com a devida informação do Datum, preferencialmente em Sirgas 2000.

Importa mencionar que alguns naufrágios registrados no Projeto Atlas e compartilhados com o Iphan ainda constam

com coordenadas reportadas. Entretanto, recentes trabalhos de prospecção e pesquisas trouxeram informações de localização mais precisas ou novas sobre alguns deles. Um exemplo notável é o do Navio-Auxiliar *Vital de Oliveira*, torpedeado em 1944 pelo submarino alemão *U-861*, nas águas adjacentes ao litoral do estado do Rio de Janeiro. Até recentemente, esse navio tinha a sua posição registrada no Projeto Atlas com as coordenadas reportadas. Em 16 de janeiro de 2025, o navio foi oficialmente localizado¹⁸ pelo seu ho-



Figura 8 - Imagens inéditas do sítio de naufrágio do Vital de Oliveira, obtidas pelo seu homônimo (NPqHo) Vital de Oliveira. Fonte: Klodja, 2025, *online*.

mônimo, o Navio de Pesquisas Hidroceanográfico da Marinha (NPqHo) *Vital de Oliveira*, durante a realização de *Testes de Mar e Comissionamento* ocorrido no litoral de Macaé-RJ (Klodja, 2025).

O naufrágio do navio *Vital de Oliveira*, Figura 8, além de classificado como um sítio arqueológico de naufrágio, cadastrado no Iphan, passou a possuir, a partir de então, uma coordenada confirmada, atendendo plenamente aos dois primeiros critérios desta proposta.

CRITÉRIO Nº 3. TER PELO MENOS UMA RECOMENDAÇÃO DE RESTRIÇÃO

A principal finalidade da representação dos sítios de naufrágios nas cartas náuticas da Amazônia Azul é levar informação aos navegantes em geral, a fim de alertá-los sobre possíveis restrições de acesso aos sítios de naufrágios. Tais sítios que se encontram ameaçados precisam possuir restrições para mitigar os efeitos de possíveis ações antrópicas. Faz-se importante reforçar que a elaboração de uma carta náutica segue orientações técnicas internacionais e não se presta à função de carta arqueológica ou mapa temático.

Para exemplificar esse critério, pode-se utilizar como exemplo o caso dos sítios referentes aos naufrágios do *Maraldi* (1875), *Germania* (1876) e *Bretagne* (1903). Esses soçobros ocorreram na Baía de Todos os Santos, em localidade próxima ao Farol da Barra. Encontram-se registrados no Projeto Atlas, cadastrados no Iphan e possuem uma “medida protetiva” preconizada na Portaria nº 96, da Capitania dos Portos da Bahia, emitida em 2021¹⁹. A partir da publicação desse documento, passou a ficar proibido o fundeio de embarcações, dentro de um raio de 100 metros, centrados nas coordenadas dos sítios citados.

O exemplo desses três sítios atenderia perfeitamente aos três critérios elencados até o momento, precisando apenas que seja verificado se o *status* de suas coordenadas já se encontram atualizadas no Projeto Atlas, assim como no cadastro do Iphan. Neste caso, na carta náutica, a indicação de sítio de naufrágio deverá aparecer associado com o de área restrita, além de nota explicativa referente à proibição estabelecida pela portaria.

Ainda como exemplo a serem usados, quanto a indicações de restrições, poder-se-ia utilizar o caso dos sítios de naufrágios do submarino *U-513* e do NA

Vital de Oliveira, também contidos na tabela acima. O *U-513*, por exemplo, navio afundado na costa catarinense, em 1944, é considerado tanto pela Marinha, quanto pelo Iphan, como um Túmulo de Guerra²⁰. A esse naufrágio poderiam ser atribuídas diversas restrições por parte das autoridades competentes, como a proibição de mergulhos recreativos, fundeio nas imediações, pesca submarina e outras atividades potencialmente impactantes. Todas essas restrições seriam representadas por simbologias nas cartas náuticas, assim como inseridas notas explicativas, caso necessário. Acredita-se que o sítio do *NA Vital de Oliveira*, por analogia, deveria receber tratamento similar, devido a sua relevância histórica e as circunstâncias de seu afundamento.

Cabe salientar, entretanto, que os dois sítios arqueológicos retratados acima, são de navios militares que afundaram durante a Segunda Guerra Mundial e, possivelmente, ainda podem conter remanescentes humanos em seu interior. Sendo assim, entende-se que embora cumpram os requisitos necessários a serem representados em cartas náuticas, cabe à Marinha do Brasil avaliar a pertinência quanto à divulgação da localização de naufrágios considerados túmulos de guerra, representando-os ou não em cartas náuticas. Acredita-se que este cuidado deve ser levado em consideração apenas no caso de suas localizações exatas ainda não serem de pleno conhecimento público.

Importante mencionar que sítios arqueológicos de naufrágios como o *U-513*, *NA Vital de Oliveira*, entre outros, podem trazer risco potencial ao meio ambiente e a segurança de mergulhadores, seja por ainda conterem combustível em seus tanques, ou mesmo material explosivo, precisando, portanto, serem devidamente sinalizados em cartas náuticas.

CRITÉRIO Nº 4: OBTER O PARECER FAVORÁVEL DA DHN

O último critério a ser transposto por um sítio de naufrágio, antes de poder integrar uma carta náutica, seria o de passar pela análise técnica e aprovação da DHN, organização responsável por autorizar a inclusão de um sítio de naufrágio em cartas náuticas brasileiras.

PROPONDO UM PROTOCOLO

Com base nas respectivas missões institucionais, indicou-se o possível papel de cada órgão nas diferentes fases necessárias à consecução da iniciativa, a qual, se colocada em prática, poderá culminar na representação dos primeiros sítios arqueológicos de naufrágios, localizados na Amazônia Azul, em cartas náuticas brasileiras.

CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA (CNA-IPHAN)

A esse Centro caberia iniciar a primeira fase do processo, inicialmente avaliando tecnicamente quais os sítios arqueológicos de naufrágios, reconhecidos e cadastrados no Iphan, necessitariam ser representados em cartas náuticas brasileiras, a fim de mitigar possíveis ações antrópicas deletérias, sugerindo restrições de acesso. Ademais, poderia estabelecer um convênio ou parceria com a Marinha, a fim de compartilharem dados sobre sítios de naufrágios, mantendo ao máximo, as informações atualizadas;

DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO (DHN)

A essa Diretoria caberia receber a solicitação formal do CNA-Iphan e avaliar tecnicamente a pertinência do pleito. Após o

resultado da avaliação, a DHN emitiria resposta ao CNA-Iphan, informando os sítios tecnicamente aprovados para constarem em cartas náuticas e apontando aqueles que não satisfazem os critérios técnicos;

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA (DPHDM)

Como Diretoria especializada nas áreas de Arqueologia e História, bem com responsável pelo Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil, caberia a essa organização subsidiar tecnicamente à DHN, assim como estreitar os vínculos com CNA-Iphan, a fim de permitir o constante compartilhamento e troca de informações atualizadas sobre sítios arqueológicos de naufrágios ocorridos em Águas Jurisdicionais Brasileiras; e

CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA (CHM)

A esse Centro caberia subsidiar tecnicamente a DHN, emitindo pareceres relacionados às questões que envolvem o campo da Cartografia Náutica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas duas décadas, com o crescente número de atividades desenvolvidas no Brasil em torno do Patrimônio Cultural Subaquático, entre as quais a realização de cursos, exposições, publicações de artigos, livros, palestras e congressos promovidos por instituições governamentais e universidades, já não se pode mais abordar o tema Amazônia Azul, junto à sociedade, enfatizando apenas o seu potencial econômico. Isso porque, as evidências demonstram que esse espaço marítimo se tornou um verdadeiro museu arqueológico submerso, cuja riqueza de caráter

cultural, retrata materialmente parte da história trágico-marítima relacionada à nação brasileira, fator que contribui sobremaneira para justificar a importância desse território.

Reitera-se aqui o caráter preliminar, crítico, experimental e, por que não, provocativo da proposta que visa a representação dos sítios de naufrágios da Amazônia Azul em cartas náuticas brasileiras. Trata-se de uma proposta que, certamente, precisará ser avaliada tecnicamente, debatida e aprimorada, mas, sobretudo, desenvolvida e efetivada, sendo posteriormente regulamentada. Sua implementação colocaria o Brasil *pari passu* com práticas já consolidadas por serviços hidrográficos de outras nações que reconhecem e valorizam a proteção de seus bens culturais submersos.

Por fim, os autores registram que toda crítica construtiva direcionada a este artigo, seja formulada por colegas, especialistas de outras áreas, mergulhadores ou leitores, em geral, será sempre muito bem-vinda, por representar uma valiosa contribuição ao amadurecimento e desenvolvimento desta iniciativa em prol da preservação do notável Patrimônio Cultural Subaquático da Amazônia Azul.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. e Capitão de Fragata (RM1-EN) Flávia Mandarinó pelas sempre preciosas e oportunas orientações técnicas e à Anne Worden do *Australian Hydrographic Office* pela prestimosa ajuda.

REFERÊNCIAS

Bibliografia

ALMEIDA, L. S. Novo mapa do Brasil é expandido com 5,7 milhões de km² de área marítima. *Agência Marinha de Notícias* 2023. Disponível em: Novo mapa do Brasil é expandido com 5,7 milhões de km² de área marítima | Agência Marinha de Notícias. Acesso em: 24 nov. 2024.

AUSTRALIAN. *Department of Defense. Australian Chart & Publication Maintenance Handbook*. Australian: AHS. Edition 4. 2017. Disponível em: AHP24_Edition_4.00.pdf. Acesso em: 31 mar. 2025.

BITTENCOURT, A. S.; MANDARINO, F.; GUIMARÃES, R. S.; MORAIS, R. V.; GUSMÃO, D.; SANTOS, R.; SANTOS, E. O Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro: SDM, v. 138, n. 01/03, p. 102-112, jan./mar. 2018.

BRASIL. Marinha do Brasil. Capitania dos Portos da Bahia - CPBA. *Portaria nº 96/CPBA, de 06 de outubro de 2021* - Proíbe o fundeio de embarcações em áreas de sítios arqueológicos subaquáticos. Disponível em: www.marinha.mil.br/cpba/content/capitania-dos-portos-da-bahia-portarias. Acesso em: 31 mar. 2025.

BRASIL. *Lei Federal nº 7.542, de 26 de setembro de 1986*. Dispõe sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1986. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7545 . Acesso em: 2 abr. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.166, de 27 de dezembro de 2000*. Altera a Lei nº 7.542, de 26 de setembro de 1986, que dispõe sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10166.htm >. Acesso em: 2 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Marinha; Ministério da Cultura. *Portaria Interministerial nº 69, de 23 de janeiro de 1989*. Aprova as normas comuns sobre a pesquisa, exploração, remoção e demolição de coisas ou bens afundados, submersos, encalhados e perdidos em águas sob jurisdição nacional, em terreno de marinha e seus acrescidos e em terrenos marginais, em decorrência de sinistro, alijamento ou fortuna do mar. Disponível em: < http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_Interministerial_n_69_de_23_de_janeiro_de_1989.pdf > Acesso em: 2 mar. 2025.

FRANÇA. *Dépôt de la Marine. Brésil Plan: de la Baie de Bahia de Todos os Santos (1ère feuillie)* / Levé par Mr. E. Mouchez, Capitaine de Frégate Commandant le Lamotte Piquet, assiste de M. Mrs.de Librain, Turquet, Boistel, Jan et Guidou Officiers du dit Bâtiment Dépôt des Cartes et Plans de la Marine, 1867. Acervo da Biblioteca da Marinha - nº de chamada: M 912.814 M924br.

GUIMARÃES, R. S. Capítulo XVIII – Arqueologia Marinha e Patrimônio Cultural Subaquático. In: MOURA NETO, J. S.; AZEVEDO, M. A. L. (org.). *O Brasil e o mar do século XXI: subsídios para o aproveitamento sustentável do mar brasileiro*. 3 ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Quiteriense Serviços Gráficos e Editoriais, 2022, p. 609-627.

GUSMÃO, D. M. *Sítios Arqueológicos de Naufrágios da Baía de Todos os Santos, Salvador-BA: Estudo de caso do Clipper Blackadder*. 2015. 192 f. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, 2015.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (Iphan). Nota Técnica nº 6/2021/AREC/COPEL/CNA/DEPAM - Resposta ao Ofício nº 244/DPHDM-MB - Informações de localização de Sítios Arqueológicos Históricos. SEI/Iphan: Processo nº 01450.002357/2021-20, 2021. Disponível em: SEI/IPHAN - 3178750 - Nota Técnica. Acesso em: 5 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Atlas Geográfico Escolar*. Rio de Janeiro: IBGE, 9 ed. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Noções Básicas de Cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, Manual Técnico v. 8, 1999.

KLODJA, A. F. N. *Marinha avança nas pesquisas sobre o naufrágio do Navio-Auxiliar Vital de Oliveira*. Agência Marinha de Notícias. 2025. Disponível em: www.agencia.marinha.mil.br/historia-naval/marinha-avanca-nas-pesquisas-sobre-o-naufragio-do-navio-auxiliar-vital-de-oliveira Acesso em: 7 mar. 2025.

MARINHA DO BRASIL (MB). Amazônia Azul. “Você sabia?”. Marinha do Brasil, 2025a. Disponível em: Amazônia Azul. Acesso em: 24 abr. 2025.

MARINHA DO BRASIL. Centro de Hidrografia da Marinha (CHM). *Cartas Náuticas*. 2025b. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav-cartas-nauticas>. Acesso em: 28 mar. 2025.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN). *Missão/Visão*. 2025c. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dhn/node/80> . Acesso em: 27 mar. 2025.

MARINHA DO BRASIL. Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN). *Carta 12000 (INT 1): Símbolos, Abreviaturas e Termos Usados nas Cartas Náuticas Brasileiras*. Niterói: CHM, 5ª edição, atualizada até o folheto de “Avisos aos Navegantes nº 6/2025”, 2025d.

MARTINS, H. L. *Abrindo Estradas no mar: a hidrografia da costa brasileira no século XIX*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2006.

MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. F. *Roteiros de Cartografia*. São Paulo: oficina de textos, 2013.

OHI - ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL. *Reglamento de la OHI para Cartas Internacionales (INT) y Especificaciones cartográficas de La OHI - S-4*. Mônaco. Edición 4.9.0. Marzo 2021. Disponível em: <https://iho.int/en/standards-and-specifications>. Acesso em 20 mar. 2025.



OLIVEIRA, C. *Dicionário Cartográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 4 ed. 1993.

RAMBELLI, G. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.

SOUZA, C. C. R. Subsídios para a Arqueologia Subaquática: fatores causadores de naufrágios. *Revista Navigator*. Rio de Janeiro: SDM, v. 6, 2010.

SOUZA, C. C. R; AMARAL, M. P. V. O Panorama da Arqueologia Subaquática no Nordeste do Brasil. In: VIANA, D. *et al.* (ed.). *Ciências do Mar: dos Oceanos do Mundo ao Nordeste do Brasil*. 1. ed. Olinda: Via Design Publicações, 2021.

STILBEN, J. T. A. Após atuação do Ministério das Relações Exteriores e da Marinha, ONU reconhece expansão do território marítimo brasileiro. *Agência Marinha de notícias*. 2025. Disponível em: <https://www.agencia.marinha.mil.br/amazonia-azul/apos-atuacao-do-ministerio-das-relacoes-exteriores-e-da-marinha-onu-reconhece> . Acesso em: 24 abr. 2025.

UNESCO. *La Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático*. Paris: UNESCO, 2001. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126065_spa . Acesso em 2 abr. 2025.

VIANA, H. *História do Brasil*. São Paulo: Companhia Melhoramentos. 15 ed. revisada até o Governo Fernando Collor por Hernani Donato, 1994.

NOTAS

1. Ver Portaria Interministerial no 69/89.

2. SOUZA, C. C. R. Fatores Causadores de Naufrágios: subsídios para a História Marítima do Brasil. *Revista Navigator: subsídios para História do Brasil*. Rio de Janeiro: SDM, no 11, v. 6, p. 118-124.

3. Diogo Jorge de Brito chegou ao posto de Chefe-de-Esquadra, em 1827, ano em que assumiu a pasta do Ministério da Marinha deixando a função no mesmo ano. Conforme o historiador naval Hélio Leôncio Martins, Brito pode ser considerado o primeiro hidrografo brasileiro (Martins, 2006).

4. Patrono da Hidrografia do Brasil.

5. A DHN responde como Serviço Hidrográfico Nacional e possui a missão de “Produzir e divulgar informações de segurança da navegação e do ambiente marinho, a fim de contribuir para salvaguarda da vida humana, o desenvolvimento nacional e aplicação do Poder Naval” (MB, 2025c, *online*).

6. O CHM possui por missão “Analisar, armazenar e intercambiar dados geoespaciais marinho, a fim de contribuir para a produção e divulgação das informações de segurança da navegação e do meio ambiente” (MB, 2025b, *online*).

7. A Carta 12000 é publicada pela DHN, cujas edições são baseadas nas especificações de Cartas da Organização Hidrográfica Internacional (OHI).

8. OHI - Organización Hidrográfica Internacional. S-4: *Reglamento de la OHI para Cartas Internacionales (INT) y Especificaciones cartográficas de La OHI*. Mônaco. Edición 4.9.0.

Marzo 2021, B-422, p. 3-4. Disponível em: <https://iho.int/en/standards-and-specifications>. Acesso em 20 mar. 2025.

⁹. O símbolo de área restrita, caso pertinente, também pode ser representado por um polígono (ver carta 1200/DHN).

¹⁰. A fim de tornar o texto mais fluido passaremos doravante a chamá-lo de Projeto Atlas.

¹¹. Quando as fontes apresentam algum tipo de coordenadas de localização, porém ainda não há confirmação de que o naufrágio tenha sido encontrado.

¹². Quando as fontes informam as coordenadas de localização do naufrágio e o mesmo já foi encontrado, sendo sua localização bem conhecida.

¹³. Acesso à página da INDE em: Página Inicial - Portal INDE .

¹⁴. Site sobre naufrágios ocorridos na costa brasileira disponível em: www.naufragiosdo-brasil.com.br

¹⁵. Prevista na Portaria Interministerial no 69/89.

¹⁶. Conforme estabelece a Convenção da UNESCO, de 2001, em seu artigo primeiro, o Patrimônio cultural subaquático significa todos os vestígios da existência do homem de caráter cultural, histórico ou arqueológico, que se encontrem parcial ou totalmente, periódica ou continuamente, submersos, há, pelo menos, 100 anos, nomeadamente:

(i) Sítios, estruturas, edifícios, artefatos e restos humanos, bem como o respetivo contexto arqueológico natural;

(ii) Navios, aeronaves e outros veículos, ou parte deles, a respetiva carga ou outro conteúdo, bem como o respetivo contexto arqueológico e natural; e

(iii) Artefatos de caráter pré-histórico.

¹⁷. A contribuição para atualização do cadastro de sítios de naufrágios do Iphan poderá contar com informações trocadas com a Marinha do Brasil, por meio da DPHDM/DHN, e pelas informações cadastradas no órgão pelos arqueólogos a partir de suas pesquisas em campo.

¹⁸. Achado primeiramente pelos irmãos mergulhadores José Luiz e Everaldo Pompermayer Merigete com auxílio do mergulhador Domingos Afonso Jório (Klojda, 2025, *online*).

¹⁹. BRASIL. Marinha do Brasil. Capitania dos Portos da Bahia – CPBA. **Portaria no 96/CPBA, de 06 de outubro de 2021.** Proíbe o fundeio de embarcações em áreas de sítios arqueológicos subaquáticos. Disponível em: www.marinha.mil.br/cpba/content/capitania-dos-portos-da-bahia-portarias. Acesso em: 31 mar. 2025.

²⁰. Comunicação oral prestada por Ricardo Guimarães, então Encarregado da Divisão de Arqueologia Subaquática da DPHDM, em 26/03/2025. Ainda conforme o oficial, o entendimento do Iphan e MB, classificando o U-513 como um “Túmulo de Guerra”, expressão já utilizada em língua inglesa (War Grave), baseou-se no entendimento do estabelecido pelo artigo 17 da Convenção de Genebra, de 12 de agosto de 1949, promulgada no Brasil pelo Decreto no 42.121, de 21 de agosto de 1957