

# AMAZÔNIA AZUL: SUA UTILIDADE E SEUS LIMITES

*Sheyla Rosana Oliveira Moraes, Alberto Teixeira da Silva,  
Vicente Vagner Cruz, Janete de Miranda Marinho,  
Gerlayne Nascimento Moraes, Izaquiel Mateus Macedo Gomes,  
Alessandra Amador Santos e Ismael da Silva Barros*

## CONCEITUANDO A AMAZÔNIA AZUL

O conceito de Amazônia Azul visa um entendimento jurídico, um “código nacional” que busque retomar o interesse das instituições ao destino marítimo brasileiro. A Amazônia Azul contém recursos ecossistêmicos que fomentam a Economia Azul e sustentabilidade para muitas gerações (VIDIGAL, 2006).

A população, que a habita na extensão litorânea, não olha o mar somente por seus recursos naturais, pois muitas vezes o mar, na história das populações tradicionais, somente é lembrado como fonte de medicamentos e tratamento. Atualmente, a Talassoterapia renasceu para a medicina moderna, de forma que o serviço ecossistêmico contido nas águas do mar e nos organismos marinhos

(como as algas) associado à biotecnologia deu origem a novos medicamentos e maior aceitação na Farmacologia. A alimentação para as comunidades litorâneas, como também o uso das matérias-primas e energia para a manutenção e ampliação das atividades econômicas do mundo, só poderão ser atendidas por meio da exploração dos recursos marinhos do planeta. É importante que o Brasil faça a integração, de fato, das premissas da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), de modo a participar da exploração e da exploração dos recursos de maneira sustentável e a Amazônia Azul seja internalizada na cultura dos povos que habitam o Brasil (ISAÍAS, 2008, p.26).

Os interesses marítimos do Brasil não estão limitados à área vital constituída pela “Amazônia Azul”. A área primária de influência do Poder Naval brasileiro abrange todo o Atlântico Sul, entre a América do Sul e a África, bem como parte do oceano Antártico. A área secundária inclui o mar do Caribe e parte do Pacífico Sul, nas proximidades do litoral Sul-Americano (GONZALEZ, 2013) Isso demonstra que o pensamento marítimo brasileiro busca navegar para além das fronteiras, além da nossa Amazônia Azul, ressaltando a importância que é dada ao Atlântico Sul e a necessidade de defesa e constante presença brasileira nessa área.

Também há o debate sobre mudanças climáticas. Constata-se a influência de fenômenos nos ecossistemas marinhos na plataforma continental do Brasil, caracterizando-a por setores com estruturas oceânicas específicas; a região Norte sofre influência oceânica do norte do Brasil, quente e oligotrófica, e da pluma estuarina do rio Amazonas. A elevada carga de material particulado em suspensão, oriunda da Bacia Amazônica e dos sistemas estuarinos do Maranhão, origina fundos ricos em matéria orgânica, oferecendo boas condições de alimento para peixes de fundo e camarões, explorados pela pesca artesanal e

industrial. Os habitats marinhos da região Nordeste caracterizam-se pela grande diversidade biológica, típica de áreas tropicais, com abundância de recifes de coral e de algas calcárias.

A Amazônia Azul, para além de sua extensão conceitual, significou a reconfiguração do Atlântico Sul para o Brasil, com muitas riquezas contidas e vários interesses em seu entorno de importância ambiental, econômica, científica e estratégica. A exploração e exploração dos recursos vivos e não vivos já eram desenvolvidas pela CIRM, desde o período militar. Porém, foi no primeiro governo do presidente Luis Inácio Lula da Silva, em 2005, que o Congresso Nacional passou a dar atenção a essas temáticas em sua agenda, tornando projetos ambientais mais abrangentes e ambiciosos. As políticas externas brasileiras para os oceanos desenvolveram-se nesse período e expandiu-se o Programa de Mentalidade Marítima do Brasil.

A consciência ambiental e de defesa dos recursos marinhos e das fronteiras marítimas estimulou o governo a investir na área de Defesa, privilegiando a Política Nacional de Defesa em 2005, Estratégia Nacional de Defesa, em 2008, e o Livro Branco da Defesa Nacional, em 2012. A partir deste contexto, ocorreu a modernização de equipamentos por meio da transferência de tecnologia e aquisição de material no país; verificou-se a construção dos submarinos por meio de acordo bilateral de segurança com a França e a aquisição de aviões de caça modernos para a Força Aérea e a Marinha, acordo este realizado com a Suécia. Tais investimentos fizeram com que a Marinha do Brasil desempenhasse um duplo papel, planejando a exploração e exploração sustentável da Amazônia Azul e sua defesa. Contudo, a ausência de recursos dificultava a implementação do plano de Desenvolvimento Sustentável e Defesa da Amazônia Azul.

## OS LIMITES INSTITUCIONAIS E A CULTURA OCEÂNICA NO BRASIL

A relação do Brasil com o mar não começou com a CNUDM, mas remonta do século XV, com as grandes navegações, quando Portugal saiu em busca de novos caminhos para o Oriente pelos oceanos e chegou à América, encontrando várias riquezas e iniciando o processo de colonização no século XVI. A União Ibérica marcou um período de mudanças nas relações marinhas no Brasil. Nessa época, que perdurou por séculos, os rios eram o único meio de tráfego e o controle deles, como na região do Prata ou na Amazônia, era importante para a soberania no território nacional, exercido pela Marinha de Portugal, pois o Brasil ainda era colonizado. Contudo, as fronteiras mostravam-se vulneráveis a ataques estrangeiros no Atlântico Sul, pois os interesses das potências marítimas, no período colonial, eram perceptíveis (LACERDA, et al., 2015).

Até por volta da década de 1950, o Brasil encontrava-se dividido por arquipélagos geoeconômicos e suas relações comerciais, interna e externa, davam-se por meio de navegações. O país importava quase tudo e tinha como principal produto de exportação o café, que saía do porto de Santos para a Europa. Em 1961, navios pesqueiros franceses estavam em águas brasileiras sem autorização do governo do Brasil, imbróglia diplomática conhecido como a “Guerra da Lagosta”, o que levou o Estado brasileiro a armar-se para enfrentar a França. Tal situação levou o governo a perceber a fragilidade de suas fronteiras marítimas, pois as terrestres, desde o Barão do Rio Branco, através da política do *uti possidetis*, já estavam definidas. A proteção das fronteiras marítimas não evoluiu de maneira rápida como a terrestre; elas cresceram ao passo que a tecnologia marinha foi se modernizando (LACERDA, et al., 2015).

Atualmente, com a consolidação da CNUDM, ficou definida em até 12 milhas a extensão do mar territorial, com soberania por parte do Estado costeiro

sobre as águas, solo, subsolo e espaço aéreo para além do mar territorial. Na zona econômica exclusiva (ZEE), o Estado costeiro possui direitos de soberania para explorar, conservar e exercer a gestão dos recursos naturais vivos e não vivos até as 200 milhas marítimas. Porém, no art. 6 da CNUDM há o princípio de precaução, definindo limites para as águas além das 200 milhas, ou seja, o Estado costeiro que pretender exercer soberania, como no caso do Brasil, precisa estabelecer um limite exterior da plataforma continental que não ultrapasse a 350 mm e apresentá-lo à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) da Organização das Nações Unidas, após realizar um profundo estudo científico (CNUDM, 1982). A Convenção ajudou alguns Estados a resolver problemas, tais como perfuração de petróleo em alto-mar, a pesca massiva e a poluição.

O Brasil, com base no art. 6 da CNUDM, submeteu à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) uma proposta de extensão da sua plataforma continental e, também, da plataforma dos arquipélagos de São Pedro e São Paulo, Trindade e Martim Vaz, com a qual buscou respaldo no art. 121, que descrevia regras sobre os regimes de ilhas, cuidando para que o país tivesse ilhas e arquipélagos permanentemente habitados em seu território (UNCLOS, 1982, parte VIII, b artigo 121, Regime das Ilhas).

### **CIRM E OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS DA CONTEMPORANEIDADE: UMA POLÍTICA DE DEFESA DO PATRIMÔNIO BRASILEIRO**

O Brasil, ao buscar o respaldo no art. 121 da CNUDM para a habitação de todas as ilhas e arquipélagos, assumiu um grande desafio, visto que o Arquipélago de São Pedro e São Paulo eram lugares inóspitos. A CIRM, em 1996, estabeleceu que neste espaço fosse criada uma Estação Científica,

implementada em 1998 junto com interlocutores, que enviaram equipes interdisciplinares juntamente com o quadro técnico da CIRM (WIESEBRON, 2015, p.9). Desta forma, as ilhas ficaram permanentemente habitadas por equipes científicas rotativas. Se para o homem era complicado o processo de adaptação, para a ciência era um espaço extremamente interessante e rico com suas características naturais, formação geológica e manto oceânico aflorado, que se elevava das profundezas abissais cerca de 4000 metros (SECIRM, 2018).

A responsabilidade para a defesa da Amazônia Azul é da Marinha do Brasil, que criou o programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB) para o desenvolvimento de um submarino à propulsão nuclear (SN-BR), com alta capacidade de estratégia e tecnologia voltada para a defesa das águas jurisdicionais. O submarino nuclear brasileiro está na pauta das discussões desde a década de 1970, e é uma das principais metas do Programa Nuclear da Marinha (PNM) (ANDRADE et al., 2018).

Já o Programa Mentalidade Marítima do Brasil, da MB, revelou a importância do oceano para o Brasil, demonstrando que cerca de 80% da população que habita o litoral brasileiro desconhece os serviços ecossistêmicos (WIESEBRON, 2013, p.2). A Amazônia representa um dos focos de maior interesse da defesa. A Amazônia Azul e a Amazônia Verde representam o patrimônio brasileiro mais importante, onde é possível encontrar uma enorme diversidade de recursos naturais e energéticos de valor incalculável. A proteção e o monitoramento dessas áreas tornam-se cada vez mais indispensáveis, A Amazônia Azul possui uma relevância biológica e estratégica, o que atrai interesses e influência econômica, como a exploração do petróleo e do Pré-Sal no mar continental. Para tanto é importante a realização de pesquisas científicas nas

áreas marinhas e o reaparelhamento da frota naval para realizarem a dupla função de proteger e fiscalizar os limites marinhos do nosso litoral (LACERDA, 2015).

Apesar da pouca visibilidade do Brasil na governança dos oceanos, o Estado segue as premissas e regras da CNUDM e tem no desenvolvimento sustentável um elemento chave para a exploração e exploração dos recursos marinhos vivos e não vivos. O governo brasileiro, através do Decreto Nacional N. 5.377/2005, art. 6º, incluiu a premissa, contida no art. 156, parte V da CNUDM de 1982: “exploração e sustentabilidade do uso dos Recursos do Mar, das águas suprajacentes ao mar, do fundo do mar e seu subsolo e zonas costeiras adjacentes”. Tal Decreto, estabelecido durante o primeiro governo de Luiz Inácio Lula da Silva, substituiu as antigas Diretrizes, que serviram de base, desde 1980, para a atualização da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM). A PNRM, atualizada em 2005, elencou três objetivos: promover a formação de recursos humanos; estimular o desenvolvimento da pesquisa, ciência e tecnologia marinha; e incentivar a exploração e o uso sustentável dos recursos do mar (BRASIL, 2005).

A CIRM, até 2016, elaborou oito Planos Setoriais para os Recursos do Mar (PSRM); sete procuraram estabelecer diretrizes para cuidar dos recursos humanos e do desenvolvimento sustentável dos recursos marinhos. O VIII Plano Setorial para os Recursos do Mar, com vigência de 2012 a 2015, introduziu um novo modelo de gestão participativa e integrada, com vários Ministérios, órgãos de fomento, comunidades acadêmicas e científicas e iniciativa privada representados, tanto na sua elaboração, quanto na execução de ações conjuntas, de acordo com as respectivas competências e em consonância com as diretrizes estabelecidas na Política Nacional para os Recursos do Mar e com as demais políticas e planos afins (CIRM, 2011). Esse Plano focou, principalmente, nos seguintes tópicos:

conservação ambiental e importância estratégica das ilhas no Oceano, como no caso da ilha da Trindade e dos arquipélagos São Pedro e São Paulo; monitoramento e conservação dos recursos vivos; trabalho contínuo de fortalecimento da mentalidade marítima na população brasileira, por meio do Programa Mentalidade Marítima e a formação contínua de recursos humanos na área das ciências marítimas (CIRM, 2018; WIESEBRON, 2015).

Em 2016, foi apresentado o IX PSRM (2016-2019) que, apesar de tratar das mesmas questões, trouxe duas ações complementares por meio da Resolução CIRM N. 2 de 26 de novembro de 2015. A primeira foi a inclusão do Ministério da Defesa como parte interessada da plataforma continental em substituição ao Ministério da Pesca e Aquicultura, que havia sido incorporado ao Ministério da Agricultura em 2015 (CIRM, 2016). Ressalta-se que a retirada do Ministério de Pesca, com posterior alocação em 2019 na Casa Civil, criou um grande obstáculo. Além da falta geral de recursos financeiros sobre a pesca, visto que o peixe é um dos principais recursos marinhos vivos que gera rentabilidade, a extinção do Ministério de Pesca deixou um grande desafio para o governo brasileiro no que tange a implementação de políticas domésticas e o controle da exportação e consumo do pescado no Brasil (RIPPEL, 2014).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste capítulo, a Amazônia Azul pode ser compreendida de forma breve e sucinta. No que se refere à sustentabilidade é preciso conhecer o que temos para, depois, protegê-los. As expectativas do governo brasileiro quanto à extensão da plataforma continental estendida para 350 milhas, com base no princípio da precaução (definido no Artigo 6º da CNUDM), compartilhou a premissa do Brasil de ser o único Estado costeiro a possuir os direitos de soberania na Amazônia Azul (uma área de 4,5 milhões de km<sup>2</sup>), tamanho

semelhante à Amazônia Verde, que ocupa todo o limite territorial litorâneo brasileiro. Com esse intuito, o Estado precisa prever políticas domésticas de segurança, defesa e exploração dos recursos minerais para além de 200 milhas. Depois de diversos encaminhamentos à ONU e inúmeras Reuniões Plenárias na CLPC, em março de 2019 foi incorporada à plataforma continental uma área de cerca de 170.000 km<sup>2</sup> na margem Meridional da Amazônia Azul e a proposta das outras margens foram iniciadas ainda em 2019, como a Equatorial e a Oriental. Está previsto, para 2023, que a Amazônia Azul passará a possuir uma área de 5,7 milhões de km<sup>2</sup>.

Cabe-nos ressaltar que a CIRM, por meio da ata 02/2018, incluiu a Agenda 2030 em seu planejamento, no qual o ODS 14, com suas metas voltadas para a conservação da biodiversidade marinha, levou novos olhares para a Marinha. Outro aspecto importante foi o IX PSRM, que incluiu em suas metas a pesquisa científica no alto-mar do Atlântico e a exploração de seus minérios polimetálicos e cobalto, como também a manutenção da estação de pesquisa científica na Antártica e a possibilidade de exploração dos recursos naturais por meio da Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR) da CIRM.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, I.O. de; MATTOS, L.F. de; CRUZ-KALED, A.C. da; HILLEBRAND, G.R.L. *O Brasil na Antártica: a importância científica e geopolítica do PROANTAR no Entorno Estratégico Brasileiro*. Texto para Discussão. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8901>>.

BRASIL. *Mentalidade Marinha: a importância do mar para o Brasil*. Brasília: Marinha do Brasil. 2017.

GONZALEZ, R.M. Brasil e a ZOPACAS: projeção de poder ou cooperação estratégica? *Relações Internacionais no Mundo Atual*, V.1, 2014.

HAZIN, F.H. Apresentação: a Amazônia azul e a sua herança para o futuro do Brasil. *Cienc. Cult.* V.62, N.3. São Paulo, 2010.

ISAIAS, Fábio Bakker. *A Sustentabilidade da Água*: proposta de um índice de sustentabilidade de bacias hidrográficas. Brasília, 2008.

LACERDA, J.M, de A.F; FLORÊNCIO, A.R, de M; CARVALHO, A.L.V.C de; NETO, D.D.M.; SOUZA, E.L.R, do R; PESSOA, P.M de M.B. *O Atlântico Sul e Amazônia Azul: Cooperação e Manutenção da Paz nos Anos Lula (2003-2010)*. João Pessoa: UEPB, 2015.

MARINHA DO BRASIL. *LEPLAC*. Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira. LEPLAC. CIRM, 2018a.

MARINHA DO BRASIL. *Resolução 02/2018*. CIRM, 2018b.

MARINHA DO BRASIL. *Mentalidade Marítima: a Importância do Mar para o Brasil*. CIRM, 2017.

MARINHA DO BRASIL. *A Amazônia Azul*. CIRM, 2013. Disponível em: <[http://www.mar.mil.br/hotsites/sala\\_imprensa/html/amazul.html](http://www.mar.mil.br/hotsites/sala_imprensa/html/amazul.html)>.

MARINHA DO BRASIL. *O Mar visto pelo Brasileiro*. CIRM, 2011.

MARINHA DO BRASIL. *A Importância do Mar na História do Brasil*. CIRM, 2006.

MARINHA DO BRASIL. *O Mar no Espaço Geográfico Brasileiro*. CIRM, 2005.

RIPPEL, M.P. *A Política Nacional para os Recursos do Mar*: instrumento para conhecer e explorar a Amazônia Azul. Monografia (Altos Estudos de Política e Estratégia) Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2014.

UNCLOS. *United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*: Overview and full text. 1982. Disponível em: <[http://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/convention\\_overview\\_convention.htm](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm)>.

VIANA, D.L. et al. (Org.). *O Arquipélago de São Pedro e São Paulo: 10 anos de Estação Científica*. Brasília: SECIRM, 2009.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. *Amazônia Azul, o mar que nos pertence*. Rio de Janeiro, Editora Record, 2006.

WIESEBRON, M. A Amazônia Azul: Pensando a Defesa do Território Marítimo Brasileiro. *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*, V.2, N.3, p.107-131. Porto Alegre, 2013.

WIESEBRON, M. O Novo Espaço Brasileiro: Amazônia Azul e suas Implicações. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais* (Recurso online), V.19, N.2, p.379-396, maio-ago. Recife, 2015.



# ENERGIAS MARINHAS RENOVÁVEIS: UM ENSAIO

*Ariane Ferreira Porto Rosa, Thais Cristina Custódio Moreira Ferreira,  
Rogério Royer, Yasser Jaber Suliman Audeh e Caio Menezes dos Santos*

## INTRODUÇÃO

**A**s energias renováveis vieram a ser uma pauta nos grandes debates internacionais, bem como uma alternativa ambiental, a partir de 1992 por meio da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), conhecida também como ECO-92, no qual se conceituou e estabeleceu uma legislação em comum acerca da temática.

Em 2005, com a ratificação do Protocolo de Quioto, as energias renováveis foram apontadas como uma possível resolução na diminuição de gases de efeito estufa, sendo que são compreendidas como energias disponíveis em abundância e que se renovam naturalmente. Por serem descarbonizadas e não emitirem CO<sup>2</sup> também são denominadas energias limpas.