



NOTA TÉCNICA Nº RTB-005-UK

OCEAN STREAMS FOR CLIMATE FUND: **TRAVESSIA DA RIO-92** **À COP30 EM BELÉM**

Alexandre Guimarães Só de Castro
Luciano Schweizer

Agosto, 2025





NOTA TÉCNICA Nº RTB-005-UK

OCEAN STREAMS FOR CLIMATE FUND: TRAVESSIA DA RIO-92 À COP30 EM BELÉM

Alexandre Guimarães Só de Castro¹
Luciano Schweizer²

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento — PNUD
BRA/24/007 — Programa de Apoio à COP30
Agosto, 2025

1. Biólogo, mestre e doutor em Ecologia, é Fellow da Rede Global ASHOKA e atua desde 1998 como professor universitário nas áreas de sustentabilidade, ética e mudanças do clima. Com mais de 25 anos de experiência em consultoria, atuou na Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) com Governança Corporativa e liderou projetos de ESG em empresas multinacionais do setor têxtil, energia, alimentos, metalmeccânico, florestal e mineração. Colaborou com iniciativas de adaptação em agências de fomento e cooperação internacional, como BID, GIZ e CAF. Contribuiu com estratégias para redução de vulnerabilidades climática para governos, empresas e organizações da sociedade civil. Atualmente, é Conselheiro em ESG e Consultor Sênior em Adaptação Climática.

2. Economista, mestre em Administração de Empresas e doutor em Engenharia de Produção. Possui mais de 33 anos de experiência profissional em finanças, consultoria estratégica, gestão pública, cooperação internacional, instituições financeiras de desenvolvimento, parcerias público-privadas, estratégia, desenvolvimento organizacional, competitividade e inovação. No Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), trabalhou durante 16 anos como Especialista Setorial, Coordenador do Setor Privado e Especialista Líder de Mercados Financeiros. Entre fevereiro de 2022 e abril de 2025, trabalhou como Coordenador Sênior de Projetos no Banco de Desenvolvimento KfW. Atualmente, é Especialista em Parcerias no PNUD no Brasil.

Sobre o PNUD

O PNUD é a principal organização das Nações Unidas que luta para acabar com a injustiça da pobreza, da desigualdade e das mudanças climáticas. Trabalhando com uma ampla rede de especialistas e parceiros em 170 países, ajuda as nações a criar soluções integradas e duradouras para as pessoas e o planeta.

Sobre *Route to Belém*

A plataforma *Route to Belém* é uma iniciativa que faz parte do Programa do PNUD “Apoio à COP30” (BRA/24/007) que combina conhecimento técnico com novas tecnologias e ambientes digitais para ajudar a tornar a COP30 em Belém, Brasil, o “ponto da virada” que precisamos para lidar com as mudanças climáticas globais. Como faremos isso? Há duas estratégias. A primeira utiliza estudos científicos para fortalecer as discussões entre os negociadores da COP. A segunda utiliza ferramentas digitais tais como o aplicativo de agenda inteligente, plataformas em metaverso e ajudante virtual (chatbot) para engajar a sociedade, o setor privado e a academia nos debates, permitindo a participação de quem estiver em Belém e outras localidades.

As opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores e não representam necessariamente as das Nações Unidas, incluindo o PNUD, ou dos Estados Membros da ONU.

Agradecimentos



Esta publicação foi produzida com o apoio da UK PACT.
Os autores desejam agradecer o apoio recebido.



COP30 *Route to Belém*
<http://www.routetobelem.com>

PNUD
<http://www.undp.org>

SUMÁRIO

1. Introdução	7
2. Oceanos e mudanças climáticas: destaques nas Conferências das Partes (COPs) da UNFCCC	8
3. COP31 — Antalya ou Austrália 2026? Em ambas, o oceano falará alto novamente	9
4. Breve revisão dos instrumentos de financiamento climático para oceanos	9
4.1. Financiamento público e filantrópico (doações, subsídios e financiamento concessional)	9
4.2. Crédito, empréstimos e títulos de dívida	11
4.3. Private equity, capital empreendedor (Venture Capital — VC) e capital semente (Seed Capital — SC)	11
4.4. Mecanismos de financiamentos inovadores e mistos (blended finance)	12
4.5. Financiamento corporativo e da cadeia de abastecimento	13
5. O hiato histórico no financiamento climático para os oceanos	13
6. Ocean Streams for Climate Fund (Os4C Fund): uma iniciativa inovadora em financiamento climático, proteção marinha e clima	14
6.1. Mapeamento estratégico de atores-chave	16
6.2. Proposta de governança do OS4C Fund	17
6.3. Mecanismo financeiro	18
7. Possibilidade de integração estratégica de recursos: os exemplos da IMO e o Fundo da Marinha Mercante (FMM) no caso brasileiro	21
8. Conclusão	22
Referências	23



RESUMO

Esta Nota Técnica delineia a evolução do papel dos oceanos na agenda climática global desde a Rio-92 — quando foram reconhecidos como metáfora da interconexão ambiental — até a COP30, em Belém, onde se consolidam como elemento central nas soluções para a crise climática. O documento também evidencia o histórico hiato de financiamento direcionado às ações voltadas para os oceanos, que recebem menos de 2% dos fundos climáticos globais, e também propõe, como resposta inovadora, a criação do Ocean Streams for Climate Fund (OS4C Fund). Inspirado em um modelo de endowment, o OS4C Fund visa integrar adaptação climática, conservação marinha e justiça social, oferecendo um mecanismo financeiro permanente e de governança participativa para proteger os ecossistemas costeiros e oceânicos, posicionando o oceano como peça fundamental na travessia para um futuro sustentável.

Palavras-chave: Mudança do Clima, Oceanos, Financiamento do Clima.



*“O que sabemos é uma gota; o que ignoramos é um oceano.
Mas o que seria o oceano se não infinitas gotas?”*

Isaac Newton, cientista inglês, séc. XVII e XVIII

1. INTRODUÇÃO

Na Rio-92, o oceano “falou pela primeira vez”. O mundo despertou para a interdependência entre meio ambiente e desenvolvimento na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizada na icônica cidade costeira do Rio de Janeiro. Foi à beira-mar que nasceu a Agenda 21, o Princípio da Precaução foi formalmente apresentado e estabeleceu-se a base para as três grandes convenções: clima, biodiversidade e desertificação.

Embora o foco estivesse nas florestas e no desenvolvimento sustentável, o oceano foi palco e transformou-se na metáfora símbolo da fluidez global dos desafios ambientais, da interconexão entre os países e da urgência de proteger a base da vida planetária.

A travessia: dos compromissos à crise. Entre a Rio-92 e a COP30, terão passado mais de 30 anos. Durante esse período, o mundo navegou pelo Acordo de Paris (2015), marco para limitar o aquecimento global; pelo reconhecimento do oceano como aliado climático na COP25, a COP Azul; e, por fim, pela constatação de crises sucessivas com a acidificação dos oceanos, derretimento de geleiras, colapso da biodiversidade marinha e elevação do nível do mar. Contudo, o oceano, antes visto apenas como uma vítima, passou a ser entendido como parte fundamental da solução para a crise do clima, capaz de armazenar carbono, proteger costas e sustentar modos de vida. Apesar desse reconhecimento, as fronteiras dos desafios moveram-se para a constatação da existência de um hiato financeiro e institucional para lidar com os desafios e as oportunidades presentes.

Belém 2025: a floresta novamente no centro, mas os oceanos também. A COP30, em Belém do Pará, marca um momento histórico, pois, pela primeira vez, uma COP ocorre no coração da maior floresta tropical do mundo, na Amazônia Brasileira. No entanto, não é apenas uma COP da floresta, é também uma COP de água doce, das bacias hidrográficas, dos estuários, manguezais e comunidades ribeirinhas. É a interface entre floresta e oceano. É a floresta tropical úmida que flui para o Oceano Atlântico, bordeando a cidade de Belém, simbolizando a reconciliação entre terra e mar, saber ancestral e inovação, financiamento e vida.

A proposta do fundo azul para sempre. Nesse contexto, emerge uma desafiadora proposta de um fundo que se apresenta como solução financeira para permitir a integração de adaptação climática, conservação da biodiversidade marinha e justiça social em escala global, com foco em soluções costeiras e oceânicas, especialmente para países do Sul Global.

Do oceano da Rio-92, passando pela floresta de Belém, pelo litoral da Antalya até chegar ao oceano profundo da Austrália, o Fundo Azul para Sempre (FAS) representa a convergência entre as geografias da vida, as urgências do clima e os pactos da justiça intergeracional.

Um vácuo estratégico: Inovação do Fundo Azul para sempre como resposta. O ano de 2025 com a COP30 poderá ser o marco para o anúncio à capitalização plena do Fundo Azul para Sempre, estabelecendo um Mecanismo Global de Financiamento Azul Justo. É o tempo para

lançar uma Aliança Oceânica para Adaptação Climática, com países costeiros, ilhas e “Povos do Mar”. Colocando o oceano novamente no centro das negociações, não como periferia da floresta, mas como parceiro na travessia climática. É tempo de navegar com coragem. É tempo de investir no que sustenta a humanidade no planeta. É tempo de um fundo que permita, de fato, que o planeta azul o seja para sempre.

2. OCEANOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESTAQUES NAS CONFERÊNCIAS DAS PARTES (COPS) DA UNFCCC

Desde a adoção do Acordo de Paris (COP21), os oceanos passaram a ocupar espaço crescente na agenda climática internacional. Na Tabela a seguir, são destacadas as edições da COP em que os oceanos foram reconhecidos como elementos estratégicos da governança climática.

TABELA 1. AS COPs E OS OCEANOS

Edição	Destaque
	Reconhecimento indireto no Acordo de Paris; campanha <i>Because the Ocean</i>.
COP21 Paris (2015)	- Embora os oceanos não tenham sido mencionados diretamente no texto do Acordo de Paris, o preâmbulo reconhece a importância da integridade dos ecossistemas, incluindo os ecossistemas marinhos. - Durante essa conferência, organizações como a <i>Ocean & Climate Platform</i> promoveram a campanha “<i>Because the Ocean</i>”, que incentivou países a integrar os oceanos em suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs).
COP23 Bonn, presidida por Fiji (2017)	Lançamento da iniciativa <i>Ocean Pathway</i>. - Primeira COP presidida por um país insular. - Lançamento da iniciativa <i>Ocean Pathway</i>, que buscou consolidar a presença dos oceanos na agenda da UNFCCC. - Houve grande mobilização para integrar a dimensão oceânica à adaptação climática e aos mecanismos de financiamento.
COP25 Madrid, presidida pelo Chile (2019)	COP Azul; foco em carbono azul, EbA marinha e comunidades costeiras. - Conhecida como a COP Azul, representou um marco na valorização do papel dos oceanos. - Abordaram-se temas como acidificação dos oceanos, carbono azul, adaptação baseada em ecossistemas costeiros e a proteção de comunidades costeiras vulneráveis. - Publicações científicas relevantes, como o Relatório Especial sobre Oceano e Criosfera do IPCC (2019), ganharam destaque.
COP26 Glasgow (2021)	Inclusão dos oceanos no Balanço Global e nas conclusões da presidência. - Foi oficializada a inclusão dos oceanos nas conclusões da presidência e no processo do Balanço Global (<i>Global Stocktake</i>). - Lançamento de novos compromissos em conservação marinha e ampliação de áreas protegidas. - O oceano foi considerado essencial para o cumprimento das metas do Acordo de Paris.³
COP27 Sharm el-Sheikh (2022)	Criação do Joint Work on Oceans; foco em financiamento azul e soluções costeiras. - Criação do Mecanismo Conjunto de Implementação de Ação Climática sobre Oceanos (<i>Sharm el-Sheikh Joint Work on Oceans</i>), institucionalizando a presença dos oceanos entre os instrumentos formais da UNFCCC. - Houve avanço no reconhecimento de soluções com base na natureza, tecnologias para zonas costeiras e financiamento azul.

Fonte: Elaboração dos autores.

3. Apesar do tema aparecer em algumas poucas NDCs.

Essas conferências demonstram uma evolução na compreensão de que os oceanos não são apenas vítimas das mudanças climáticas, mas também aliados essenciais na mitigação, adaptação e manutenção da resiliência ecológica e social do planeta.

3. COP31 – ANTALYA OU AUSTRÁLIA 2026? EM AMBAS O OCEANO FALARÁ ALTO NOVAMENTE

Caso Antalya, cidade litorânea da Turquia às margens do Mar Mediterrâneo ou a Austrália, venha a sediar a COP31, em ambos os casos o ciclo completa-se.

No primeiro caso, com a Antalya escolhida, retorna-se à costa, mas com outra maturidade política e científica. Com rica história marítima e desafios contemporâneos relacionados à elevação do nível do mar, urbanização costeira e pressões sobre os ecossistemas marinhos, Antalya representa um elo geográfico e simbólico entre o Oriente e o Ocidente, entre o Norte Global e o Sul Global.

Já no segundo caso, prevalecendo a opção pela Austrália, retorna-se a um país litorâneo, cercado pelo Oceano Pacífico e Índico, lar da Grande Barreira de Corais. É um país que enfrenta ameaças existenciais — incêndios florestais, colapsos de recifes e deslocamento de comunidades costeiras.

4. BREVE REVISÃO DOS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO PARA OCEANOS

Atualmente, o financiamento de projetos sobre mudança do clima para oceanos é feito por uma mistura de fontes públicas e filantrópicas (subsídios, fundos concessionais) e fontes privadas e comerciais (dívida e instrumentos de capital). Uma tendência emergente é usar capital público e/ou filantrópico para mitigar riscos (*de-risking*) dos projetos. e, com isso, permitir alavancar volumes muito maiores de capital privado. Nos títulos a seguir, é apresentada a descrição dos instrumentos vinculados à destinação dos recursos e às características dos projetos por tipo de origem desses recursos.

4.1. Financiamento público e filantrópico (doações, subsídios e financiamento concessional)

Frequentemente, este é o ponto de partida para projetos iniciais sobre um tópico específico, investigação e capacitação, uma vez que:

- a. projetos novos ou inovadores são repletos de incertezas e que, por não existir um volume representativo de projetos, as incertezas não podem ser avaliadas e mensuradas, e como tal não podem ser convertidas em riscos;
- b. é necessário gerar projetos de referência para capacitar profissionais e base para estudos e novas iniciativas;

- c. quando os projetos envolvem tecnologia, é preciso percorrer a curva de desenvolvimento da tecnologia para que se aproxime da fase de maturidade ou, pelo menos, que sua evolução seja minimamente previsível;
- d. as cadeias produtivas a jusante e a montante ainda podem necessitar de tempo para desenvolver-se.

Neste sentido, são algumas referências no financiamento de tema dos oceanos:

- **Global Environment Facility (GEF):** Um grande financiador de projetos ambientais internacionais. Os seus programas Florestas Azuis e Pescas Sustentáveis são diretamente relevantes.
- **Green Climate Fund (GCF):** O maior fundo climático do mundo no âmbito da UNFCCC. Tem uma janela para os oceanos dedicada e já aprovou centenas de milhões para projetos de resiliência oceânica e economia azul (e.g. restauração de manguezais, pescas sustentáveis).
- **Banco Mundial e os Bancos Regionais de Desenvolvimento (e.g. BAD, BAfD, BID):** Fornecem empréstimos e assistência técnica para projetos oceânicos nacionais e regionais de grande escala (e.g. infraestrutura de proteção costeira, descarbonização de portos, planejamento espacial marinho). Em alguns casos, gerenciam *facilities* de assistência técnica destinados especificamente ao tema.
- **Agências Governamentais de Cooperação Internacional (e.g. USAID, EUA, GIZ, Alemanha, AFD, França, JICA, Japão).** Elas financiam e apoiam projetos de cooperação técnica e desenvolvimento no exterior que, muitas vezes, incluem componentes de resiliência costeira e economia azul sustentável.
- **Subsídios governamentais (nacionais e locais):** Muitos países têm subsídios específicos para conservação marinha, investigação em carbono azul e aquicultura sustentável por meio dos seus ministérios do ambiente, pesca ou similares.
- **Fundações e filantropia privadas:**
 - Iniciativa Oceanos Vibrantes da *Bloomberg Philanthropies*: Concentra-se na reconstrução de *stocks* pesqueiros e na proteção de recifes de coral.
 - The *David and Lucile Packard Foundation*: Financiador de longa data da conservação e ciência dos oceanos.
 - The *Oak Foundation*: Tem uma área programática importante dedicada à conservação marinha.
 - The *Gordon and Betty Moore Foundation*: Financia investigação em microbiologia marinha e conservação.
 - Estratégia para os Oceanos da *Builders Initiative*: Concentra-se na aquicultura sustentável e em energias renováveis *offshore*.

4.2. Crédito, empréstimos e títulos de dívida

Nesta categoria, encontram-se os recursos em volume e prazos adequados para levar iniciativas, projetos e setores inteiros à escala. Crucial para apoiar os investimentos relacionados a modelos de negócio comprovados. A seguir, são apresentadas algumas referências:

- **Títulos Azuis (Blue Bonds):** Títulos soberanos ou corporativos cuja destinação dos recursos (*use of proceeds*) é exclusivamente dedicada a financiar projetos marinhos com base no oceano que tenham benefícios ambientais, climáticos e econômicos positivos.
 - *Exemplo soberano:* O pioneiro Título Azul das Seicheles (em inglês, *Seychelles Blue Bond*), garantido pelo Banco Mundial e pelo GEF, para financiar a proteção marinha e a gestão pesqueira.
 - *Exemplo corporativo:* Uma empresa de produtos do mar que emite um título para financiar a transição para práticas de aquicultura sustentável.
- **Empréstimos ligados à sustentabilidade (em inglês, *Sustainable-Linked Loans — SLLs*):** Empréstimos em que a taxa de juro está vinculada ao cumprimento, por parte do mutuário, de metas de desempenho de sustentabilidade predefinidas (em inglês, *Sustainability Performance Targets — SPTs*). Por exemplo, a taxa de juros de um empréstimo de uma empresa de navegação diminui se esta reduzir as suas emissões de combustível, ou se um operador portuário melhorar o seu tratamento de águas.
- **Dívida por natureza (*Debt-for-Nature Swaps*):** A dívida externa de um país é perdoada ou reestruturada em troca de compromissos para financiar medidas domésticas de conservação ambiental. Esta é uma tendência maciça e emergente. Exemplo: O acordo histórico do Equador em 2023, que gerou mais de 450 milhões de dólares para a proteção permanente das Ilhas Galápagos.

4.3. Private equity, capital empreendedor (*Venture Capital — VC*) e capital semente (*Seed Capital — SC*)

São recursos destinados a empresas com fins lucrativos, com alto potencial de crescimento, consolidação de negócios e aprimoramento operacional ou financeiro. São algumas referências nesta categoria:

- **Capital de Risco Azul (*Blue Venture Capital*):** Um número crescente de empresas de *venture capital* está voltado especificamente para a “Economia Azul”. São exemplos:
 - *Propeller Ventures:* Investe em tecnologia oceânica e soluções climáticas.
 - *Aqua-Spark:* Foca-se em aquicultura sustentável e empresas de alimentos alternativos.

- *Ocean 14 Capital*: Busca por soluções para o ODS 14 (Vida Debaixo de Água).
- *SEAbLe Ventures*: Direciona-se para soluções com base em algas.
- *Blue Natural Capital*: Volta-se para soluções com benefícios claros para os serviços ecossistêmicos.
- **Fundos temáticos**: Fundos de investimento que têm um componente oceânico ou hídrico em um mandato mais amplo de clima ou sustentabilidade.

4.4. Mecanismos de financiamentos inovadores e mistos (*Blended Finance*)

São estruturas concebidas para mesclar diferentes tipos de capital para tornar os projetos mais atraentes para investidores privados, ou para obter ganhos de arbitragem de riscos que permita alocar parte ou o total dos ganhos em financiamento de assistência técnica ou doações. Existem as seguintes referências pra esta categoria:

- **Fundos de Dotação para a Conservação (*Conservation Trust Funds*)**: Estabelecem uma dotação em que o capital é preservado e os retornos do investimento são usados para financiar atividades de conservação contínuas de uma forma sustentada ou permanente (e.g. gestão de uma área marinha protegida).
- **Créditos de carbono azul**: Projetos que protegem ou restauram ecossistemas costeiros (manguezais, pradarias de ervas marinhas, sapais) que sequestram grandes quantidades de carbono podem gerar créditos de carbono para venda nos mercados voluntários. Essa situação cria um fluxo de receita para a conservação. Ainda é um formato com diferentes desafios, uma vez que o mercado ainda está em evolução, com trabalho contínuo para melhorar o rigor científico e a integridade dos créditos.⁴
- **Investimento de impacto**: Investimentos feitos com a intenção de gerar um impacto social e ambiental positivo e mensurável, com um retorno financeiro. Muitos *family offices* e fundos de impacto dedicados estão analisando oportunidades oceânicas.
- **Instrumentos de mitigação de risco**:
 - *Seguro paramétrico para recifes de coral*: No México, uma apólice de seguro é acionada pela intensidade de furacões, fornecendo fundos imediatos para reparação de recifes sem necessidade de uma longa avaliação de danos.
 - **Títulos de resiliência (*Resilience Bonds*)**: Combinam seguros tradicionais com fundos para projetos de construção de resiliência (e.g. restaurar um manguezal para reduzir os danos das marés e de tempestades e baixar os prêmios de seguro).

4. São normas aplicáveis Verra (VCS) e Plan Vivo.

4.5. Financiamento corporativo e da cadeia de abastecimento

Alguns tipos de linhas ou iniciativas existentes, e com finalidades genéricas, podem igualmente ser empregadas ou ajustadas para impulsionar os objetivos de responsabilidade socioambiental corporativa (CSR) ou atender a seus critérios de salvaguardas sociais e de governança (ESG). São algumas possibilidades de estruturação de soluções de financiamento:

- **Empréstimos ou mecanismos de garantia para sustentabilidade da cadeia de abastecimento:** Uma empresa (e.g. uma empresa grande do varejo) obtém condições de financiamentos favoráveis se melhorar a sustentabilidade da sua cadeia de abastecimento de produtos marítimos. Alternativamente, esse benefício pode ser repassado a sua cadeia de suprimento por meio de financiamento direto ou por garantias dadas a parceiros financeiros para financiamento a menor custo a sua cadeia.
- **Subsídios, mecanismos de garantia e aceleradoras corporativas:** Corporações de grande porte com interesses no oceano (e.g. navegação, turismo, produtos do mar, bens de consumo) administram programas para apoiar a inovação (e.g. Plataforma de Inovadores dos Oceanos da WWF), ou garantir empréstimos a pequenas empresas em suas cadeias de suprimento que atendem a requerimentos específicos de ESG ou preservação dos mares.

5. O HIATO HISTÓRICO NO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO PARA OS OCEANOS

Apesar de os oceanos exercerem um papel central na regulação climática do planeta e da multiplicação de instrumentos para o financiamento, permanece um *gap* histórico significativo no financiamento climático voltado para a sua proteção e restauração. Essa lacuna tem sido amplamente documentada por instituições multilaterais e aparece de forma recorrente nos relatórios da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), da OCDE e de organizações financeiras internacionais.

Os oceanos, conjuntamente com as florestas, são importantes recursos para retirar da atmosfera o dióxido de carbono (CO₂) de origem antropogênica, bem como são importantes por reter parte do calor. No entanto, paradoxalmente, recebem menos de 2% do financiamento climático global (UNFCCC, 2022b, §12; OCDE, 2023).

Entre 2019 e 2020, por exemplo, os fundos multilaterais como o Fundo Verde para o Clima (GCF), o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e o Fundo de Adaptação alocaram menos de USD 300 milhões por ano para projetos com foco em oceanos. Em contraste, setores como energia e transporte receberam mais de USD 40 bilhões anuais no mesmo período.

Outro fator que contribui para o subfinanciamento é a ausência de métricas padronizadas. As principais taxonomias de financiamento verde — como as da União Europeia e da China — ainda não incorporam categorias específicas para a chamada “economia azul”, o que dificulta o rastreamento e a priorização de investimentos sustentáveis em ambientes marinhos (UNFCCC, 2025, §46). Além disso, apenas 7% das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) submetidas ao Acordo de Paris mencionam metas quantificáveis para ecossistemas marinhos (UNFCCC, 2023).

Os desafios também manifestam-se em áreas estratégicas, como adaptação costeira e mitigação oceânica. Projetos voltados à restauração de manguezais e recifes de coral, que protegem diretamente mais de 200 milhões de pessoas em zonas costeiras, recebem menos de 5% dos recursos alocados para a adaptação. Tecnologias emergentes associadas ao carbono azul, como o sequestro de carbono por algas marinhas, representam apenas 0,3% dos investimentos globais em soluções com base na natureza (CPI, 2024).

Apesar desse cenário, algumas iniciativas recentes buscam reduzir o *gap*. A Declaração de Oceanos firmada durante a COP26 (2021) envolveu o compromisso de 14 países com USD 20 bilhões para a economia azul — embora apenas 40% desses recursos tenham sido efetivamente desembolsados até 2024 (OCEAN PANEL, 2024). Já o Fundo Azul do Pacífico, criado em 2023 para atender a Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), visa captar até USD 500 milhões, ainda em fase inicial de mobilização. A União Europeia também anunciou, em 2024, a inclusão de “atividades azuis sustentáveis” na sua taxonomia verde.

Diante dessas evidências, recomenda-se integrar os oceanos de forma mais explícita nas NDCs e nos Planos Nacionais de Adaptação (PNAs), com indicadores mensuráveis como hectares de manguezais restaurados ou redução da acidificação oceânica. Além disso, é essencial criar fundos climáticos dedicados, como o *Blue Climate Initiative* proposto na COP28, e adotar padrões de transparência e relatórios para rastrear o financiamento marinho no âmbito do Acordo de Paris, especialmente por meio dos Relatórios Bienais de Transparência (BTRs).

O Brasil, como país anfitrião da COP30, tem uma oportunidade estratégica de liderar essa agenda e se destacar na proteção do bioma marinho amazônico e da extensa costa atlântica, promovendo investimentos que conciliem conservação, adaptação climática e desenvolvimento sustentável.

6. OCEAN STREAMS FOR CLIMATE FUND – OS4C FUND: UMA INICIATIVA INOVADORA EM FINANCIAMENTO CLIMÁTICO, PROTEÇÃO MARINHA E CLIMA

A criação de um fundo climático internacional voltado para o oceano e a biodiversidade marinha complementam a iniciativa brasileira do Fundo Florestas Tropicais para Sempre (em inglês, *Tropical Forest Forever Facility* — TFFF) e representam uma oportunidade estratégica para consolidar a proteção dos ecossistemas marinhos diante das mudanças climáticas. Florestas e oceanos caminham juntos como os dois ecossistemas responsáveis pelo clima do planeta. Mas não somente isso: são também os responsáveis por capturar e retirar da atmosfera o dióxido de carbono. Sem oceanos e florestas, os impactos das emissões antropogênicas no planeta seriam ainda mais graves do que já são.

O *Ocean Streams for Climate Fund (OS4C Fund)* teria como missão mobilizar recursos de longo prazo para fortalecer a resiliência das zonas costeiras e marinhas, proteger a biodiversidade oceânica e apoiar comunidades dependentes do mar.

O *OS4C Fund* representa uma resposta estratégica e inovadora a lacunas estruturais no sistema internacional de financiamento climático. Seu diferencial reside na capacidade de integrar ecossistemas marinhos, justiça climática e desenvolvimento territorial costeiro em um único arcabouço institucional, propondo uma visão transformadora a partir do Sul Global, com uma clara adicionalidade de poder alavancar e potencializar outros mecanismos existentes com foco nas questões climáticas relevantes dos oceanos.

Historicamente, o financiamento climático tem se concentrado em soluções com base em terra — florestas, energia e agricultura — enquanto os oceanos, apesar de sua importância crítica, permanecem subfinanciados. Segundo a OCDE (2023), menos de 3% dos fluxos climáticos globais são direcionados a soluções fundamentadas nos oceanos, com ainda menos recursos destinados à adaptação marinha e costeira. Mesmo após avanços como o *Sharm el-Sheikh Ocean Work Programme* da COP27, persiste o descompasso entre a relevância dos mares e sua expressão orçamentária no regime climático.

Nesse contexto, o *OS4C Fund* propõe-se a atuar como catalisador de inovação sistêmica, repositando os oceanos como ativos estratégicos para mitigação e adaptação climática. Sua arquitetura inclui mecanismos financeiros inovadores — como títulos azuis, *blended finance*, seguros climáticos paramétricos e dívida por natureza — articulados com abordagens como a Adaptação Baseada em Ecossistemas (em inglês, *Ecosystem-based Adaptation* — EbA) e a Adaptação de Base Comunitária (em inglês, *Community-Based Adaptation* — CBA).

Além disso, fortalecendo o chamado para a construção de uma nova arquitetura do financiamento climático (*Bridgetown Initiative*, 2023), o *OS4C Fund* preenche lacunas institucionais ao propor governança descentralizada, mecanismos de acesso simplificado e financiamento direto para comunidades costeiras vulneráveis, ecossistemas vulneráveis, Países Vulneráveis e Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), muitas vezes à margem de grandes fluxos financeiros multilaterais, como os do Fundo Verde para o Clima (GCF) e do Fundo de Adaptação (AF).

O caráter inovador da proposta também se expressa na interseção entre justiça intergeracional, equidade de gênero e valorização dos saberes locais. O *OS4C Fund* propõe uma resposta multiescalar, alinhada à UNFCCC, à Agenda 2030 e à Década do Oceano das Nações Unidas, consolidando-se como uma iniciativa única na paisagem internacional de finanças climáticas.

Dessa forma, o fundo não apenas ocupa um espaço negligenciado, mas o pode fazer de maneira estratégica, equitativa e transformadora — contribuindo para que os oceanos deixem de ser tratados como periferia do sistema climático e passem a ocupar o seu lugar no marco da ação climática e do investimento global.

Esse fundo operaria com princípios de transparência, salvaguardas socioambientais inspiradas no Acordo de Escazú e auditorias independentes. Seu nome proposto é *Ocean Streams for Climate Fund* — *OS4C Fund* (Fundo Correntes Oceânicas pelo Clima): Protegendo os oceanos, sustentando a vida, adaptando o futuro. A proposta complementa modelos existentes como o *Tropical Forest Forever Fund* (TFFF), o *Blue Nature Alliance*, o Fundo de Ação Azul (*Blue Action Fund*), o Fundo Global para Recifes de Coral (GFCR) e o Fundo de Adaptação da UNFCCC.

6.1. Mapeamento estratégico de atores-chave

O sucesso de implementação do *OS4C Fund* depende da conexão do Fundo com atores estratégicos que potencializem a captação de fundos e o financiamento de um primeiro portfólio de projetos de alto impacto e visibilidade. Nesse sentido, esta nota apresenta um mapeamento estratégico de atores-chave para a proposta do *OS4C Fund*. Os exemplos de atores são categorizados por tipo de atuação e sua relevância para a viabilidade política, financeira, técnica e social do FAS, sintetizado no quadro a seguir.

Quadro 1. Exemplos de atores-chave

1. Governos e organismos multilaterais

- Governos anfitriões: Turquia ou Austrália (âmbitos nacional e estadual)
- UNFCCC/Presidência da COP
- *Global Environment Facility* (GEF)
- Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (IOC/UNESCO)

2. Instituições financeiras públicas/multilaterais

- Banco Mundial, CAF, ADB, EIB, BID, AfDB
- *Clean Energy Finance Corporation* (Austrália)

3. Setor privado e financeiro

- Gestores de fundos e investidores institucionais (*Ocean Impact Funds, Blue Bonds, etc.*)
- *Oil & Gas Climate Initiative* (OGCI)

4. Ciência, pesquisa e academia

- *Ocean Frontier Institute* (Canadá)
- Universidades e centros de pesquisa regionais (Austrália, Turquia, etc.)

5. Sociedade civil e redes globais

- *Climate Action Network* (CAN) e seus nós regionais (*Arab World, Pacific Islands, Europe*)
- ONGs costeiras e indígenas locais

6. Filantropia e doadores privados

- Fundações internacionais (*Gates, CIFF, Quadrature*)
- Filantropia regional (fundos turcos, australianos, do Pacífico)

Fonte: Elaboração dos autores.

Considerando os exemplos de atores-chave, na tabela a seguir, estão delineados, de forma sintética, dois cenários alternativos que podem ser considerados dependendo da sede selecionada para a realização da COP31, seja a opção pela Antalya (Turquia) ou por uma cidade na Austrália.

Tabela 2. Cenários estratégicos por sede da COP31

Categoria	CENÁRIO 1 COP em Antalya (Turquia)	CENÁRIO 2 COP em Adelaide (Austrália)
Governo anfitrião	Ministério do Meio Ambiente da Turquia e cidade de Antalya	Governo da Austrália, <i>Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water</i> e <i>Local Government Areas</i> da cidade escolhida.
Mobilização regional	Liga Mediterrânea, ONG Mediterrâneo, <i>CAN-Arab World</i>	Parceria com países insulares do Pacífico, <i>CAN-Pacific</i>
Financiadores multilaterais	GEF, ADB (presente na Turquia)	CEFC, ADB, CAF, EIB
Finanças privadas	Investidores europeus e <i>blue finance</i> Mediterrâneo	<i>Ocean finance</i> australiana e asiática
Conhecimento científico	Universidades costeiras turcas e centros de pesquisa do Mediterrâneo	<i>Ocean Frontier Institute</i> , CSIRO, universidades costeiras
Filantropia & <i>advocacy</i>	Fundações europeias, redes mediterrâneas	Fundações do Pacífico, filantropos australianos

Fonte: Elaboração dos autores.

6.2. Proposta de governança do OS4C Fund

A proposta é que a governança do fundo se estruture em um formato leve e orientado à operação em três órgãos principais: (i) o Conselho Global; (ii) a Assessoria Especial dos “Povos do Mar”; e (iii) a Secretaria Executiva, especificados a seguir:

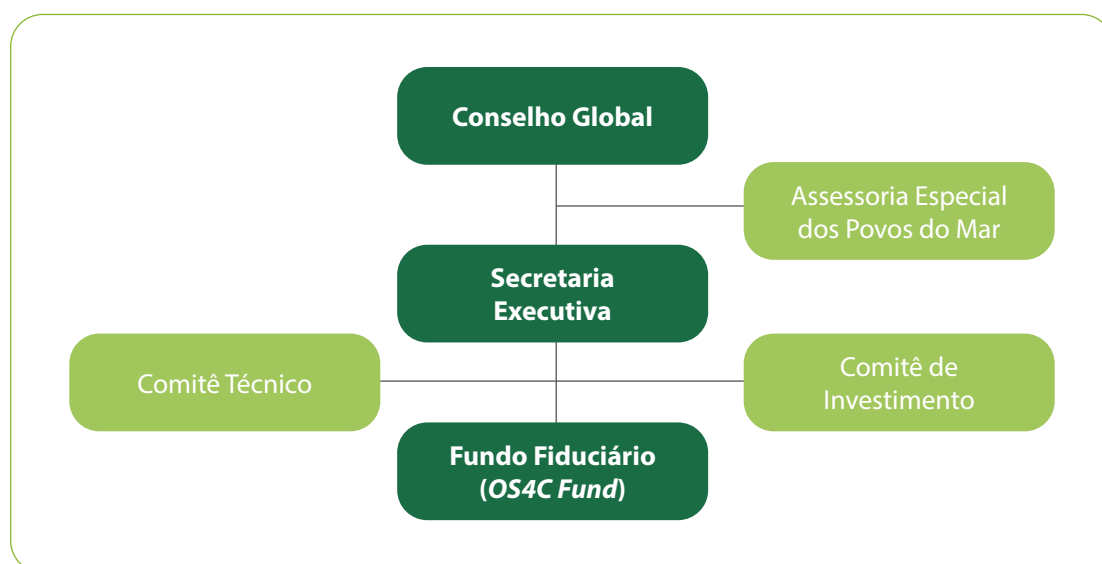
- 1. Conselho Global do Fundo Azul:** Órgão máximo de decisão do *OS4C Fund*. Integra, na estrutura constitutiva, a representação multissetorial (doadores, países costeiros, comunidades tradicionais, setor científico) pretendida pelo Fundo, assumindo todas as responsabilidades estratégicas, operacionais, regulamentar e fiduciárias do fundo.
- 2. Assessoria Especial dos “Povos do Mar”:** Órgão diretamente vinculado ao Conselho Global que assegura a participação de pescadores artesanais, povos costeiros, indígenas e quilombolas, com especial cuidado na representação de gênero neste órgão.
- 3. Secretaria Executiva:** responsável pela gestão técnica, operacional e financeira. Integra na estrutura dois comitês de caráter *ad hoc*, operando em formato virtual. Seus integrantes são nominados pelas intuições membro do Conselho Global, exercendo sua função de forma *pro bono*, uma vez que deverão ser profissionais integrantes das estruturas profissionais das instituições membro do Conselho Global. São eles:

- *Comitê científico e climático*: composto por especialistas em oceanografia, mudanças climáticas, ecologia marinha.
- *Comitê de investimento*: composto por especialistas capazes de avaliar os projetos submetidos ao fundo no marco regulamentar e no plano estabelecido pelo Conselho Geral.

Adicionalmente, a Secretaria Executiva ficará a cargo de contratar auditoria externa independente e assessoria legal para o fundo, sendo que as questões de cada projeto deverão ser igualmente avaliadas por auditores contratados em cada projeto e acompanhados por assessorias especializadas de salvaguardas socioambientais (ESG). E cabe à equipe do Fundo a verificação da conformidade às normas do banco.

Na Figura 1, observa-se a visualização do organograma proposto.

FIGURA 1. Organograma proposto para o OS4C Fund



Fonte: Elaboração dos autores.

Anualmente, todos os órgãos se reúnem presencialmente, em local determinado pelo Conselho Global, para avaliar operacional e financeiramente o exercício anterior e planejar o exercício em curso.

6.3. Mecanismo financeiro

O fundo fiduciário seria capitalizado no formato de *endowment fund* ou fundo patrimonial, que consiste na capitalização de um patrimônio para ser empregado no formato de uma fonte de recursos previsíveis e perenes no tempo. Sua principal vantagem é a de dar pe-

renidade e previsibilidade no suporte à causa dos mares, além de permitir proteger um determinado patrimônio dos riscos usuais de uma atividade operacional e, em especial, da utilização ineficiente ou desorganizada dos recursos.

Os *endowments funds* possuem titularidade ou estão vinculados a uma pessoa jurídica sem fins lucrativos, como um dos meios para garantir sua sustentabilidade econômica de longo prazo e sua perenização. O capital é proveniente de doações de pessoas físicas, pessoas jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, heranças e legados com o objetivo de perpetuar uma causa, deixar um legado permanente, eternizar valores, perante a sociedade, por gerar rendimentos anuais iguais ou superiores às aplicações sem reembolso e despesas do fundo.

Uma alternativa seria criar uma entidade multilateral de financiamento, de direito público internacional, como, por exemplo, o *Multilateral Investment Fund* (MIF) ou o *Green Climate Fund* (GCF), cuja gestão pode ser feita por pessoal próprio ou vinculado a um organismo multilateral, mas sempre com natureza jurídica separada e administração própria, tendo sempre o Conselho Global como a instância máxima de gestão.

Para tornar mais transparente a aplicação de seus recursos, propõe-se dividir o fundo em dois subfundos, os quais:

- **Fundo de Desempenho Climático Azul:** Que tem por objetivo aplicar seus recursos conforme as metas de adaptação e conservação.
- **Fundo Azul de Acesso Rápido:** Destinando seus recursos para financiar despesas para emergências costeiras e climáticas. Ou ainda apoiar com contragarantias linhas de crédito *stand-by* de bancos multilaterais destinadas a cobrir gastos com desastres climáticos.

Os fundos trabalharão com recursos reembolsáveis e não reembolsáveis, a serem aplicados conforme um planejamento anual de aplicações e indicadores-chave de performance (KPIs). E seus recursos poderão ser captados via doações multilaterais, créditos de carbono azul, contribuições privadas com responsabilidade ESG, *climate impact* bons entre outras formas convencionais e inovadoras de captação de recursos.

No lado da aplicação de recursos, propõe-se que o fundo trabalhe com os seguintes critérios de elegibilidade, que poderão ser ampliados, de acordo com a capacidade do fundo em captar recursos de forma sistemática ou não:

- Ser países costeiros e/ou Vulneráveis e/ou insulares signatários da UNFCCC.
- Ter projetos que promovam adaptação com base em ecossistemas marinhos (EbA), restauração de manguezais e recifes, pesca sustentável, educação oceânica e soluções tecnológicas de monitoramento.
- Ter projetos que visem à conservação populacional de biodiversidade marinha, com destaque para mamíferos e aves marinhas com deslocamentos transcontinentais e/ou transnacionais.

- Ter projetos que tenham como objetivo a conservação populacional de biodiversidade marinha, com destaque para espécies que ocupam a base da cadeia trófica/alimentar marinha costeira e oceânica.
- Ter projetos já em desenvolvimento e que visem à conservação populacional de biodiversidade e ecossistemas marinhos da Antártica, em alinhamento com os princípios da *Scientific Committee on Antarctic Research* (SCAR, 2024) e da *Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources* (CAAMLAR, 1982).
- Ter projetos que atendam, satisfatoriamente, a um ou mais dos seguintes indicadores-chave de performance (KPIs) propostos:⁵
 - Hectares restaurados de ecossistemas costeiros.
 - Hectares ampliados de áreas protegidas em ecossistemas costeiros marinhos e oceânicos.
 - Índices de vulnerabilidade e adaptação comunitária.
 - Toneladas de carbono evitadas/em sequestro.
 - Qualidade da governança participativa e inclusão social.

Seriam resultados esperados da implantação do fundo e o financiamento de projetos previstos:

- Aumento da resiliência climática costeira.
- Expansão de áreas marinhas protegidas.
- Estocagem de carbono nos oceanos.
- Geração de renda via economia azul regenerativa.

5. Os indicadores aqui sinalizados, a título de exemplo, estarão alinhados ou serão propostos para inserção no GGA (Global Goal Adaptation), ainda em fase de consulta e definição.

7. POSSIBILIDADE DE INTEGRAÇÃO ESTRATÉGICA DE RECURSOS: OS EXEMPLOS DA IMO E O FUNDO DA MARINHA MERCANTE (FMM) NO CASO BRASILEIRO

A articulação entre a Organização Marítima Internacional (em inglês, *International Maritime Organization* — IMO), o Fundo da Marinha Mercante (FMM) do Brasil e o *OS4C Fund* oferece a oportunidade de formar uma base para integração estratégica que possibilita a promoção de ações integradas de sustentabilidade, adaptação climática e proteção da biodiversidade marinha.

A IMO como organismo especializado das Nações Unidas, responsável por regulamentar a segurança e os impactos ambientais do transporte marítimo, possui em sua Estratégia de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (2023) espaço para que fundos, como o *OS4C Fund*, colaborem no financiamento de soluções com base na natureza (EbA), infraestrutura costeira híbrida e inovação no setor marítimo.

Por sua vez, o FMM como instrumento financeiro federal brasileiro, que tem por objetivo apoiar o desenvolvimento da indústria naval e portuária, apresenta a possibilidade de cofinanciar projetos elegíveis de navios verdes, inovação para monitoramento oceânico e modernização de portos. Esse potencial pode ser articulado, no formato *matching funds*, com recursos do *OS4C Fund*, criando alinhamento de objetivos e sinergias entre agendas nacionais e internacionais.

O *OS4C Fund*, ao focar em adaptação costeira, proteção de ecossistemas marinhos e comunidades costeiras vulneráveis, pode complementar os esforços da IMO e do FMM ao fornecer financiamento climático com base em desempenho, apoio a soluções comunitárias (CBA) e conservação da biodiversidade marinha. Essa articulação pode ser estruturada de diferentes formas, como os exemplos sistematizados na tabela a seguir:

Tabela 3. Possíveis articulações entre a IMO, o FMM-Brasil e o FAS

Elemento	IMO	FMM-Brasil	FAS
Escala	Internacional	Nacional (Brasil)	Multinacional (costeiros e insulares)
Foco	Normas e regulação marítima	Financiamento naval e portuário	Conservação marinha e adaptação climática
Articulação potencial	Cogovernança e projetos globais	Cofinanciamento e infraestrutura	Financiamento climático, EbA e CBA
Exemplo de projeto conjunto	Hidroviás sustentáveis resilientes	Navios verdes com baixo carbono	Corredores costeiros resilientes e EbA

Fonte: Elaboração dos autores.

Como potencial de integração mais institucionalizada, a criação de um grupo técnico tripartite entre IMO, FMM e FAS tem o objetivo de identificar sinergias e estabelecer um protocolo de financiamento combinado. O FMM tem o potencial de atuar como estruturador de portfólio e de projetos climáticos e como financiador-âncora a ser simultaneamente e posteriormente complementado pelo *OS4C Fund*, com recursos de performance climática.

Essa articulação traz o potencial de posicionar o Brasil como referência internacional em soluções costeiras e oceânicas resilientes, além de servir de exemplo de como promover a convergência entre transporte marítimo sustentável e a conservação da biodiversidade marinha em escala global.

8. CONCLUSÃO

A travessia da Rio-92 até a COP30, em Belém, representa mais que uma linha com o passar do tempo, é o início de um caminho e de uma narrativa para um despertar global. Se na Rio-92 o oceano “falou pela primeira vez” como metáfora da interconexão planetária, hoje ele se impõe como ator central na governança climática, provedor de soluções e vítima de crises acumuladas. A jornada entre essas duas conferências históricas revela uma evolução crucial: de uma visão fragmentada do oceano como cenário passivo, para o reconhecimento de seu papel estratégico na regulação do clima, na conservação da biodiversidade e na garantia da justiça social.

No entanto, esse reconhecimento ainda não se traduziu em ação financeira à altura do desafio. O hiato entre a relevância dos oceanos e os recursos destinados à sua proteção e emprego como instrumento nas ações para combater as mudanças do clima é uma questão crítica a ser resolvida. Menos de 2% do financiamento climático global é direcionado a soluções com base no mar, enquanto ecossistemas costeiros — que abrigam e protegem milhões de pessoas — permanecem subfinanciados e sob ameaça crescente.

É neste vácuo estratégico que a proposta do *Ocean Streams for Climate Fund* (OS4C Fund) se propõe como solução, não como mais um instrumento financeiro, mas como uma resposta ousada, inovadora e necessária. Inspirado no modelo de *endowment* e em mecanismos de *blended finance*, o Fundo Azul para Sempre propõe uma arquitetura capaz de integrar mitigação, adaptação e justiça social, com governança participativa que inclui desde organismos multilaterais até os “Povos do Mar”. Sua força reside na capacidade de convergir geografias e agendas — da Floresta Amazônica, em Belém, ao litoral mediterrâneo de Antalya ou aos recifes australianos —, criando uma ponte entre o financiamento existente e as necessidades não atendidas.

A COP30, em Belém, situa-se simbolicamente na interface entre a maior floresta tropical do mundo e o oceano que ela alimenta, é o palco ideal para o anúncio deste fundo. É a oportunidade de o Brasil liderar uma agenda global que reconcilie terra e mar, conhecimento ancestral e inovação e, principalmente, que coloque o oceano não como periferia, mas como parceiro essencial no combate à urgência climática.

O momento exige coragem para navegar em águas inexploradas. O *Ocean Streams for Climate Fund* (OS4C Fund) é mais que um mecanismo; é um pacto intergeracional. É a promessa de que o planeta azul não apenas sobreviva, mas prospere de forma perene.

REFERÊNCIAS

BLUE ACTION FUND. **Official Website**. Disponível em: <https://www.blueactionfund.org/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

BLUE NATURA ALLIANCE. **Protecting and Conserving the Ocean at Scale**. Disponível em: <https://www.bluenaturealliance.org/>. Disponível em: Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Fundo da Marinha Mercante – FMM**: Informações Técnicas. Brasília: MT, 2023.

CONVENÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS VIVOS MARINHOS ANTÁRTICOS (CCAMLR). **Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources**. Canberra: Australian Treaty Series, 1982.

CPI. Global Landscape of Climate Finance. **Climate Policy Initiative**, 2024.

FRIENDS OF OCEAN ACTION (FOA). **The Ocean Finance Handbook**. April, 2020. Disponível em: <https://greenfinancelac.org/resources/publications/the-ocean-finance-handbook-increasing-finance-for-a-healthy-ocean/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

GLOBAL CORAL REEF FUND. **Our Mission**. Disponível em: <https://globalcoralreef.org/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

GOVERNMENT OF BARBADOS. **The Bridgetown Initiative**: A Plan to Reform the World of Finance to Address the Triple Crisis of Debt, Climate and Development. Bridgetown: Office of the Prime Minister, 2022. Disponível em: <https://www.bridgetowninitiative.org/>. Acesso em: 2 ago. 2025.

IAEG-ODS. **Annual Report on SDG Indicators**. New York: United Nations Statistics Division, 2024.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships**. Londres, 2023.

IPCC. **Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate**. Geneva: IPCC, 2019.

OCEAN PANEL. **Ocean Panel Progress Report 2024**: The second progress report from the High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy. WRI: Washington, DC, 2024. Disponível em: https://oceanpanel.org/wp-content/uploads/2024/09/OP_Progress_2024-Final.pdf. Acesso em: 2 ago. 2025.

OECD. **Climate Finance Provided and Mobilised in 2019-2020**. OECD Publishing, 2023.

ONU. **United Nations Conference on Environment and Development** (Rio 92). Rio de Janeiro: United Nations, 1992.

SCIENTIFIC COMMITTEE ON ANTARTIC RESEARCH (SCAR). **About SCAR**. Cambridge: **SCAR Secretariat**, 2024. Disponível em: <https://www.scar.org>. Acesso em: 6 ago. 2025.

UNESCO. **Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030)**. 2020

UNFCCC. **Decision 1/CP.21**: Adoption of the Paris Agreement (2015). FCCC/CP/2015/10/Add.1, 2015.

UNFCCC. **Decision 18/CMA.1**: Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework. FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2, 2019.

UNFCCC. **Decision 1/CP.26**: Glasgow Climate Pact. FCCC/CP/2021/10/Add.1, 2021.

UNFCCC. **Sharm el-Sheikh Joint Work on Implementation of Climate Action on Oceans**. COP 27, 2022a.

UNFCCC. **Fifth Biennial Assessment of Climate Finance Flows**. FCCC/CP/2022/10/Add.2, 2022b.

UNFCCC. **Sharm el-Sheikh Ocean and Climate Dialogue**. UNFCCC Secretariat, 2023.

UNFCCC. **Ocean and Climate Change Dialogue Report**. Bonn: UNFCCC Secretariat, 2020-2024.

UNFCCC. **Third workshop under the United Arab Emirates–Belém work programme**. FCCC/SB/2025/1, 2025.

UNFCCC. **UAE Framework for Global Climate Resilience and GGA indicators process**. Disponível em: <https://unfccc.int/>. Acesso em: 24 ago. 2025.

UNSD. **SDG Indicators Database**. United Nations Statistics Division. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

Este exemplar é parte do nosso compromisso com a responsabilidade ambiental. Cada página foi impressa em papel proveniente de fontes responsáveis, refletindo nosso cuidado em preservar os recursos naturais e minimizar o impacto sobre o planeta. Edição limitada.



APOIO

