



LEGAL BRIEF

Uma abordagem «da fonte ao mar» (S2S - Source-to-Sea) para combater a poluição marinha por plásticos:

Perspetivas políticas, jurídicas e institucionais

January 2026

About IUCN

IUCN is a membership Union uniquely composed of both government and civil society organisations. It provides public, private and non-governmental organisations with the knowledge and tools that enable human progress, economic development and nature conservation to take place together.

Created in 1948, IUCN is now the world's largest and most diverse environmental network, harnessing the knowledge, resources and reach of more than 1,400 Member organisations and around 16,000 experts. It is a leading provider of conservation data, assessments and analysis. Its broad membership enables IUCN to fill the role of incubator and trusted repository of best practices, tools and international standards.

IUCN provides a neutral space in which diverse stakeholders including governments, NGOs, scientists, businesses, local communities, Indigenous Peoples' Organisations and others can work together to forge and implement solutions to environmental challenges and achieve sustainable development.

Working with many partners and supporters, IUCN implements a large and diverse portfolio of conservation projects worldwide. Combining the latest science with the traditional knowledge of local communities, these projects work to reverse habitat loss, restore ecosystems and improve people's well-being.

www.iucn.org

Uma abordagem «da fonte ao mar» (S2S - Source-to-Sea) para combater a poluição marinha por plásticos:

Perspetivas políticas, jurídicas e institucionais

Índice

Introdução	1
Governança	2
A. Nível global	3
B. Nível regional	6
C. Nível das bacias hidrográficas	8
D. Nível nacional	9
E. Nível local	10
Avaliação preliminar	11
Conclusões iniciais	12
Recomendações	13
Referências	15

Introdução

Abordagens abrangentes, inclusivas e adaptativas são essenciais para enfrentar desafios complexos e dinâmicos, como as alterações climáticas, a perda de biodiversidade e a poluição.

Uma das maiores pressões que afetam tanto a natureza quanto as pessoas em todo o mundo é a poluição, resultante do despejo de águas residuais não tratadas, do escoamento agrícola, das águas pluviais das áreas urbanas, dos plásticos e de outras fontes. A poluição representa uma ameaça à gestão e governação eficazes dos ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos interligados.

As bacias hidrográficas constituem um exemplo disso, em que solos, rios, lagos, aquíferos, zonas húmidas e mares estão interligados num contínuo. Da mesma forma que os ecossistemas numa bacia hidrográfica estão interligados, os seus desafios e pressões tendem a disseminar-se, passando de uma preocupação local específica para um desafio nacional, regional e até global. Isso pode ser observado no caso das bacias hidrográficas da Ásia (Ganges, Indo, Amarelo, Yangtzé, Haihe, Pérola, Mekong e Amur) e da África (Nilo e Níger), que constituem algumas das maiores fontes terrestres de poluição marinha por plásticos em todo o mundo (McIntyre, 2022). Da mesma forma, a poluição por plásticos pode resultar em impactos ambientais, sociais e económicos extensos, que exigem esforços coordenados e cooperativos entre várias partes interessadas importantes, em diferentes níveis de governação, para prevenir, controlar e reduzir coletivamente essa pressão e os seus efeitos. Frequentemente, a poluição por plásticos nas bacias hidrográficas atravessa fronteiras administrativas e políticas estatais, como no caso dos rios Ganges, Indo, Mekong, Amur, Nilo e Níger. Isso acrescenta um nível político de complexidade à sua gestão, que

exige esforços de coordenação e cooperação regionais e transfronteiriços. Isso é necessário para garantir ações coerentes e integradas que reconheçam os diferentes níveis múltiplos de governação que regulam estes ecossistemas.

A gestão e a governação da terra, da água e dos ecossistemas costeiros e marinhos são complexas e dinâmicas por natureza. Cada um desses ecossistemas é regulado por políticas, leis e instituições que regem o seu acesso, uso e proteção, e possui abordagens de gestão especializadas. À primeira vista, esses fatores não parecem motivo de preocupação; no entanto, ao considerá-los como parte de um sistema complexo, interligado e interdependente, como uma bacia hidrográfica, existe o risco de encontrar lacunas na gestão, abordagens contraditórias e políticas, leis e instituições fragmentadas.

Algumas abordagens para gerir ecossistemas interligados e interdependentes incluem:

- Gestão integrada dos recursos hídricos
- Gestão integrada da zona costeira
- Abordagens baseadas no ecossistema
- Planeamento espacial marinho
- Das cordilheiras aos recifes
- Da fonte ao mar (S2S)

Embora seja válido definir essas abordagens para compreender melhor as diferenças entre elas, para os fins desta avaliação, vamos nos concentrar na S2S, dado que essa abordagem não apenas considera a interligação entre os elementos físicos do ecossistema de uma bacia hidrográfica, mas também as interdependências mútuas entre os diferentes intervenientes que vivem e dependem de seus recursos, bem como as várias dinâmicas ambientais, sociais, económicas e políticas entre eles.

Governança

A eficácia de uma abordagem S2S depende das políticas, dos quadros jurídicos e institucionais e dos mecanismos existentes para regulamentar de forma coerente os ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos.

O desafio de governança para implementar tal abordagem é que, normalmente, os Estados regulam esses ecossistemas e recursos naturais de forma isolada, muitas vezes com lacunas, contradições e fragmentação. Na maioria das vezes, as estratégias, planos e agendas ambientais nacionais concentram-se em ambientes e setores específicos, sem considerar as suas interligações e interdependências. Considerando isso, é necessário que os Estados que adotam essa abordagem realizem uma análise completa das diferentes políticas, leis e instituições nos níveis regional, bacia hidrográfica, nacional e local para determinar as ações necessárias para garantir uma implementação eficaz da fonte ao mar. Os Estados também devem promover a coordenação e a cooperação entre as

múltiplas partes interessadas que representam diferentes níveis de governança e setores envolvidos na gestão e governança do contínuo da fonte ao mar. Isso ajudará a identificar as necessidades, prioridades e interesses dessas partes interessadas, com o objetivo de garantir benefícios para todos (Welling et al., 2021).

À medida que o impacto e os efeitos da poluição marinha por plásticos têm sido progressivamente reconhecidos e abordados, os Estados têm vindo a adotar gradualmente mecanismos vinculativos e não vinculativos para lidar com este desafio, incorporando aspetos relacionados com a abordagem S2S que se materializam em planos, estratégias, declarações e acordos a diferentes níveis, do global ao local.

A seguir, apresentamos uma seleção de mecanismos que, direta ou indiretamente, servem para estabelecer a base jurídica para uma abordagem S2S a nível internacional.



A. Nível global

Os Estados comprometeram-se a garantir a proteção dos rios, ecossistemas costeiros e marinhos, reconhecendo a sua conectividade como um contínuo, principalmente através de três instrumentos de natureza global: a Convenção sobre o Direito dos Usos Não Navegáveis dos Cursos de Água Internacionais (Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Água) de 1997, a Convenção de 1992 sobre a Proteção e Utilização de Cursos de Água Transfronteiriços e Lagos Internacionais (Convenção da UNECE sobre Cursos de Água) e a Convenção de 1982 sobre o Direito do Mar (Convenção UNCLOS).

i. Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Água de 1997

A Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Água de 1997 é o principal tratado global que regula o uso de cursos de água internacionais, estabelecendo medidas para a sua proteção, preservação e gestão. Em termos de poluição, a Convenção define-a como qualquer alteração prejudicial na composição ou qualidade das águas de um curso de água internacional que resulte direta ou indiretamente da conduta humana (Art.º 21.1).

A Convenção aprofunda esta definição, estabelecendo que os Estados devem prevenir, reduzir e controlar a poluição de um curso de água internacional que possa causar danos significativos a outros Estados ribeirinhos ou ao seu ambiente, incluindo danos à saúde ou segurança humanas, à utilização das águas para qualquer fim benéfico ou aos recursos vivos do curso de água. (Art.º 21.2). Em termos de medidas específicas a considerar, a Convenção determina que os Estados devem consultar-se com vista a chegar a medidas e métodos mutuamente aceitáveis para prevenir, reduzir e controlar a poluição de um curso de água internacional, tais como (Art.º 21.3):

- Definição de objetivos e critérios conjuntos de qualidade da água.
- Estabelecimento de técnicas e práticas para lidar com a poluição proveniente de fontes pontuais e difusas.

- Estabelecimento de listas de substâncias cuja introdução nas águas de um curso de água internacional deve ser proibida, limitada, investigada ou monitorizada.

No que diz respeito à ligação com o ambiente marinho, a Convenção estabelece expressamente que os Estados devem cooperar para tomar todas as medidas necessárias para o proteger e preservar, incluindo os estuários (Art.º 21.2).

ii. Convenção da Água da UNECE de 1992

A Convenção da Água, adotada em 1992 pela Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa, prevê de forma exaustiva a proteção dos cursos de água transfronteiriços, com especial enfoque nos aspetos relacionados com a qualidade da água. Nesse sentido, estabelece expressamente as seguintes obrigações de tomar medidas para prevenir, controlar e reduzir qualquer impacto transfronteiriço. (Art.º 2):

- a. Prevenir, controlar e reduzir a poluição das águas que cause ou possa causar impacto transfronteiriço.
- b. Garantir que as águas transfronteiriças sejam utilizadas com o objetivo de uma gestão ecológica e racional da água, conservação dos recursos hídricos e proteção ambiental.
- c. Assegurar que as águas transfronteiriças sejam utilizadas de forma razoável e equitativa, tendo em conta o seu carácter transfronteiriço, no caso de atividades que causem ou possam causar impactos transfronteiriços.
- d. Garantir a conservação e, quando necessário, a restauração dos ecossistemas.

A Convenção também prevê que medidas para a prevenção, controlo e redução da poluição da água devem ser tomadas, sempre que possível, na fonte. Por fim, estabelece que essas medidas não devem resultar, direta ou indiretamente, na transferência da poluição para outras partes do ambiente.

Em termos de prevenção, controlo e redução da poluição, a Convenção estabelece que (Art.º 3) os Estados devem desenvolver, adotar e

implementar, na medida do possível, medidas legais, administrativas, económicas, financeiras e técnicas relevantes, entre outras, para garantir:

- a. A emissão de poluentes é evitada, controlada e reduzida na fonte através da aplicação, entre outras coisas, de tecnologias de baixo desperdício e sem desperdício.
- b. As águas transfronteiriças são protegidas contra a poluição proveniente de fontes pontuais através do licenciamento prévio das descargas de águas residuais pelas autoridades nacionais competentes, e que as descargas autorizadas são monitorizadas e controladas.
- c. Os limites para descargas de águas residuais indicados nas licenças baseiam-se na melhor tecnologia disponível para descargas de substâncias perigosas.
- d. São impostos requisitos mais rigorosos, podendo mesmo levar à proibição em casos individuais, quando a qualidade das águas recetoras ou do ecossistema assim o exigir.
- e. Pelo menos o tratamento biológico ou processos equivalentes são aplicados às águas residuais urbanas, quando necessário, numa abordagem gradual.
- f. Sejam tomadas medidas adequadas, tais como a aplicação da melhor tecnologia disponível, para reduzir a entrada de nutrientes provenientes de fontes industriais e municipais.
- g. São desenvolvidas e implementadas medidas adequadas e melhores práticas ambientais para a redução da entrada de nutrientes e substâncias perigosas provenientes de fontes difusas, especialmente quando as principais fontes são a agricultura (as diretrizes para o desenvolvimento das melhores práticas ambientais constam do anexo II da presente Convenção).
- h. São aplicadas avaliações de impacto ambiental e outros meios de avaliação.
- i. É promovida a gestão sustentável dos recursos hídricos, incluindo a aplicação da abordagem ecossistémica.
- j. É desenvolvido um plano de contingência.
- k. São tomadas medidas específicas adicionais para prevenir a poluição das águas subterrâneas.

I. O risco de poluição accidental é minimizado.

Em termos de proteção do ambiente marinho, a Convenção estabelece que os Estados devem cooperar numa base de igualdade e reciprocidade, em particular através de acordos bilaterais e multilaterais, com vista a desenvolver políticas, programas e estratégias harmonizados destinados à prevenção, controlo e redução do impacto transfronteiriço, com o objetivo de proteger as águas transfronteiriças ou o ambiente influenciado por essas águas, incluindo o ambiente marinho.

iii. **Direito do Mar**

A Convenção sobre o Direito do Mar (UNCLOS) de 1982 é o principal instrumento global que rege os direitos e obrigações dos Estados em todas as atividades marinhas e marítimas. Esta Convenção inclui uma secção sobre a proteção e preservação do ambiente marinho contra fontes terrestres.

A UNCLOS é clara ao estabelecer que os Estados devem adotar leis e regulamentos para prevenir, reduzir e controlar a poluição do ambiente marinho proveniente de fontes terrestres, incluindo rios, estuários, oleodutos e estruturas de descarga, considerando as regras, normas e práticas e procedimentos recomendados acordados internacionalmente.

A UNCLOS estabelece que os Estados têm o direito de explorar os seus recursos naturais de acordo com as suas políticas ambientais e em conformidade com o seu dever de proteger e preservar o ambiente marinho. Como parte das medidas para prevenir, reduzir e controlar a poluição do ambiente marinho, a Convenção estabelece que:

1. Os Estados tomarão todas as medidas necessárias para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho proveniente de qualquer fonte, utilizando para esse efeito os melhores meios praticáveis à sua disposição e de acordo com as suas capacidades, e envidarão esforços para harmonizar as suas políticas nesta matéria.
2. Os Estados tomarão todas as medidas necessárias para garantir que as

atividades sob sua jurisdição ou controlo sejam conduzidas de forma a não causar danos por poluição a outros Estados e ao seu ambiente, e que a poluição resultante de incidentes ou atividades sob sua jurisdição ou controlo não se espalhe para além das áreas onde exercem direitos soberanos.

3. As medidas tomadas nos termos desta Parte devem abordar todas as fontes de poluição do meio marinho. Essas medidas devem incluir, entre outras, aquelas destinadas a minimizar totalmente:
 - a. a libertação de substâncias tóxicas, nocivas ou prejudiciais, especialmente as que são persistentes, provenientes de fontes terrestres, da atmosfera ou através dela, ou por descarga.

A Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) é outro tratado importante que visa prevenir a poluição marinha causada por navios devido a causas operacionais ou acidentais. O Anexo V da MARPOL proíbe especificamente o despejo de plásticos e lixo dos navios no mar. A MARPOL desempenha um papel fundamental no combate à poluição marinha por plásticos, regulamentando a eliminação de resíduos no mar e promovendo a gestão adequada dos resíduos nas embarcações.

A Convenção de Londres sobre o Despejo de Resíduos, de 1972, juntamente com o seu Protocolo de 1996, centra-se no controlo da eliminação deliberada de resíduos no mar. Proíbe o despejo de plásticos e outros materiais nocivos por embarcações, aeronaves e plataformas, complementando assim os objetivos da MARPOL. A Convenção de Londres sobre o Despejo de Resíduos no Mar reforça os esforços globais para reduzir a poluição marinha por plásticos, visando as práticas de despejo no oceano.

Em conjunto, estes acordos internacionais fazem parte do quadro jurídico que combate a poluição marinha proveniente de fontes terrestres e, como tal, são essenciais para estabelecer as bases de uma abordagem S2S para combater a poluição em todo o ciclo da água, desde a terra até ao oceano.

iv. Princípios

Vale a pena notar que a Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Água, a Convenção da UNECE sobre Água e a UNCLOS definem os direitos e obrigações dos Estados em termos de uso, gestão e proteção da terra, água doce, ambientes costeiros e marinhos. Esses direitos e obrigações estão consagrados em princípios que, como tal, informam o desenvolvimento de acordos e instrumentos relacionados e, por isso, são relevantes para serem considerados no contexto de uma abordagem S2S:

- Utilização equitativa e razoável
- Obrigação de não causar danos significativos
- Dever de cooperar
- Proteção ambiental e abordagem ecossistémica
- Prevenção, redução e controlo da poluição
- Utilização sustentável
- Princípio da precaução
- Princípio do poluidor-pagador

Em resumo, a Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Água, a Convenção da UNECE sobre Água e a Lei do Mar fornecem orientações aos Estados para a gestão dos ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos num contínuo que pode servir de base para o desenvolvimento de legislação específica a nível nacional e local.

B. Nível regional

A nível regional, os Estados negociaram e adotaram vários acordos multilaterais, principalmente no âmbito do Programa dos Mares Regionais do PNUMA. O objetivo é proteger o ambiente marinho, tendo em conta os impactos das fontes terrestres, que, por conseguinte, estão relacionados com o tema deste documento. A seguir estão alguns dos mais relevantes:

i. **Convenção sobre a Proteção do Meio Ambiente Marinho da Zona do Mar Báltico**

A Convenção inclui a proteção do Mar Báltico contra todas as fontes de poluição provenientes da terra, do ar e do mar. A Convenção também compromete os signatários a tomar medidas para a conservação dos habitats e da diversidade biológica e para a utilização sustentável dos recursos marinhos. A Convenção abrange toda a área do Mar Báltico, incluindo as águas interiores, bem como as águas do próprio mar e os fundos marinhos. Também são tomadas medidas em toda a área da bacia hidrográfica do Mar Báltico para reduzir a poluição proveniente da terra.

ii. **Convenção para a Proteção do Meio Ambiente Marinho do Atlântico Nordeste**

Esta Convenção estabelece que as Partes devem tomar todas as medidas possíveis para prevenir e eliminar a poluição e devem tomar as medidas necessárias para proteger a área marítima contra os efeitos adversos das atividades humanas, a fim de salvaguardar a saúde humana e conservar os ecossistemas marinhos e, quando possível, restaurar as áreas marinhas que tenham sido adversamente afetadas. Isso inclui todas as medidas possíveis para prevenir e eliminar a poluição proveniente de fontes terrestres.

iii. **Convenção para a Proteção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição e Protocolos**

A Convenção prevê que as Partes tomem todas as medidas adequadas em vigor

das quais sejam signatárias para prevenir, reduzir, combater e eliminar a poluição da zona do mar Mediterrâneo e para proteger e melhorar o ambiente marinho nessa zona, a fim de contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. Um protocolo importante para esta convenção é o Protocolo para a Proteção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição proveniente de Fontes e Atividades Terrestres, que estabelece que os Estados devem tomar todas as medidas adequadas para prevenir, reduzir e eliminar, na medida do possível, a poluição do Mar Mediterrâneo proveniente de fontes e atividades terrestres, através da redução e eliminação gradual das substâncias tóxicas, persistentes e passíveis de bioacumulação enumeradas no protocolo.

iv. **Convenção para a Proteção e Desenvolvimento do Meio Ambiente Marinho na Região do Grande Caribe**

Esta Convenção estabelece que as Partes devem enviar esforços para celebrar acordos bilaterais ou multilaterais, incluindo regionais ou sub-regionais, para a proteção do ambiente marinho, incluindo a poluição proveniente de fontes terrestres causada pela eliminação de resíduos na costa ou por descargas provenientes de rios, estuários, instalações costeiras, estruturas de descarga ou qualquer outra fonte nos seus territórios.

v. **Convenção para a Cooperação na Proteção e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro da Região da África Ocidental e Central e protocolo**

Esta Convenção prevê que as Partes tomem todas as medidas adequadas para prevenir, reduzir, combater e controlar a poluição na África Ocidental e na Região da África Central. Isto inclui a poluição proveniente de fontes terrestres causada por descargas de rios, estuários, instalações costeiras e emissários, descargas costeiras ou proveniente de quaisquer outras fontes nos seus territórios.



IG Saving the Ocean / unsplash.com

vi. **Convenção sobre a Proteção, Gestão e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro do Oceano Índico Ocidental**

Esta Convenção estabelece que os Estados devem tomar todas as medidas adequadas em vigor das quais são parte para prevenir, reduzir e combater a poluição e garantir uma gestão ambiental adequada dos recursos naturais, utilizando para esse fim os melhores meios praticáveis à sua disposição e de acordo com as suas capacidades. Em termos de fontes e atividades terrestres. No que diz respeito às fontes terrestres, a Convenção estabelece que os Estados devem tomar todas as medidas adequadas para prevenir, reduzir e combater a poluição da área da Convenção causada pela eliminação costeira ou por descargas provenientes de rios, estuários, estabelecimentos costeiros, estruturas de descarga ou quaisquer outras fontes e atividades terrestres nos seus territórios.

vii. **Convenção-Quadro para a Proteção do Ambiente Marinho do Mar Cáspio**

Esta Convenção rege a proteção do ambiente do Cáspio contra todas as fontes de poluição, incluindo a proteção, preservação, restauração e utilização sustentável e racional dos recursos biológicos. Esta Convenção aplica-se ao ambiente marinho do Mar Cáspio, tendo em conta as flutuações do nível da água e a poluição proveniente de fontes terrestres. Em termos de poluição proveniente de fontes terrestres, esta Convenção prevê que os Estados cooperem no desenvolvimento de protocolos que prescrevam medidas adicionais para a prevenção, redução e controlo da poluição do Mar Cáspio proveniente de fontes terrestres.

Em suma, estes acordos regionais têm ajudado a proteger o ambiente marinho das fontes de poluição terrestres através de mecanismos críticos, incluindo monitorização, troca de dados e informações, bem como consultas.

C. Nível das bacias hidrográficas

Ao nível das bacias hidrográficas, os Estados desenvolveram e adotaram múltiplos acordos para enfrentar os desafios que afetam o uso, a gestão e a proteção da terra, da água doce e dos ecossistemas costeiros e marinhos como um contínuo. A seguir, apresentamos dois exemplos que ilustram disposições relevantes para a implementação da abordagem S2S:

i. **Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e Utilização Sustentável do Rio Danúbio**

As Partes devem envidar esforços para alcançar os objetivos de uma gestão sustentável e equitativa da água, incluindo a conservação, melhoria e utilização racional das águas superficiais e subterrâneas na área da bacia hidrográfica, na medida do possível. Além disso, as Partes envidarão todos os esforços para controlar os riscos decorrentes de acidentes envolvendo substâncias perigosas para a água, inundações e riscos relacionados com o gelo no rio Danúbio. As Partes envidarão esforços para contribuir para a redução das cargas poluentes do Mar Negro provenientes de fontes situadas na zona de captação.

ii. **Convenção sobre a Proteção do Rio Reno**

A Convenção estabelece que os Estados devem promover o desenvolvimento sustentável do

ecossistema do Reno, nomeadamente através da manutenção e melhoria da qualidade das águas do Reno, incluindo a qualidade das matérias em suspensão, dos sedimentos e das águas subterrâneas, em particular através da prevenção, redução ou eliminação, na medida do possível, da poluição causada por substâncias nocivas e por nutrientes provenientes de fontes pontuais (por exemplo, indústria e municípios) e difusas (por exemplo, agricultura e tráfego) - incluindo a proveniente das águas subterrâneas - e a poluição causada pela navegação. Além disso, um objetivo específico desta Convenção é ajudar a restaurar o Mar do Norte, em conjunto com ações para protegê-lo.

Em resumo, os exemplos acima indicam que ainda existe uma interligação limitada entre os ambientes fluvial, costeiro e marinho, e que a referência ao ambiente costeiro e marinho é ampla em termos de definição dos mecanismos para garantir a sua conservação em relação à terra e às águas interiores. Relativamente a isso, parte-se do princípio de que as organizações de bacias hidrográficas definirão o seu mandato dentro das fronteiras de uma bacia hidrográfica/lacustre e deixarão as restantes competências a cargo da respetiva organização marítima. Assim, para implementar uma abordagem S2S, deve-se, pelo menos, promover a coordenação entre essas duas instâncias, com vista a garantir uma abordagem coerente.



D. Nível nacional

Os Estados estão progressivamente a desenvolver e a adotar planos, políticas e leis para controlar, prevenir e reduzir a poluição por plásticos. Algumas dessas iniciativas visam reforçar a gestão de resíduos através da proibição de plásticos descartáveis, bem como através de instrumentos económicos, como impostos e taxas, rotulagem e certificações, e da adoção de melhores práticas, incluindo a economia circular. A seguir, apresentamos alguns exemplos de esforços nacionais para combater a poluição marinha por plásticos:

i. Proibições do plástico descartável:

- Barbados: Lei de Controlo de Plásticos Descartáveis
- Peru: Lei que regulamenta o uso de recipientes ou embalagens plásticas descartáveis e de uso único
- Colômbia: Proibição nacional do uso de plástico descartável nos parques naturais nacionais
- Benim: Proibição nacional da produção, importação, posse e utilização de plásticos não biodegradáveis
- República Democrática do Congo: Proibição nacional da produção, importação, comercialização e distribuição de sacos e embalagens plásticas não biodegradáveis

ii. Instrumentos económicos:

- Colômbia: taxa nacional sobre sacos de plástico
- Equador: taxa nacional sobre sacos de plásticos
- Inglaterra: taxas sobre sacos de plástico descartáveis
- Estónia: Lei das Embalagens

iii. Rotulagem e certificações:

- Classificação da UE: rotulagem e embalagem de produtos químicos
- UE: Regulamento relativo aos resíduos de embalagens e embalagens

iv. Economia circular:

- Lei alemã sobre economia circular
- Projeto-lei sobre economia circular da Escócia
- Lei de promoção da economia circular das Filipinas

A análise detalhada de cada um destes instrumentos está fora do âmbito deste relatório, mas é importante salientar que a abordagem da poluição marinha por plásticos se torna muito mais complexa à medida que a legislação se espalha por diferentes temas que abrangem vários setores e adotam várias abordagens, sem falar nos órgãos responsáveis pela monitorização da implementação: qual instituição entre as existentes? Ou vale a pena criar uma agência especializada?



E. Nível local

Estima-se que quase 75% da geração total de resíduos plásticos derive de fluxos de resíduos sólidos urbanos, muitos dos quais acabam em aterros, cursos de água e no oceano (PNUMA, 2023). As cidades costeiras associadas à drenagem urbana e às superfícies pavimentadas contribuem significativamente para a poluição plástica nos oceanos (Meijer et al, 2021). A governação a nível local reflete-se principalmente na prestação de serviços públicos, incluindo a gestão da água e dos resíduos. Os governos locais também determinam as licenças para a construção de infraestruturas, aprovam atividades específicas e realizam os controlos necessários às portarias e avaliações de impacto ambiental. Estas são competências que requerem grandes quantidades de financiamento para serem executadas de forma eficaz. A falta

de financiamento para garantir a prestação adequada de serviços públicos básicos, o controlo e a monitorização das atividades podem afetar os ecossistemas e a saúde humana (Mathews & Stretz, 2019). Algumas das iniciativas dos municípios para controlar, prevenir e reduzir a poluição marinha por plásticos incluem a proibição de plásticos descartáveis, o reforço dos sistemas de gestão de resíduos, bem como a instalação de redes e barreiras para capturar o plástico antes que ele chegue ao oceano.

Em suma, a nível local, os municípios têm um mandato e competências relativamente claros, mas as várias funções que desempenham exigem um financiamento avultado ao qual nem todas as cidades têm acesso. Nesse sentido, a falta de recursos para fins de monitorização torna-se um desafio para a gestão local da poluição marinha por plásticos.



Avaliação preliminar

A visão geral acima sugere que vários esforços têm sido feitos a nível global, regional, bacias hidrográficas, nacional e local para lidar com a poluição marinha por plásticos.

Os acordos a nível global, regional e das bacias hidrográficas incluem um contínuo terrestre, hídrico e costeiro para combater a poluição. No entanto, este contínuo poderia ser reforçado através da implementação de uma abordagem S2S.

Embora os acordos reflitam tentativas abrangentes de gerir um sistema complexo,

analisando a sua dinâmica ambiental, social, económica e política, os instrumentos de governação a nível nacional e local para abordar a amplitude das complexidades da poluição marinha por plásticos ainda se encontram numa fase inicial.

Nesses níveis, encontramos vários planos, decretos e leis que abordam a poluição por plásticos principalmente através de proibições e incentivos económicos, sem levar em consideração aspetos como conectividade do ecossistema, saúde humana e participação pública.

Nível de governação	Dimensão política	Dimensão jurídica	Dimensão institucional
Regional	Declarações regionais para prevenir a poluição marinha por plásticos	Convenção para prevenir a poluição marinha causada por plásticos	Organização económica
Bacia hidrográfica	Plano de gestão da bacia hidrográfica sobre poluição por plásticos	Convenção sobre a gestão da poluição por plásticos	Organização da bacia hidrográfica
Nacional	Estratégia para prevenir, controlar e reduzir a poluição por plásticos	Código ambiental, código da água, lei sobre poluição por plásticos	Ministérios do Ambiente, Água e Alterações Climáticas
Local	Plano para controlar a poluição por plástico na fonte	Portaria sobre poluição por plásticos	Autoridades municipais, ambientais, de gestão da água e resíduos

Um ponto crítico nesta análise é que a dimensão institucional para abordar a poluição marinha por plásticos ainda é bastante obscura, dado que é considerada principalmente do ponto de vista da gestão de resíduos, o que limita a complexa dimensão ambiental, social, económica e política e os potenciais impactos para a natureza e as pessoas.

A falta de uma agência especializada responsável pela implementação das várias regulamentações sobre a poluição marinha por plásticos pode comprometer a monitorização eficaz das fontes terrestres, bem como as capacidades necessárias para coordenar ações entre diferentes níveis institucionais.

Conclusões iniciais

Dado que a regulamentação da poluição marinha causada por plásticos ainda está em desenvolvimento, seguem abaixo algumas conclusões sobre a abordagem S2S no contexto da poluição marinha por plásticos:

- **Gestão:** As complexidades decorrentes do combate à poluição marinha causada pelos plásticos exigem uma abordagem que leve em consideração os ecossistemas críticos interligados, as múltiplas dinâmicas que ocorrem neles e a variedade de mecanismos disponíveis e a serem desenvolvidos para a sua gestão. Neste contexto, o S2S surge como uma abordagem adequada para lidar com a poluição marinha por plásticos.
- **Aspetos ambientais, sociais, económicos e políticos:** A poluição marinha por plásticos é um desafio complexo que afeta os ecossistemas, a biodiversidade, a saúde humana, os meios de subsistência e, em alguns casos, até mesmo as relações entre os Estados. Este desafio precisa ser abordado de forma abrangente, inclusiva e adaptativa.
- **Princípios:** A poluição e a poluição marinha por plásticos exigem a atenção dos Estados com base em princípios fundamentais, tais como a cooperação, o dever de não causar danos significativos, o dever de prevenir e o princípio do poluidor-pagador.
- **Cooperação e coordenação:** Como os ecossistemas terrestres, aquáticos, costeiros e marinhos são complexos e se estendem por diferentes fronteiras políticas e administrativas, eles precisam ser geridos e governados com base na cooperação de boa-fé entre os Estados e com um espírito de coordenação entre as diferentes partes interessadas e instituições relevantes.
- **Governança:** Os Estados devem considerar que lidar com a poluição marinha por plásticos não é uma questão local circunscrita, mas requer a compreensão dos diferentes usos, atividades e desafios enfrentados não apenas em ambientes costeiros e marinhos, mas também em rios, lagos, aquíferos e zonas húmidas onde o plástico é gerado, gerido e eliminado.
- **Capacidades institucionais e monitorização:** Um desafio complexo como a poluição marinha por plásticos só pode ser enfrentado se for bem compreendido, para o que os Estados necessitam de instituições especializadas responsáveis por esta matéria, com capacidades financeiras e técnicas adequadas para monitorizar e fornecer as melhores estratégias, planos e ações para enfrentar este desafio.



Recomendações

Abaixo encontra-se um conjunto de medidas de implementação destinadas à integração do S2S nas políticas e legislação para combater a poluição marinha por plásticos.

1. Integrar os princípios S2S nos acordos internacionais e regionais

- Promover a integração de acordos de governação para lidar com a poluição por plásticos em acordos de bacias hidrográficas, convenções marítimas regionais e acordos comerciais.
- Implementar instrumentos jurídicos internacionais relacionados com a poluição marinha (por exemplo, MARPOL, Convenção de Londres sobre o Despejo de Resíduos, Convenção de Basileia).
- Promover a harmonização de políticas, normas e métodos de monitorização para o controlo da poluição por plásticos.

2. Promover a coerência jurídica e política entre os setores hídrico, terrestre e marinho

- Rever e harmonizar a legislação existente sobre qualidade da água, quantidade de água, pesca, gestão de resíduos e proteção marinha para eliminar lacunas, sobreposições e silos.
- Incorporar a prevenção da poluição por plásticos nas estratégias nacionais de gestão da água e adaptação às alterações climáticas.
- Garantir que as políticas e a legislação relacionadas com o ordenamento do território tenham em conta os impactos a jusante nos ecossistemas costeiros e marinhos.

3. Desenvolver políticas integradas para ligar a terra ao mar

- Promover estratégias nacionais de combate à poluição por plásticos que integrem explicitamente políticas a

montante (água e terra) e a jusante (marinha).

- Assegurar a coordenação intersectorial entre ministérios e agências responsáveis pelo ambiente, agricultura, indústria, desenvolvimento urbano, gestão de resíduos e assuntos oceânicos.
- Garantir que os planos locais e regionais estejam alinhados com as metas nacionais através de diretrizes harmonizadas e requisitos de relatórios.

4. Fortalecer os arranjos institucionais para a coordenação intersectorial e multinível

- Estabelecer/fortalecer forças-tarefa interministeriais ou acordos semelhantes para coordenar a poluição por plásticos em vários setores e níveis.
- Definir funções e responsabilidades claras entre as autoridades nacionais, regionais e locais para evitar lacunas/sobreposições institucionais.
- Prestar apoio institucional às organizações regionais de pesca e às agências de gestão da zona costeira para coordenar as abordagens de governação S2S.

5. Elaborar mandatos legais para ações preventivas ao longo de todo o ciclo de vida do plástico

- Desenvolver legislação que vise cada fase do ciclo de vida do plástico.
- Introduzir disposições legais para proibir ou restringir certos tipos de plástico (por exemplo, plásticos descartáveis, microplásticos, etc.).
- Introduzir disposições legais para a recolha de dados a nível local, nacional e transfronteiriço, incluindo fontes, fluxos e impactos.

6. Promover o envolvimento das partes interessadas através de processos de governação inclusivos

- Institucionalizar a participação das partes interessadas na elaboração de políticas e leis através de grupos consultivos (ou similares), consultas e parcerias.
- Envolver os povos indígenas, as comunidades locais, as organizações da sociedade civil e o setor empresarial no codesenvolvimento de políticas e reformas legais.
- Estabelecer mecanismos legais para a participação pública e o acesso à justiça ambiental em questões relacionadas com a poluição por plásticos.

7. Apoiar a governação adaptativa e a flexibilidade jurídica

- Incentivar a conceção e implementação de projetos-piloto e inovação jurídica dentro de um quadro regulamentar favorável.
- Incorporar cláusulas de gestão adaptativa na legislação para permitir reformas políticas e jurídicas responsivas à medida que novos dados e tecnologias surgem.
- Exigir a revisão periódica das políticas e dos quadros jurídicos para colmatar lacunas, ineficiências ou impactos indesejados.

8. Garantir financiamento sustentável para o desenvolvimento eficaz de capacidades e a boa governação

- Promover a criação de fundos ambientais específicos ou impostos sobre a poluição por plásticos para apoiar a implementação e a capacidade institucional.
- Incluir as prioridades relacionadas com a poluição por plásticos nos processos de planeamento do orçamento nacional e nos programas financiados por doadores.
- Apoiar a formação e o desenvolvimento institucional de agentes responsáveis pela aplicação da lei, decisores políticos e governos locais.

9. Integrar abordagens baseadas em ecossistemas nas estruturas de governação da poluição por plásticos

- Exigir que todas as estratégias nacionais e subnacionais de combate à poluição por plásticos incorporem princípios de gestão baseados nos ecossistemas, reconhecendo a interdependência entre os ecossistemas terrestres, aquáticos, costeiros e marinhos.
- Dar prioridade à proteção e restauração de ecossistemas críticos (por exemplo, zonas húmidas, mangais, recifes de coral, margens de rios) como barreiras naturais e filtros contra a poluição por plástico.
- Introduzir instrumentos jurídicos (por exemplo, zoneamento ecológico, zonas tampão, corredores, etc.) para orientar o desenvolvimento urbano e de infraestruturas em áreas ecologicamente sensíveis.

10. Promover a integração dos impactos da poluição por plásticos nas avaliações ambientais

- Garantir que as metas de redução da poluição por plásticos estejam alinhadas com as Estratégias e Planos de Ação Nacionais para a Biodiversidade (NBSAP).
- Exigir que as AIA e as AAE avaliem explicitamente os impactos potenciais das atividades, projetos e planos propostos sobre a diversidade biológica decorrentes da poluição por plásticos, incluindo impactos indiretos e cumulativos.
- Rever e atualizar as políticas e legislação relacionadas com a biodiversidade, a fim de identificar os resíduos plásticos como uma ameaça à biodiversidade, particularmente à água doce e ao meio marinho.

Referências

Granit, Jakob, et al. "A conceptual framework for governing and managing key flows in a source-to-sea continuum." *Water Policy* 19.4 (2017): 673-691.

Iza, Alejandro, and Robyn Stein, eds. *Rule: reforming water governance*. IUCN, 2009.

Mathews, R. E., and J. Stretz. "Source-to-sea framework for marine litter prevention: Preventing plastic leakage in river basins." *SIWI: Estocolmo, Suécia* (2019).

McIntyre, Owen. "International water law's role in addressing the problem of marine plastic pollution: A vital piece in a complex puzzle!" *Chinese Journal of Environmental Law* 6.2 (2022): 218-252.

Meijer, Lourens JJ, et al. "More than 1000 rivers account for 80% of global riverine plastic emissions into the ocean." *Science advances* 7.18 (2021): eaaz5803.

Aguilar, Grethel, and Alejandro Iza. *Governance of shared waters: Legal and institutional issues*. IUCN, Bona, Alemanha, 2011.

Scanlon, John, and Alejandro Iza. "International legal foundations for environmental flows." *Yearbook of International Environmental Law* 14.1 (2004): 81.

PNUMA, Cimeira Fórum Internacional de Paris para Acabar com a Poluição Plástica nas Cidades (2023)

Welling, Rebecca, et al. "Governing resilient landscapes across the source-to-sea continuum." *Source-to-Sea Management*. Routledge, 2021. 129-147.

For enquiries, please contact
centreforpolicyandlaw@iucn.org

Authors

Dr. Alejandro Iza

Global Environmental Law Team Director, IUCN Centre for Policy and Law

Diego Jara

Senior Legal Officer, IUCN Centre for Policy and Law

Design and layout: **Imre Sebestyén** / Unit Graphics

Citation:

Iza, A. & Jara D. A "Source-to-Sea" (S2S) approach to address marine plastic pollution: Policy, legal and institutional outlook (IUCN 2025)



**INTERNATIONAL UNION
FOR CONSERVATION OF NATURE**

Rue Mauverney 28
1196 Gland
Switzerland
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002

www.iucn.org

