RELATÓRIO - OFICINA

ESTRATÉGIA OCEANO SEM PLÁSTICO (ENOP)

SETOR PRIVADO

9 DE AGOSTO DE 2024

Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano

Supported by:
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection
based on a decision of the German Bundestag

IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima 2024

Coordenação

Departamento de Oceano e Gestão Costeira da Secretaria Nacional de Mudança do Clima do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
Alex Bernal
Ana Paula Leite Prates
Larissa Cruz Godoy

Equipe de apoio

Cátedra Unesco para a Sustentabilidade do Oceano
Alexander Turra
Carla Elliff
Isabela Carvalho
Jemilli Viaggi
Joana Fava
Natalia Grilli
Vitória Scrich

GIZ/TerraMar
Carola Kuklinski
Fabiana Cava
Hugo Garcês

Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano
Embaixada da Noruega Brasília
Supported by: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection, based on a decision of the German Bundestag
INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

SUMÁRIO

1. **CONTEXTO**
2. **OBJETIVOS**
3. **DATA E LOCAL**
4. **PROGRAMAÇÃO**
5. **PARTICIPANTES**
6. **A OFICINA**
7. **DISCUSSÕES EM GRUPO**
8. **AÇÕES PROPOSTAS**
9. **GOVERNANÇA**
10. **MOMENTO DE ESCUTA**
11. **AGRADECIMENTOS**

CONTEXTO

A poluição por resíduos sólidos é uma realidade que afeta todos os ecossistemas do planeta. O plástico é o principal componente desses resíduos. É encontrado disperso por todos os ambientes naturais acarretando sérios riscos tanto para os ecossistemas quanto para a saúde humana. A poluição por plástico afeta a fauna, a flora, a qualidade das águas, obstrui drenagens e cursos d'água, contribuindo para enchentes e degradação das paisagens, estando também presente na cadeia alimentar, inclusive no corpo humano.

O oceano é um dos principais destinos dos resíduos plásticos. Estudos, diagnósticos e relatórios do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2020, 2021, 2022), por exemplo, apontam o plástico como o principal componente do lixo encontrado no mar. Segundo estimativas, no Brasil, corresponde a 70% dos resíduos acumulados no ambiente costeiro e marinho. O país contribui com um total de 325 mil toneladas de resíduos plásticos despejados no oceano a cada ano, um material que leva aproximadamente 400 anos para se decompor completamente.

Essa presença representa uma ameaça significativa para a vida marinha e impacta na mudança do clima, uma vez que o oceano desempenha um papel vital na sua regulação (Oceana, 2020). Devido à magnitude dos seus impactos, a poluição plástica tornou-se uma preocupação global que requer atenção e ação imediata. Diante disso, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu, em março de 2022, o Comitê de Negociação Intergovernamental (INC, sigla em inglês), com o objetivo de desenvolver um instrumento internacional legalmente vinculante sobre a poluição por plásticos, inclusive no ambiente marinho, até o final de 2024. Esse instrumento deve adotar uma abordagem global abrangendo todo o ciclo de vida do plástico.

Discute-se a redução drástica do plástico desnecessário, evitável e/ou problemático para enfrentar a crise climática global. O relatório do PNUMA (2020) aponta que, para reduzir esses resíduos em escala necessária, é preciso acelerar a transição para energias renováveis, adotar abordagens circulares e reduzir subsídios. Contudo, para responder a esta urgência, além do conhecimento científico, precisamos de vontade política e da ação imediata dos governos. Abordar de modo eficaz essa questão exige uma visão integrada que envolva diversos setores da sociedade.

Reconhecendo a necessidade de uma governança eficaz para enfrentar o desafio do combate ao lixo no mar em âmbito nacional, o Departamento de Oceano e Gestão Costeira do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, por meio do Projeto TerraMar (MMA/GIZ/IKI) e a Cátedra Unesco para a Sustentabilidade do Oceano têm promovido uma série de webinários informativos sobre o tema e oficinas setoriais com o objetivo de coletar subsídios para a elaboração da Estratégia Nacional Oceano sem Plástico (ENOP) seguindo um processo participativo e colaborativo.



REFERÊNCIAS

PNUMA 2020. Water Pollution by Plastics and Microplastics: A Review of Technical Solutions from Source to Sea. Nairobi.

PNUMA. 2021. From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution. Nairobi.

PNUMA 2022. UNEP in 2022: Annual Report. Nairobi.

Oceana. 2020. Um oceano livre de plástico: Desafios para reduzir a poluição marinha no Brasil. Lara Iwanicki, Ademilson Zamboni, 1ª ed. Brasília, DF: Oceana Brasil. DOI: 10.5281/zenodo.4281201

OBJETIVOS

Coletar subsídios essenciais para a elaboração da **Estratégia Nacional Oceano sem Plástico** (ENOP), promovendo um diálogo inclusivo entre atores chave do setor privado.

DATA E LOCAL

09 de agosto, 2024

Pontifícias Obras Missionárias (POM), Quadra 905, Conjunto "B",

Asa Norte, Brasília- DF.



PROGRAMAÇÃO

DIA 09/08/2024 (SEXTA-FEIRA)

8H30 CREDENCIAMENTO E CAFÉ DA MANHÃ

9H BOAS VINDAS E MESA DE ABERTURA

9H50 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE LIXO NO MAR E APRESENTAÇÃO DO ESCOPO DA ESTRATÉGIA NACIONAL OCEANO SEM PLÁSTICO

10H20 PROPOSTA PARA O DIA E MOMENTO DE ESCUTA

11H DISCUSSÕES EM GRUPO (PARTE 1)

12H30 ALMOÇO (FORNECIDO PELO EVENTO)

14H DISCUSSÕES EM GRUPO (PARTE 2)

16H COFFEE-BREAK

16H25 COMPARTILHAMENTO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO EM PLENÁRIA

16H45 IDENTIFICAÇÃO DE ATORES, PARCEIROS E GOVERNANÇA

18H ENCERRAMENTO

PARTICIPANTES

Adalberto Maluf	MMA / SQA
Alexander Turra	Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano
Alex Bernal	MMA
Amanda Borges Martins de Oliveira	Petrobras
Ana Maria Belotto	Coalizão Empresarial por um Tratado Global para os Plásticos
Ana Maria Vekic	Ministério da Saúde
André Souza de Melo	CEBDS
Andréa Almeida Lopes de Deus	Portos do Paraná
Áurea Camila Muniz Soares	MMA
Bruna Brandão	Aegea
Camila Hubner Barcellos	Associação Brasileira da Indústria Química - ABIQUIM
Carla Elliff	Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano
Carlos Jacobina	Resorts Brasil
Carola Kuklinski	GIZ
Carolina Chalegre	MMA
Caroline Morais	Abividro
Daniel de Quadros dos Santos	MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
Daniele Laura Bridi Mallmann	SUAPE Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros
Denise de Almeida Pires do Rosário	Petrobras
Evelin Haslinger	Associação Brasileira da Indústria Química - ABIQUIM
Fabiana Cava	GIZ
Fábio Amorim de Sena	Petrobras
Fairah Barrozo	Ministério da Saúde
Fernanda Fadda Hartt Pereira	BNDES
Glécia Virgolino da Silva Luz	Ministério da Saúde
Henrique Horn Ilha	Portos RS
Hugo Garcês	GIZ
Isabela Coelho Moreira	Ministério da Saúde
Jemilli Viaggi	Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano
Juliana Araujo Silva	Braskem
Juliana Kirmse M. Brito	PepsiCo
Juliana Marra	Unilever Brasil
Juliana Seidel	Amcor
Katryana Camila Madeira	Portos RS
Larissa Godoy	MMA

PARTICIPANTES

Larissa Malta Santos	Confederação Nacional de Indústria
Leandro Viegas	MCTI
Luane Lemos	Porto do Itaqui (Empresa Maranhense de Administração Portuária)
Lúcia Helena Michels Freitas	MDIC
Luiz Antonio Pazos Moraes	BNDES
Maíra Sugawara	Instituto Aegea
Marina Muniz Rossi	Alliance to end plastic waste
Mariana Bittencourt	GIZ
Marzone Affonso Rego Gavino	SECIRM
Mathias Becker	Systemiq
Miguel Menechini	Braskem
Milena Lumini	Fundação Ellen MacArthur
Odette Lima Campos	BNDES
Patricia Fernandes Nantes de Castilho	ANVISA
Paula Pariz	Fundação AVINA
Paula Tavares	MFT
Paulo Teixeira	ABIPLAST - Associação Brasileira da Indústria do Plástico
Pedro Prata	Fundação Ellen MacArthur
Pedro Ricardo A. de Albuquerque	Ministério do Meio Ambiente
Rafael Campos Martins Marques	MMA - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
Raffaela Norcia	Edelman - representando SCJohnson
Renata Couto Avila	CNC
Rodolfo Navarro Nunes	ANVISA
Ronaldo Costa	EMBALIXO
Rothier Siqueira	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI
Rubens Filho	Pacto Global
Sissi Alves da Silva	MDIC
Uirá Cavalcante Oliveira	ANTAQ
Vader Zuliane Braga	Portos do Paraná - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Victor Miguel	GIZ
Vitor Luis Curvelo Sarno	Ministério da Saúde
Vitória Scrich	Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano
Zita Simone Oliveira Krammer	Unilever
Yanna Camila Vieira Roque	MMA

A OFICINA

O evento teve início com uma mesa de abertura composta por **Ana Paula Prates** - Diretora do Departamento de Oceano e Gestão Costeira do Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), **Leandro Viegas** - Coordenador de Mar e Antártica, representando o Departamento de Programas Temáticos, da Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), **Adalberto Maluf** - Secretário de Meio Ambiente Urbano e Qualidade Ambiental (SQA) do MMA, **Sissi Alves da Silva** - Coordenadora Geral de Bioeconomia e Economia Circular Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e **Alexander Turra** - Coordenador da Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano, Professor do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo.

Em seguida foram feitas apresentações com projeção de slides para nivelamento de informações sobre a problemática do lixo no mar, sobre a ENOP, sobre os objetivos, programação e atividades da oficina, que incluiu discussões em grupo e em plenária.

DISCUSSÕES EM GRUPO

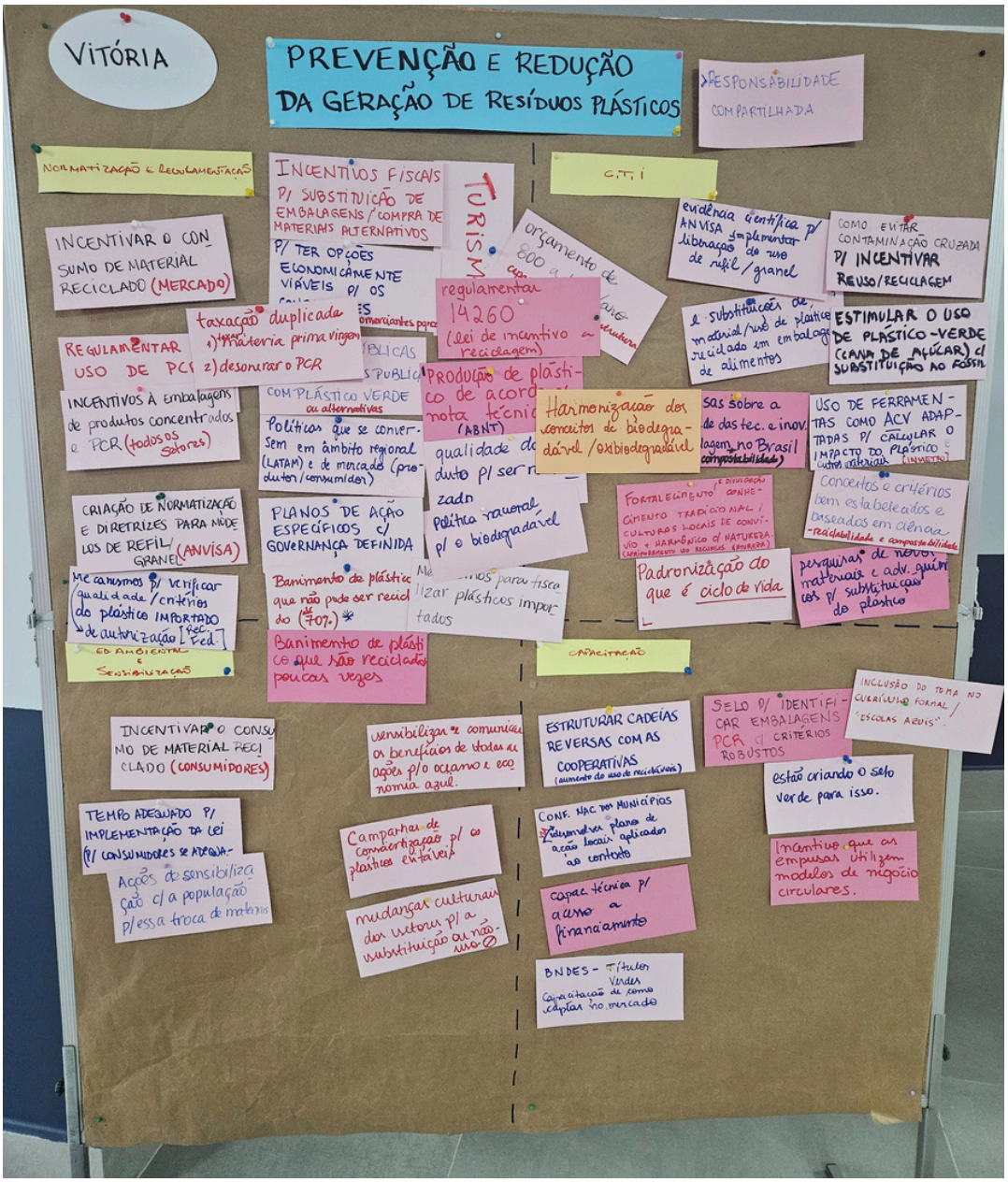
Para a coleta de subsídios para a construção participativa da ENOP, foi organizada uma dinâmica de discussões em grupo, em formato de "World Café". Esta dinâmica ocorreu ao longo do dia, totalizando oito linhas temáticas de discussão, conforme segue:

- Normatização e regulamentação
- Prevenção e circularidade
- Remoção e remediação
- Educação ambiental e sensibilização
- Ciência, tecnologia e inovação
- Capacitação
- Diagnóstico, monitoramento e avaliação
- Fomento e financiamento

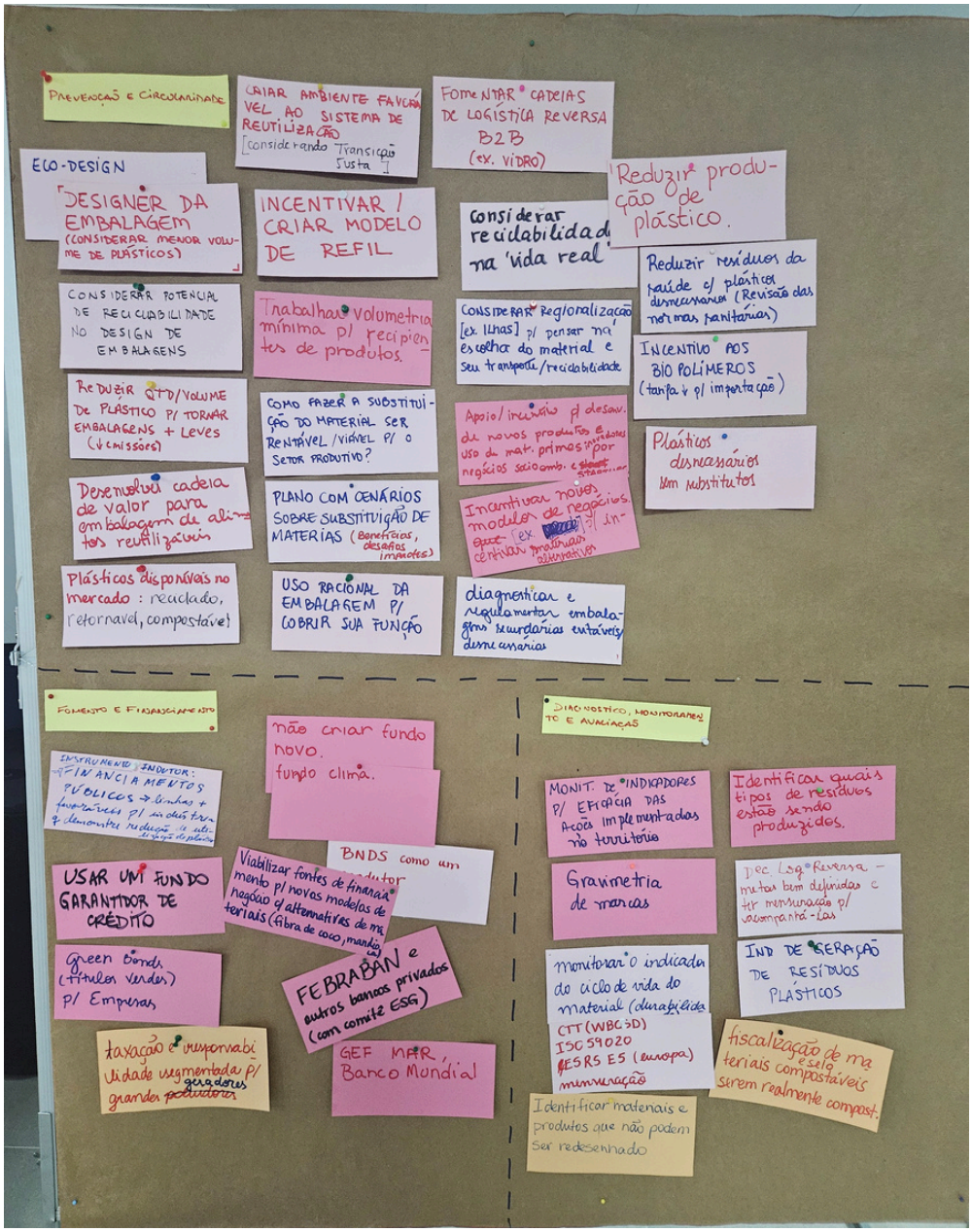
Durante as discussões em grupo, foram trabalhadas três abordagens sobre resíduos plásticos: **prevenção e redução da geração de resíduos plásticos; gestão de resíduos plásticos; e retirada de resíduos plásticos do ambiente.** Cada grupo foi mediado por uma pessoa da equipe técnica da Cátedra, responsável por explicar a dinâmica, estimular e registrar as discussões, com ajuda dos presentes, em cartões, que foram sendo fixados em paineis. Após 1h10 minutos, os grupos mudaram de sala, e passaram a discutir um novo tema, a partir dos registros já existentes no painel em questão, iniciado pelo grupo antecessor. A dinâmica teve 3 rodadas, permitindo que todos os participantes tivessem a oportunidade de passar pelas oito temáticas e discutir todas as linhas de ação da ENOP.
Ao final das rodadas, foi eleito um representante para cada grupo, que apresentou os resultados em plenária.

O resultado dos painéis pode ser observado nas fotos a seguir e as contribuições foram sistematizadas nas ações propostas.

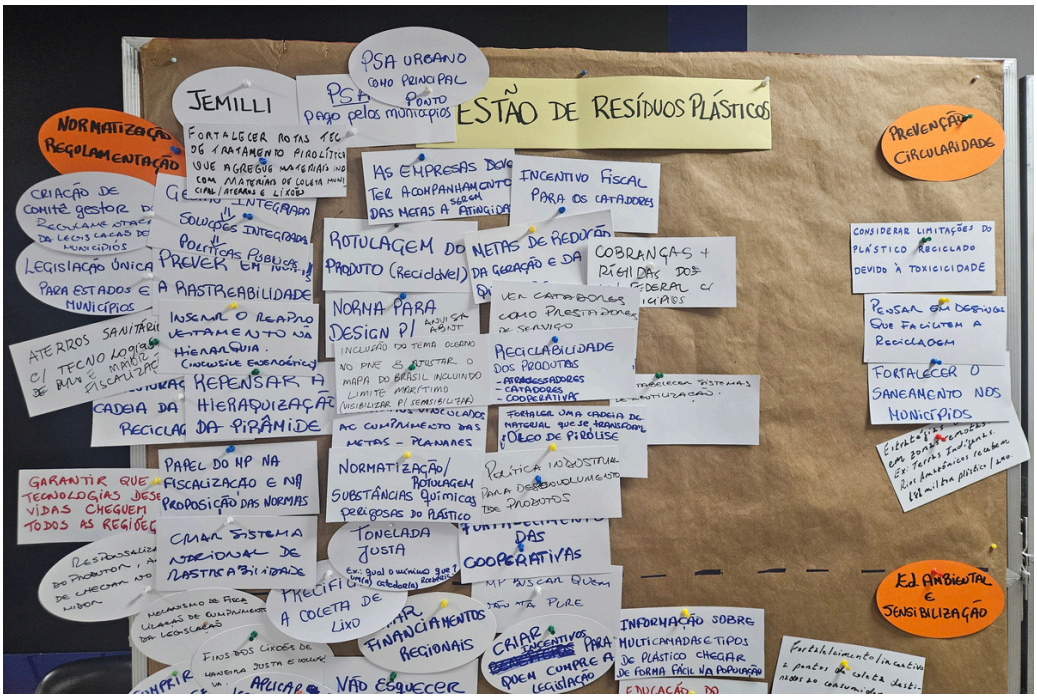
EIXO DE PREVENÇÃO E REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS (PARTE 1)

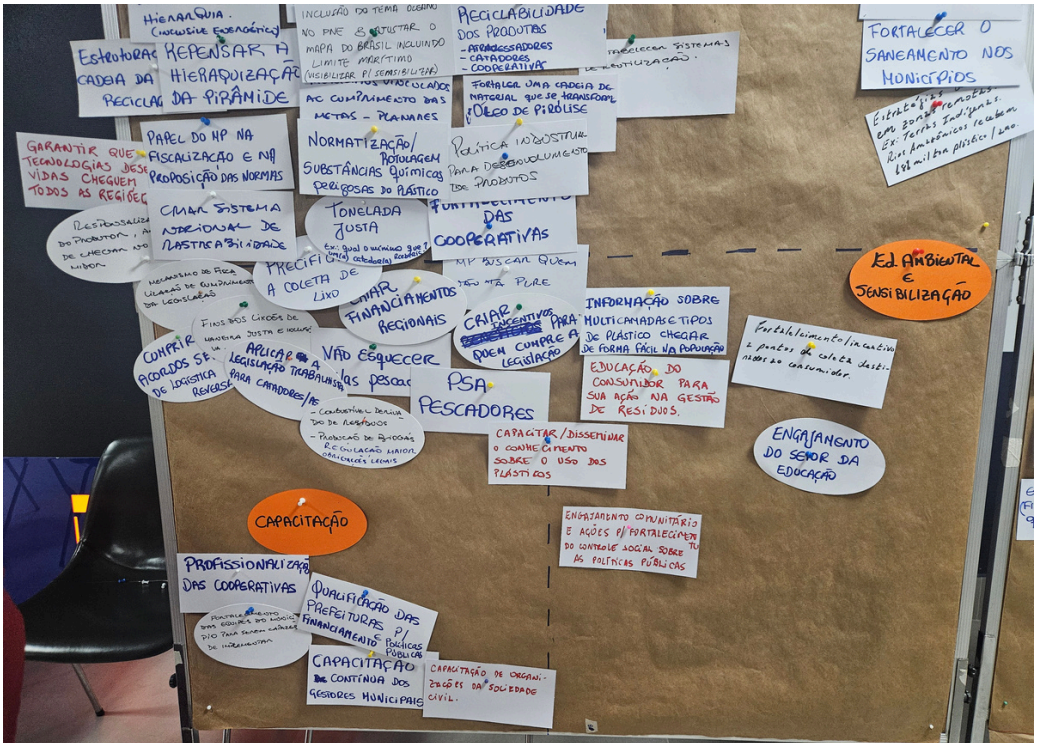


EIXO DE PREVENÇÃO E REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS (PARTE 2)



EIXO DE GESTÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS (PARTE 1)





EIXO DE GESTÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS (PARTE 2)



EIXO DE RETIRADA DE RESÍDUOS PLÁSTICOS DO AMBIENTE (PARTE 1)



EIXO DE RETIRADA DE RESÍDUOS PLÁSTICOS DO AMBIENTE (PARTE 2)



AÇÕES PROPOSTAS

As ações coletadas durante a oficina foram transcritas e sintetizadas para melhor interpretação dos resultados. Dessa forma, as contribuições poderão compor a ENOP, com o objetivo de desenvolver um plano abrangente e coordenado para reduzir a poluição por plásticos no oceano. As tabelas a seguir trazem o resultado deste esforço de síntese para cada linha temática discutida na oficina.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Normatização e Regulamentação	**Gestão Eficiente de Resíduos e Incentivo à Reciclagem**	Fortalecer as rotas de tratamento prioritário de resíduos orgânicos por meio da implementação de sistemas de coleta e tratamento, com apoio técnico e financeiro direcionado aos municípios. Além disso, é fundamental estabelecer políticas de incentivo fiscal para cooperativas de catadores/as, assegurando seu papel essencial na cadeia de reciclagem. A rotulagem de produtos recicláveis deve ser clara e priorizar materiais de baixo impacto ambiental, enquanto normas de design devem promover a criação de produtos que facilitem a reciclagem e utilizem materiais recicláveis e não tóxicos. Para isso, deve-se estruturar uma cadeia logística eficiente para a reciclagem de plásticos, assegurando a rastreabilidade e a qualidade dos processos. Finalmente, é importante implementar o Programa Pellet Zero, com regulamentações específicas para portos e indústrias, a fim de minimizar o derramamento de pellets plásticos.
	Legislação, Fiscalização e Governança	Regulamentar o design de produtos, garantindo que toda a cadeia produtiva, especialmente no Brasil, seja incluída para facilitar a reciclagem. Criar legislação única para estados e municípios, visando assegurar a coerência e a aplicação uniforme na gestão de resíduos. Para reforçar a governança local, é importante estabelecer conselhos gestores municipais que fiscalizem a implementação das políticas de resíduos sólidos. A criação de um sistema integrado de fiscalização e controle da logística reversa, com responsabilidades compartilhadas entre o setor público e privado, fortaleceria esse processo. Normas claras para o uso de plásticos reciclados pós-consumo (PCR) devem ser definidas para garantir a qualidade e segurança desses materiais em produtos de consumo. Além disso, é fundamental desenvolver planos de ação específicos, com metas e responsabilidades bem definidas, e promover uma governança participativa e acompanhamento contínuo da cadeia produtiva.
	Incentivos Econômicos e Fomento ao Consumo Sustentável	Criar incentivos fiscais para empresas que adotem embalagens sustentáveis e alternativas ao plástico, além de implementar uma taxação onerada para matéria-prima virgem e desonerada para produtos feitos com material reciclado (PCR). Políticas públicas devem priorizar a compra de produtos com materiais recicláveis ou biodegradáveis, com foco em setores como turismo e alimentação. Para reduzir o uso de plástico virgem, deve-se estimular a produção de embalagens com PCR e de produtos concentrados. Além disso, campanhas de conscientização são necessárias para aumentar o consumo de materiais reciclados, tornando-os mais acessíveis e vantajosos tanto para empresas quanto para consumidores.
	Saneamento Básico e Soluções Baseadas na Natureza	Investir na infraestrutura de saneamento básico com foco na recuperação de áreas degradadas e inclusão de soluções baseadas na natureza. Implementar soluções baseadas na natureza: Integrar a interação com iniciativas de cidades verdes e resilientes nas políticas de resíduos sólidos, considerando o impacto ambiental e a sustentabilidade das soluções.
	Normatização e Controle da Importação de Plásticos	Estabelecer normas para regular a importação de resíduos plásticos, assegurando que atendam a critérios de qualidade e reciclabilidade. Desenvolver um sistema de controle e fiscalização para garantir que os plásticos importados não sejam de baixa qualidade ou contenham substâncias tóxicas. Estabelecer normas progressivas para o banimento de plásticos que não podem ser reciclados ou que tenham alta toxicidade, priorizando a substituição por alternativas sustentáveis.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Prevenção e Circularidade	**Fortalecimento da Infraestrutura e Governança**	Fortalecer o saneamento básico nos municípios, garantindo apoio técnico e financeiro para adequar a infraestrutura. Além disso, uma fiscalização rigorosa deve ser assegurada para garantir o cumprimento das leis ambientais, especialmente na coleta e tratamento de resíduos. A criação de conselhos gestores municipais de resíduos é essencial para promover a fiscalização e a implementação eficaz de políticas locais. Por fim, é necessário estabelecer um sistema integrado de fiscalização e controle da logística reversa, envolvendo a colaboração entre os setores público e privado.
	Design Sustentável e Eficiência de Materiais	Promover o design sustentável de embalagens, focando na redução do volume de plásticos e facilitando a reciclagem. A reciclabilidade deve ser incorporada ao design, garantindo que as embalagens sejam mais leves e eficientes. Também é necessário diagnosticar e regulamentar o uso de embalagens secundárias desnecessárias, promovendo um uso racional. A regionalização deve ser considerada na escolha de materiais, ajustando as embalagens conforme as condições de transporte e reciclabilidade de cada região. Além disso, é crucial desenvolver cadeias de valor para embalagens de alimentos reutilizáveis, incentivando modelos de negócios baseados em reutilização e refil.
	Redução de Plásticos e Substituição por Alternativas	Reduzir a produção de plásticos desnecessários, priorizando a substituição por materiais sustentáveis. Incentivar o uso de biopolímeros e novos materiais por meio de tarifas de importação reduzidas. Elaborar cenários de substituição de materiais com benefícios, desafios e impactos claros para o setor produtivo. Estabelecer incentivos fiscais para embalagens sustentáveis, criando um ambiente favorável para a transição para alternativas ao plástico. Fomentar startups e negócios socioambientais, incentivando o desenvolvimento de novos produtos e embalagens sustentáveis.
	Promoção da Reciclagem e Logística Reversa	Incentivar o uso de plásticos retornáveis, reciclados ou compostáveis, promovendo sua circulação no mercado. Criar incentivos ao consumo de material reciclado, com campanhas de conscientização e modelos econômicos vantajosos. Fomentar cadeias de logística reversa entre empresas (B2B), como no caso de embalagens de vidro. Desenvolver um sistema eficiente para a cadeia logística de reciclagem de plásticos, assegurando rastreabilidade e controle de qualidade em toda a cadeia.
	Eficiência no Setor de Saúde e Logística	Reduzir plásticos desnecessários no setor de saúde, revisando normas sanitárias para promover o uso de alternativas mais sustentáveis. Trabalhar a volumetria mínima de recipientes de produtos, otimizar o uso de materiais e reduzir o desperdício.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Remoção e Remediação	**Desafios e Limitações Operacionais**	Para combater a poluição por plásticos no oceano, é necessário enfrentar desafios complexos como a regulamentação de águas internacionais e a necessidade de colaborações e regras internacionais de design de produtos para gerenciar os resíduos plásticos. Além disso, os limites operacionais de estratégias como as barreiras flutuantes e as questões relacionadas à gestão e escala devem ser abordados para melhorar a eficácia na captura de plásticos. A questão do reaproveitamento de resíduos em escala industrial também é crucial, exigindo soluções que garantam a disponibilidade suficiente de material reciclável. Ademais, a presença de plásticos nas redes de drenagem urbana destaca a necessidade de estratégias integradas para prevenir a entrada desses resíduos nos ambientes marinhos.
	Protocolos e Ações de Remoção	Estabelecer e divulgar amplamente protocolos claros para a remoção e limpeza de resíduos plásticos. Deve-se priorizar ações de prevenção e redução de novos resíduos, antes de focar na retirada dos existentes. É importante considerar a remoção de todos os tipos de resíduos, aproveitando esforços direcionados aos plásticos, e implementar estratégias de remediação para permitir a depuração natural dos corpos hídricos após a interrupção da entrada de novos resíduos. Além disso, ações em Unidades de Conservação (UCs) e outras áreas prioritárias deve ser enfatizada, garantindo que essas zonas recebam atenção especial nas ações de limpeza para proteger ecossistemas críticos.
	Gestão de Resíduos e Reintegração	Encontrar soluções integradas que incluam a reintegração de resíduos provenientes de lixões a céu aberto e mineração urbana na economia circular. A entrega e gestão adequada de redes de pesca inservíveis também são cruciais para evitar a pesca fantasma e a subsequente poluição marinha. Além disso, adotar soluções baseadas na natureza, como a restauração de ecossistemas e ações de biorremediação, pode complementar essas abordagens, promovendo um ambiente marinho mais saudável e sustentável.
	Integração e Colaboração	Integrar iniciativas dispersas do setor privado e da sociedade civil, promovendo uma colaboração eficaz entre diversos atores. Valorizar os catadores de resíduos e envolver os pescadores de forma que respeite seu modo de vida são passos importantes para garantir um esforço coletivo e justo. Utilizar sistemas como o Sistema Brasileiro de Resposta Técnica para conectar pessoas e indústrias e criar plataformas de dados e iniciativas, com o apoio de instituições como a Embrapii, pode facilitar a coordenação e a implementação de soluções inovadoras e eficazes para o problema da poluição marinha.
	Educação e Extensão	Promover uma educação eficaz por meio de plataformas de conteúdo para ensino formal e de programas de extensão universitária, que sensibilizem e capacitem a próxima geração para o problema. A responsabilidade dos municípios em implementar e coordenar ações de limpeza localizadas é crucial, pois cada região pode enfrentar desafios específicos. Além disso, o estabelecimento de prioridades regionalizadas para ações e territórios permitirá uma abordagem mais direcionada e eficiente, garantindo que os recursos sejam alocados de maneira estratégica para maximizar o impacto das iniciativas de combate à poluição marinha.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Educação Ambiental e Sensibilização	**Educação e Conscientização**	Engajar o setor da educação em todos os níveis, promovendo uma educação abrangente sobre gestão de resíduos e impactos ambientais. A inclusão do tema nas escolas, como exemplificado pelas Escolas Azuis e iniciativas do Ministério da Educação para promover a cultura oceânica, deve ser acompanhada por campanhas de sensibilização e mutirões de limpeza que também funcionem como ferramentas educativas. No entanto, é fundamental enfrentar o desafio da educação ambiental em contextos de desigualdade social, garantindo que todos os segmentos da população tenham acesso a informações e recursos para contribuir eficazmente para a conservação marinha.
	Engajamento Comunitário e Voluntariado	Promover o engajamento comunitário através de ações que fortaleçam o vínculo social com as políticas públicas. Isso inclui a participação ativa em programas existentes e o estabelecimento de fóruns de participação social e redes intersetoriais para coordenar esforços. A implementação de programas de voluntariado, com premiações e incentivos, e o envolvimento de empresas por meio de voluntariado corporativo podem mobilizar a comunidade e o setor privado para a retirada de resíduos e a sensibilização, criando um esforço coletivo para enfrentar e mitigar a poluição marinha.
	Campanhas de Sensibilização e Mudança Cultural	Campanhas específicas para reduzir o uso de plásticos evitáveis e ações de sensibilização para substituir materiais são essenciais para promover mudanças culturais em diversos setores. Comunicar os benefícios dessas ações tanto para a saúde do oceano quanto para a economia azul reforça a importância dessas medidas. Iniciativas como o selo "Terminal Amigo do Oceano" no Porto de Suape e o Programa Pellet Zero exemplificam como reconhecer e incentivar práticas sustentáveis pode gerar um impacto positivo, estimulando a adoção de soluções que minimizem a poluição e promovam a responsabilidade ambiental.
	Fortalecimento e Limitação	Para abordar a poluição por plásticos no oceano, é vital fortalecer e limitar a cadeia produtiva de plásticos, promovendo práticas sustentáveis em todos os níveis. Isso inclui implementar restrições e alternativas do ponto de vista do consumidor, assegurando que novas regulamentações sejam introduzidas com tempo adequado para permitir ajustes e adequações. Incentivar o consumo de materiais reciclados também é crucial, pois não só reduz a demanda por novos plásticos, mas também apoia a economia circular. Essas ações integradas ajudarão a mitigar o impacto ambiental e a promover uma abordagem mais responsável em relação ao uso de plásticos.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Ciência, Tecnologia e Inovação	**Responsabilidade e transparência na cadeia de valor**	Promover a responsabilização social e ambiental dos compradores de plástico reciclado, incentivando compromissos públicos de redução do uso de plástico e garantindo rastreabilidade ao longo de toda a cadeia produtiva. O acompanhamento contínuo do trajeto do plástico reciclado, desde sua origem até o produto final, é essencial. Além disso, devem ser incentivadas parcerias com indústrias para incorporar práticas sustentáveis e soluções inovadoras. A coleta de dados científicos desempenha um papel crucial no apoio à ANVISA para a liberação de embalagens feitas com plástico reciclado, especialmente para reuso em alimentos. Por fim, é imperativo estabelecer critérios claros para o ciclo de vida dos plásticos e suas alternativas, assegurando uma abordagem baseada em ciência e sustentabilidade.
	Tecnologia e inovação em reciclagem	Implementar a reciclagem química como uma tecnologia avançada para o tratamento de diferentes tipos de resíduos, complementada por pesquisas focadas no desenvolvimento de novos materiais e aditivos como alternativas ao plástico convencional. É fundamental realizar exames laboratoriais para medir a presença de microplásticos no produto final da reciclagem, assegurando a segurança do processo. Além disso, é necessário fomentar tecnologias que ofereçam alternativas sustentáveis aos aterros, estabelecendo parâmetros científicos claros para orientar a escolha de materiais recicláveis e compostáveis, promovendo assim uma economia circular eficiente e sustentável.
	Infraestrutura e soluções de logística	Desenvolver um aplicativo para logística de lote mínimo visa facilitar a coleta e gestão de resíduos em pequenas quantidades, otimizando o fluxo de materiais recicláveis. Novas tecnologias de beneficiamento e triagem devem ser desenvolvidas para aprimorar a separação e o tratamento desses resíduos, aumentando a eficiência dos processos. Além disso, é crucial identificar e implementar barreiras flutuantes adequadas para prevenir a dispersão de resíduos plásticos em diversos ambientes, contribuindo para a proteção dos ecossistemas aquáticos.
	Biotecnologia e soluções naturais	Explorar técnicnas de biorremediação e biotecnologias para degradar plásticos de forma eficiente e sustentável. É crucial enfrentar o desafio do legado dos plásticos, especialmente no que diz respeito a micro e nanoplásticos, que demandam soluções específicas e inovadoras. Além disso, fortalecer os conhecimentos tradicionais e incorporar saberes de culturas locais é essencial para promover uma convivência harmônica com o meio ambiente e um uso responsável dos recursos naturais, valorizando práticas ancestrais que podem enriquecer as estratégias de sustentabilidade.
	Apoio a catadores e economia circular	Avaliar o impacto dos resíduos nos catadores é fundamental para otimizar o fluxo de materiais na reciclagem química, aproveitando dados para melhorar a eficiência do processo. Além disso, é importante identificar e apoiar tecnologias, tanto nacionais quanto internacionais, que viabilizem a remuneração por serviços ambientais (PSA) e promovam a reciclagem química, fortalecendo a economia circular e o papel dos catadores na gestão sustentável de resíduos.
	Pesquisa e desenvolvimento ambiental	Implementar sensoriamento remoto para monitorar áreas impactadas por resíduos plásticos, fornecendo dados em tempo real. A criação de uma plataforma aberta de dados permitirá rastrear a eficácia dos projetos de reciclagem, promovendo transparência e colaboração. Além disso, é crucial investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em tecnologias de remediação e recuperação ambiental para restaurar áreas afetadas por resíduos plásticos. Por fim, a adaptação da Análise de Ciclo de Vida (ACV) para medir o impacto de plásticos e materiais alternativos, conforme os padrões do INMETRO, promoverá escolhas mais sustentáveis.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Ciência, Tecnologia e Inovação	**Incentivo ao uso de materiais sustentáveis**	Estimular o uso de plástico verde, incentivando a substituição de plásticos fósseis por plásticos feitos de fontes renováveis, como a cana de açúcar. Além disso, é crucial desenvolver estratégias para evitar a contaminação cruzada, promovendo o reuso e a reciclagem segura de embalagens, contribuindo para uma economia mais circular e sustentável.
	Educação e sensibilização	expandir a capilaridade de tecnologias sociais, promovendo iniciativas de saneamento ecológico e biodigestores para atender a necessidades básicas de forma sustentável. Além disso, deve-se fortalecer a divulgação de conhecimentos sobre tecnologias sustentáveis, ampliando o diálogo e compartilhando descobertas com diversos públicos, incentivando práticas ecológicas e inclusivas.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Capacitação	**Capacitação e Qualificação**	Implementar um conjunto abrangente de iniciativas de capacitação e qualificação, incluindo a profissionalização das cooperativas e a qualificação das prefeituras para garantir a continuidade dos esforços de gestão de resíduos e financiamento sustentável. É crucial capacitar consórcios de gestores municipais e promover o uso de produtos reciclados, além de formar multiplicadores como professores e veículos de mídia para disseminar conhecimento. O suporte financeiro pode ser ampliado através da capacitação técnica para acesso a financiamentos, como os oferecidos pelo BNDES para títulos verdes. A inclusão do tema nos currículos escolares, por meio de iniciativas como "escolas azuis", também desempenha um papel vital na educação das futuras gerações sobre a importância da redução da poluição plástica.
	Certificações e Selos	Associar a capacitação em gestão de resíduos e práticas sustentáveis a selos e certificações que incentivem a adesão a padrões ambientais rigorosos. A introdução de um selo verde para embalagens recicladas pós-consumo com critérios robustos pode servir como um diferencial para empresas que adotam práticas de reciclagem eficazes e sustentáveis. Ao vincular a obtenção desses selos e certificações a um sistema de pontuação, promove-se não apenas a melhoria contínua das práticas ambientais, mas também o engajamento das empresas e gestores.
	Desenvolvimento e Estruturação	Adotar uma abordagem coordenada que inclua o desenvolvimento de planos de ação locais adaptados ao contexto específico de cada região, em colaboração com a Confederação Nacional dos Municípios (CNM). Estruturar cadeias reversas com cooperativas para aumentar o uso de recicláveis, garantindo que os plásticos sejam efetivamente reaproveitados. Além disso, incentivar as empresas a adotarem modelos de negócios circulares, que promovam a reciclagem e a reutilização de materiais, pode reduzir significativamente a quantidade de resíduos plásticos.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Diagnóstico, monitoramento e avaliação	**Monitoramento e Coleta de Dados**	Promover o monitoramento contínuo do padrão de chegada de materiais recicláveis é essencial para avaliar a efetividade das políticas de reciclagem. A coleta de dados em mutirões de limpeza deve ser integrada a plataformas que facilitem o monitoramento da qualidade ambiental. Além disso, é importante quantificar e caracterizar os resíduos removidos por meio de uma plataforma de dados, o que auxiliará na criação de indicadores ambientais e no mapeamento de áreas prioritárias para intervenções. O mapeamento de áreas de acúmulo de resíduos ajuda a identificar pontos críticos e a priorizar ações. Dados de resíduos no ambiente, com base na dragagem de portos, fornecem um inventário mais preciso da presença de resíduos. Um inventário e diagnóstico detalhado de resíduos plásticos, utilizando o quarteamento (triagem), pode identificar os tipos de plásticos produzidos e descartados. Também é crucial monitorar indicadores de geração de resíduos plásticos e a durabilidade dos materiais ao longo de seu ciclo de vida. A gravimetria das marcas permitirá mapear o impacto dos resíduos de marcas específicas no ambiente.
	Políticas e Regulações de Logística Reversa	Criar um Decreto de Logística Reversa estabelecendo metas claras e mensuráveis que permitem o acompanhamento contínuo do progresso e a eficácia das ações implementadas. Para apoiar essas iniciativas, o Fundo Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e a Política Nacional de PSA são fundamentais, pois financiam ações voltadas à coleta e reciclagem, incentivando práticas sustentáveis. É essencial identificar gargalos na implementação das políticas de logística reversa, a fim de ajustar estratégias que otimizem sua aplicação e resultados. O monitoramento da efetividade das políticas é crucial para acompanhar a evolução das ações no território, garantindo que os objetivos sejam alcançados. Além disso, é necessário monitorar a compostabilidade real de materiais compostáveis por meio de fiscalização rigorosa e do uso de selos robustos de garantia, assegurando que esses materiais cumpram suas promessas ambientais.
	Indicadores de Qualidade Ambiental e Avaliação de Impacto	Desenvolver indicadores de qualidade ambiental que permitam acompanhar as melhorias com a remoção de resíduos, tanto no ambiente natural quanto nos setores de produção. Mensurar a eficácia de ações ambientais com base em normas internacionais como ISO 59020 e ESRS E5, possibilitando um acompanhamento robusto. Monitorar o ciclo de vida do material, avaliando sua durabilidade e impacto ambiental ao longo do tempo.
	Participação Social e Transparência	Implementar sistemas de monitoramento que incluam participação social, integrando cidadãos e comunidades nas políticas de gestão de resíduos. Criar plataformas de dados abertas para caracterização de resíduos removidos, possibilitando a transparência e a participação pública no acompanhamento das iniciativas.

	SUB-TEMA	SÍNTESE
Fomento e financiamento	**Incentivos e Financiamento**	Incentivar à cadeia responsável pelo transporte de resíduos para garantir uma gestão eficaz dos materiais descartados. Para isso, é necessário implementar políticas que estimulem a responsabilidade compartilhada entre todos os elos da cadeia de transporte. Além disso, é essencial fomentar a indústria recicladora, criando programas que incentivem soluções regionais voltadas para a reciclagem. Um componente importante nesse contexto é o estabelecimento de um Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que valorize a coleta e a reciclagem de materiais recicláveis, incentivando a participação de diversos agentes nesse processo. Para apoiar essas iniciativas, é crucial utilizar financiamento público como forma de incentivo ao desenvolvimento da cadeia circular, priorizando projetos que sejam sustentáveis. Por fim, a criação de parcerias público-privadas pode ser uma estratégia eficaz para financiar ações de reciclagem e gestão de resíduos, garantindo a viabilidade e a expansão dessas ações em nível regional.
	Desenvolvimento de Soluções e Inovação	Apoiar o desenvolvimento de soluções baseadas na natureza para a gestão de resíduos, pois incentiva inovações que utilizam abordagens sustentáveis e ecoeficientes. Além disso, é fundamental oportunizar negócios socioambientais, promovendo iniciativas de startups que se concentram em desenvolver soluções sustentáveis para a reciclagem, contribuindo para a economia circular. Para fortalecer esse ecossistema, deve-se ampliar parcerias com universidades, estabelecendo colaborações entre instituições acadêmicas e empresas que busquem realizar pesquisas e inovações em reciclagem. Essas ações integradas não apenas impulsionam o avanço tecnológico, mas também promovem um ambiente de cooperação que beneficia toda a sociedade.
	Monitoramento e Integração de Dados	Desenvolver um sistema que integre dados de reciclagem com dados de arrecadação, facilitando o monitoramento e avaliação. Criar um sistema de avaliação de projetos que sustente discursos integrados e monitore a eficácia das ações implementadas.
	Valorização da Cadeia de Reciclagem	Implementar políticas que reconheçam e valorizem o trabalho dos catadores/as, integrando-os ao sistema de reciclagem. Desenvolver ações que resolvam os gargalos entre catadores e recicladores, promovendo a colaboração.
	Tributação e Incentivos Fiscais	Criar uma estrutura tributária que favoreça a reciclagem, incluindo uma taxação específica sobre o plástico virgem, com o objetivo de desestimular seu uso e promover alternativas mais sustentáveis. Para complementar essa abordagem, devem ser implementados incentivos financeiros para a reciclagem de plástico, levando em consideração o mercado de plástico virgem, de forma a tornar a reciclagem uma opção mais viável e competitiva. Além disso, é importante estabelecer políticas que desonerem o consumo de produtos reciclados, estimulando sua adoção no mercado e, consequentemente, contribuindo para a formação de uma economia circular que valorize a reutilização de materiais e reduza a dependência de recursos não renováveis.
	Fontes de Recursos e Sustentabilidade	Utilizar receitas provenientes de multas ambientais para financiar projetos e ações voltados à gestão de resíduos e à promoção da sustentabilidade. Além disso, é fundamental incentivar a emissão de green bonds e títulos verdes para empresas que adotam práticas sustentáveis, proporcionando um meio de captação de recursos para investimentos em tecnologias e processos que beneficiem o meio ambiente. Nesse contexto, o Fundo Clima e o BNDES devem ser utilizados como condutores para financiar projetos de sustentabilidade e reciclagem, facilitando o acesso a recursos financeiros para iniciativas que busquem minimizar os impactos ambientais e promover a economia circular.
	Regulamentação e Responsabilidade	Implementar políticas que assegurem a responsabilidade segmentada para grandes geradores de resíduos, garantindo que esses atores contribuam de maneira adequada para os processos de reciclagem. Essa abordagem não apenas responsabiliza os grandes geradores, mas também incentiva uma participação ativa na redução e gestão dos resíduos que produzem. Além disso, é crucial evitar a criação de novos fundos, optando por utilizar mecanismos financeiros existentes que possam garantir o financiamento adequado para as iniciativas necessárias. Essa estratégia permitirá otimizar recursos e facilitar a implementação de soluções sustentáveis, sem a necessidade de onerar ainda mais o sistema com novos fundos.

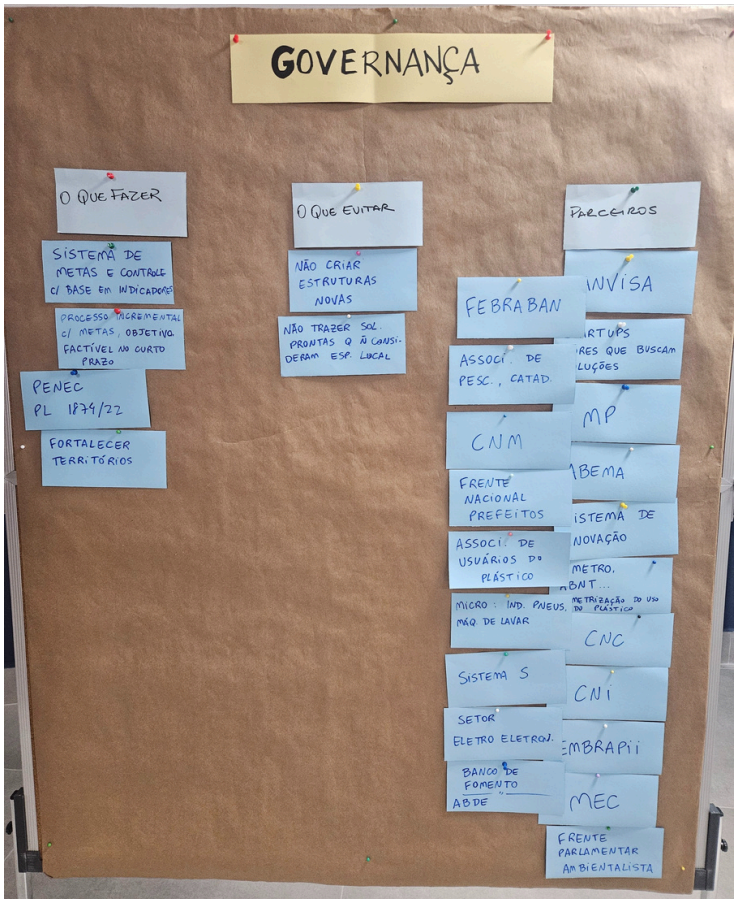
GOVERNANÇA

Foi realizada também uma discussão em plenária com todos os participantes da oficina a respeito de aspectos sobre a governança da ENOP. Com o auxílio de um painel colaborativo e tarjetas, foram coletadas contribuições dos presentes respondendo às seguintes perguntas sobre a estrutura de governança da ENOP:

- O que fazer?
- O que evitar?
- Quem são parceiros essenciais?

Ao lado está o registro fotográfico do painel colaborativo.

Pontos como a criação de um sistema de metas e controle com base em indicadores e responsabilidade direcionada, e o fortalecimento da legislação já existente foram enfatizados como de grande relevância.



TRANSCRIÇÃO DO PAINEL DE GOVERNANÇA

O QUE FAZER?

- Ter um sistema de metas e controle com base em indicadores e responsabilidade direcionada
- Criação de um banco de dados para monitoramento dos indicadores e metas
- Processo incremental com metas de curto prazo, factível
- Aprovação do PL 1874/2022- Institui a PNEC (Politica Nacional de Economia Circular)
- Fortalecer os territórios
- Fortalecer o que já tem

O QUE EVITAR?

- Não criar estruturas novas
- Não trazer soluções prontas que não consideram especificidade local

TRANSCRIÇÃO DO PAINEL DE GOVERNANÇA

PARCEIROS

- Anvisa e outras agências regulatórias
- INMETRO
- ABNT
- Start-ups, sistema de inovação
- ABEMA
- MP
- Sociedade civil
- Academia
- Setor privado
- MEC
- Embrapi
- CNI
- CNC
- Frente Parlamentar Ambientalistas - GT de Empresas; GT de Oceano
- FEBRABAN
- Associação de pescadores
- Associação de Catadores
- Cooperativas
- Confederação Nacional dos Municípios
- Frente Nacional dos Prefeitos
- Industria PNEU
- Industria eletrônicos e eletrodoméstico
- Sistema S
- Associação Brasileira de Agências de Desenvolvimento

MOMENTO DE ESCUTA

Quanto à participação do público no "momento de escuta", feito em plenária, foram registrados comentários e sugestões. Em resumo, a discussão destacou a importância de conversar sobre os grandes marcos existentes, ressaltando o dever moral do Brasil de iniciar uma transição justa, considerando o passivo ambiental significativo e as diversas realidades do país. Foi ressaltada que a discussão sobre o plástico e o tratado global oferece uma oportunidade para o Brasil liderar esse processo de transição justa. A necessidade de compreender profundamente as demandas do setor, mencionando iniciativas como o BNDES Azul, saneamento, o complexo da indústria química e o fundo global, destacando a preocupação do BNDES em identificar as necessidades do setor e encontrar os instrumentos adequados para atendê-las. Abaixo listamos as principais sugestões e discussões em tópicos:

Transformações Sistêmicas	Implementar estratégias para promover transformações sistêmicas na gestão ambiental e na cadeia produtiva.
Engajamento Multissetorial	Garantir o engajamento de todas as esferas governamentais, empresariais e sociais para alcançar uma atuação efetiva em sustentabilidade
Responsabilidade com o Lixo no Mar	Adotar políticas e ações para reduzir o lixo no mar, aumentando a conscientização e a responsabilidade compartilhada.
Saneamento Básico	Reduzir em 10% o uso de lixões até 2030, e aumentar o acesso ao esgotamento sanitário adequado para 60% da população.
Avanço na Agenda de Saneamento	Alinhar as práticas de saneamento do Brasil com as metas e avanços do Norte Global até 2030.
Promoção do "Cartão Postal" do Brasil	Transformar o enfrentamento do lixo no mar em um símbolo de sustentabilidade e uma vantagem competitiva para o turismo no Brasil.
Inclusão do Ministério do Turismo	Integrar o Ministério do Turismo nas discussões e estratégias de enfrentamento do lixo no mar.

Desenvolvimento Regional Sustentável	Fomentar práticas de sustentabilidade em resorts localizados em cidades com menos de 300 mil habitantes.
Soberania e Segurança Alimentar	Integrar a poluição marinha às políticas de soberania alimentar, visando a proteção dos trabalhadores do mar.
Uso Sustentável de Plásticos pelo SUS	Reduzir em 20% o uso de plásticos não sustentáveis pelo SUS até 2030.
Indústria de Plásticos Sustentáveis	Promover o desenvolvimento e a adoção de plásticos sustentáveis na indústria da saúde.
Inovação Tecnológica no SECTICS	Apoiar projetos inovadores em mudanças climáticas e complexidade industrial através de editais anuais.
Economia Circular	Implementar políticas que incentivem a economia circular, repensando modelos de produção e regulamentação.
Financiamento Público Robusto	Desenvolver uma estrutura de financiamento público que suporte a economia circular e o desenvolvimento industrial sustentável.
Aliança para a Cadeia do Plástico	Posicionar o Brasil como um país líder em projetos práticos focados em toda a cadeia do plástico.
Visão Sistêmica com Regionalização	Desenvolver uma abordagem que equilibre a visão sistêmica com a regionalização, considerando as especificidades locais, especialmente em áreas isoladas como a Amazônia.
Investimentos em Comunidades Isoladas	Aumentar os investimentos em gestão de resíduos em comunidades isoladas, garantindo soluções adequadas mesmo com volumes de reciclagem menores.

AGRADECIMENTOS

A equipe organizadora da Oficina agradece a todos os participantes por suas valiosas contribuições.

Este encontro foi promovido por meio de uma parceria entre o Departamento de Oceano e Gestão Costeira do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, por meio do Projeto TerraMar (MMA/GIZ/IKI), e a Cátedra Unesco para a Sustentabilidade do Oceano, com apoio do FUNBIO e Embaixada da Noruega no Brasil, por meio da Rede Oceano Limpo.















Supported by:



based on a decision of
the German Bundestag









