

O COMPROMISSO GLOBAL CINCO ANOS DEPOIS:

APRENDIZADOS PARA AVANÇAR
RUMO A UM FUTURO LIVRE
DE RESÍDUOS PLÁSTICOS



TABELA DE CONTEÚDO

Sobre este documento	3
Resumo executivo	5
1 Introdução	8
A crise da poluição por plásticos	9
O Compromisso Global	9
2 Os últimos cinco anos: avanços e aprendizados	12
Mobilizar: Mais de 1.000 signatários unidos em torno de uma visão comum	14
Realizar: Demonstrar que o progresso é possível e identificar onde faltam avanços	15
Aprender: Proporcionar transparência sem precedentes e identificar as principais barreiras	19
Catalisar: Gerar mudanças para além do grupo de signatários	20
Conclusão	21
3 Os últimos cinco anos: detalhamento dos três principais obstáculos	22
Reutilização: do nicho para a larga escala	23
Combater os resíduos de embalagens plásticas flexíveis em mercados com altos níveis de vazamento	27
Implementar a infraestrutura necessária para coletar e circular as embalagens após o uso	31
4 Olhando para o futuro	33
Serão necessárias ações de governos e empresas	34
Expandir as mudanças possíveis e superar os três principais obstáculos	36
O futuro do Compromisso Global	37
Agradecimentos	38
Observações finais	41

SOBRE ESTE DOCUMENTO

Este documento foi escrito para lideranças empresariais, formuladores de políticas e participantes das negociações do instrumento internacional juridicamente vinculante sobre a poluição por plásticos.

O objetivo é contribuir para o debate global sobre a poluição por plásticos, trazendo à tona os aprendizados dos primeiros cinco anos do Compromisso Global – o maior esforço voluntário global para combater os resíduos e a poluição por plásticos – e, com base neles, fornecer orientações para os próximos anos, a fim de impulsionar o progresso de forma mais rápida.

Agora é o momento certo para refletir sobre o progresso até aqui. Faltando apenas dois anos para as metas de 2025, o desenvolvimento de uma nova fase do Compromisso Global está prestes a começar – e será fundamentado em todas as lições aprendidas até o momento. Destacar esses aprendizados também garante que possam desempenhar um papel importante para embasar as negociações do instrumento internacional juridicamente vinculante

Especificamente, este documento tem como objetivo responder às seguintes perguntas:

- O que é o Compromisso Global e o que ele se propôs a fazer?
- Cinco anos depois, onde houve progresso e onde ainda é preciso avançar? O que podemos aprender com isso?
- Olhando para o futuro, quais são as implicações para: (i) o instrumento internacional juridicamente vinculante e outros esforços políticos; (ii) a ação empresarial voluntária; (iii) o papel das iniciativas voluntárias em relação às regulamentações vinculantes; (iv) o futuro do próprio Compromisso Global.

Este documento tem como objetivo encontrar respostas para essas perguntas em dados concretos e reais. Assim, o foco são áreas para as quais já existe uma base de dados sólida e plurianual do Compromisso Global. Os autores reconhecem, contudo, que isso faz com que alguns elementos relevantes para o debate global sobre plásticos não sejam abordados em profundidade. Em particular:

- A relação entre os plásticos e a saúde humana é um tópico importante cuja base de evidências tem aumentado rapidamente. No entanto, como esse aspecto não faz parte das métricas do Compromisso Global, não será discutido neste documento.

- O Compromisso Global (e, portanto, este documento) concentra-se em embalagens plásticas, não em todos os itens plásticos.
- Este documento é focado principalmente nos resultados quantitativos dos signatários empresariais do Compromisso Global, incluindo um grupo de atores estratégicos para o qual já está disponível uma série temporal de quatro anos de dados quantitativos. O documento também reflete sobre o papel de governos e políticas de um nível mais elevado.
- Com base nos aprendizados dos últimos cinco anos, este documento fornece potenciais áreas de foco para o instrumento internacional juridicamente vinculante e para a próxima fase do Compromisso Global. O documento não apresenta planos de ação detalhados, metas futuras específicas ou recomendações de políticas.
- O Compromisso Global é um pilar importante do trabalho sobre plásticos da Fundação Ellen MacArthur e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), mas não é o único esforço dessas organizações em relação aos plásticos, muito menos no cenário global de ação. Embora reconheça a importância desses outros esforços, este documento baseia suas conclusões especificamente em dados e percepções do Compromisso Global.



2019



2020



2021



2022



2023

RESUMO EXECUTIVO

Em 2016, a Fundação Ellen MacArthur abalou o mundo com a ideia de um futuro em que poderia haver mais plástico do que peixes no oceano. Por meio dessa análise e do trabalho de muitas outras organizações, a dimensão do problema da poluição por plásticos tornou-se evidente e deu início a um debate global.

Dois anos depois, foi lançado o Compromisso Global foi lançado, que rapidamente se tornou o maior esforço voluntário global para combater os resíduos de plástico. O Compromisso foi concebido pela Fundação Ellen MacArthur e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), junto a outros atores estratégicos, como uma tentativa inicial de resposta coordenada e coletiva ao problema. Em meio a ações ainda limitadas e fragmentadas sobre o tema, o evento marcou o momento em que um grupo de líderes se reuniu com a intenção de promover ações e estabelecer bases fundamentais para a mudança de sistemas.

Desde então, mais de mil organizações de todo o mundo, incluindo empresas que juntas representam 20% de todas as embalagens plásticas usadas no planeta e 55 governos signatários, se mobilizaram em prol da visão comum do Compromisso Global para impedir que as embalagens plásticas se tornem resíduos. Trata-se de uma visão de uma economia circular na qual eliminamos o plástico de que não precisamos; inovamos em direção a novos materiais e modelos de negócios; e circulamos todo o plástico que ainda usamos. Ao aderir, os signatários mergulharam de cabeça e se comprometeram com metas ambiciosas para 2025. Em seguida, estabeleceram juntos o compromisso de investir mais de USD 10 bilhões para atingir essas metas.

Ao longo dos últimos cinco anos, as empresas signatárias do Compromisso Global superaram seus pares no combate aos resíduos de plástico, mostrando que o esforço conjunto pode desencadear mudanças significativas. Juntos, os signatários reduziram o uso de diversos itens plásticos considerados problemáticos ou desnecessários; estabilizaram o uso de plásticos virgens – evitando a produção de quase três milhões de toneladas de plásticos virgens por ano em comparação ao cenário habitual; e mais do que dobraram sua parcela de conteúdo reciclado.¹ Essa última conquista evita mais de 2,5 milhões de toneladas de emissões de gases de efeito estufa por ano e mantém um barril de petróleo no solo a cada dois segundos.

O Compromisso Global também catalisou mudanças para além de seu grupo de signatários. Isso foi possível graças ao amplo alinhamento construído em relação à visão comum do Compromisso, proporcionando transparência sem precedentes, revelando as principais barreiras e estabelecendo as bases para a Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos. O movimento também deu origem a 11 Pactos do Plástico nacionais e regionais.

Ao mesmo tempo, como grande parte da indústria permanece inerte, a uma vez que os signatários provavelmente não atingirão as principais metas para 2025, o mundo não está no caminho certo para eliminar os resíduos e a poluição por plásticos. Atualmente, 80% do mercado global de embalagens plásticas não está coberto pelo Compromisso Global e apresenta, em média, um desempenho muito pior

do que os 20% que aderiram ao compromisso. Dentro do grupo de signatários, também há uma variação de desempenho significativa. E, da mesma forma que é importante reconhecer o progresso alcançado até aqui, é necessário reconhecer que o Compromisso Global e seus signatários provavelmente não cumprirão todas as metas estabelecidas para 2025. Em última análise, o Compromisso Global é um movimento focado em enfrentar esse desafio de frente, com transparência e não evitando as questões mais difíceis. Em um mundo ainda inundado de resíduos plásticos e poluição – o que representa uma ameaça à natureza, ao clima e à saúde humana –, é imperativo aprender com os avanços obtidos até aqui e com o que ainda é preciso fazer, para que, assim, possamos avançar em um ritmo mais acelerado.

Os aprendizados obtidos até o momento reforçam a necessidade de mais medidas políticas obrigatórias e ambiciosas, bem como de ações empresariais voluntárias em um ritmo mais ágil. Essa não pode ser uma questão de “A ou B”: ambas as frentes são cruciais para combater os resíduos e a poluição por plásticos no ritmo e na escala necessários.

O instrumento internacional juridicamente vinculante sobre a poluição por plásticos é uma oportunidade única para fazer isso e acelerar a mudança em escala global. É a melhor perspectiva para um impacto mundial rápido e sistêmico. Ao colocar em prática regras e medidas globais, um instrumento internacional juridicamente vinculante pode garantir que todos os países ajam em conjunto

para promover soluções de economia circular em busca de acabar com a poluição por plásticos. Em paralelo à negociação desse instrumento, os governos também devem acelerar a implementação de regulamentações eficazes em suas próprias jurisdições.

Ações voluntárias por parte das empresas complementam a mudança política de longo prazo e continuam sendo vitais para acelerar o progresso.

A regulamentação sozinha não resolverá todo o problema, dada a natureza altamente complexa da questão dos resíduos plásticos e de embalagens. Ações empresariais voluntárias continuam desempenhando um papel fundamental na inovação, mostrando o que é possível mudar e criando demanda por novas soluções. Os últimos cinco anos provaram que empresas comprometidas podem fazer uma diferença significativa – e que a maior parte das empresas pode fazer mais do que faz hoje. Esperar por regulamentações não pode ser uma desculpa para a inação. As empresas que tomarem a iniciativa colherão os frutos desse pioneirismo e estarão mais bem preparadas para as obrigações por vir.

Com base nos aprendizados dos últimos cinco anos, convidamos empresas, formuladores de políticas e participantes das negociações do instrumento internacional juridicamente vinculante a:

(1) Replicar, ampliar e reivindicar as soluções que os líderes da indústria já comprovaram que são possíveis. Restringir o uso de plásticos virgens, eliminar itens plásticos problemáticos e desnecessários e o aumentar o conteúdo reciclado são áreas em que os signatários do Compromisso Global demonstraram que é possível progredir de forma significativa, mas que o mercado como um todo está ficando para trás. Portanto, os formuladores de políticas têm a oportunidade de acelerar a mudança estabelecendo condições mais padronizadas para garantir que toda a indústria avance nessas áreas. Em paralelo, as empresas devem ampliar essas soluções para se manter à frente das regulamentações e responder à crescente pressão de acionistas e clientes

(2) Coordenar ações políticas e promover inovações para superar os três desafios fundamentais que atualmente impedem novos avanços: reutilização em escala, embalagens plásticas flexíveis em países com altos índices de vazamento de plástico para o meio ambiente e falta de infraestrutura para coletar e circular as embalagens. Nos últimos cinco anos, ficou claro que até mesmo as lideranças da indústria avançaram pouco nesses aspectos. Superar esses desafios é fundamental; caso contrário, o progresso estará estagnado muito antes de solucionarmos o problema da poluição e dos resíduos plásticos. Para isso, são necessárias intervenções políticas ousadas e inovação empresarial.

Olhando para o futuro, o Compromisso Global continuará a servir como uma força fundamental para impulsionar a ação voluntária, compartilhando abertamente êxitos e dificuldades para embasar e complementar o instrumento internacional juridicamente vinculante. Junto aos signatários e demais atores estratégicos, traçaremos um caminho para o Compromisso Global após 2025, buscando uma evolução baseada nos aprendizados que temos hoje, a fim de obter o máximo impacto possível até 2030.

Sabemos que ainda há muito trabalho a ser feito e que precisamos avançar mais rapidamente, mas as bases estabelecidas nos últimos cinco anos são um bom motivo de esperança. O caminho será árduo, mas seguiremos em frente – juntos – com muito mais clareza sobre o que precisa ser feito, comprometidos com a visão de um mundo no qual o plástico nunca se torne resíduo ou poluição.

O COMPROMISSO GLOBAL MOSTROU QUE É POSSÍVEL PROGREDIR DE FORMA SIGNIFICATIVA NO COMBATE AOS RESÍDUOS E À POLUIÇÃO POR PLÁSTICOS. TAMBÉM ESTÁ CLARO QUE O MUNDO CONTINUA FORA DO CAMINHO CERTO PARA SOLUCIONAR ESSE PROBLEMA. USANDO OS APRENDIZADOS DOS ÚLTIMOS CINCO ANOS PARA IMPULSIONAR POLÍTICAS MAIS AMBICIOSAS E NOVAS AÇÕES EMPRESARIAIS, PODEMOS ACELERAR A MUDANÇA **JUNTOS**.

1 INTRODUÇÃO

The background is a solid light blue color. It features several overlapping circles of varying shades of blue, ranging from light to dark. In the bottom right corner, there is a partial view of a dark blue bar chart with a white bar.

A CRISE DA POLUIÇÃO POR PLÁSTICOS

Em 2016, o mundo foi surpreendido com a ideia de um futuro em que pode haver mais plástico do que peixes nos oceanos.² Naquela época, a verdadeira dimensão e as implicações dos resíduos e da poluição por plásticos não eram totalmente compreendidas, e era difícil identificar soluções que poderiam atender à escala do problema. O mundo se tornou dependente do plástico e, ao mesmo tempo, acabou sobrecarregado por ele.

Desde então, devido ao crescimento exponencial e contínuo da produção de plásticos, a situação piorou em muitos aspectos. Atualmente, há mais plásticos de uso único no planeta do que nunca. A grande maioria dos plásticos é derivada de combustíveis fósseis, e projeções apontam que as emissões de gases de efeito estufa provenientes da produção de plásticos devem mais do que dobrar até 2060.³ Plastic is everywhere – in every country and continent – it’s floating in our rivers, littering our streets, invading our most precious wild spaces, and even entering our bodies. It shouldn’t be there, and it doesn’t have to be.

Desde 2016, uma outra história paralela teve início – a de um rápido aumento da ação, em um ritmo sem precedentes. Em menos de uma década, a poluição por plásticos evoluiu de um tema marginal para um debate fervoroso nas salas de reuniões das empresas e nas capitais de todo o mundo. Bilhões de dólares foram mobilizados, centenas de empresas estão lidando com a questão e um instrumento internacional juridicamente vinculante sobre a poluição por plásticos está em

processo de negociação.

O COMPROMISSO GLOBAL

A ideia do Compromisso Global foi concebida em 2017, em um momento em que as ações da indústria e dos governos em relação à poluição por plásticos eram fragmentadas e limitadas. Praticamente não havia grandes empresas com estratégias abrangentes para lidar com sua pegada de plásticos, e a perspectiva de um instrumento internacional juridicamente vinculante era muito distante.

Com o lançamento do Compromisso Global na conferência Our Ocean (Nosso Oceano), realizada em Bali em 2018, um grupo pioneiro de lideranças de empresas, governos e outros atores estratégicos mergulhou de cabeça para enfrentar o problema, em um momento em que as soluções ainda não eram totalmente conhecidas. As empresas signatárias deram um passo à frente e concordaram em trabalhar para atingir uma série de metas ambiciosas em uma escala com a qual praticamente nenhuma empresa havia se comprometido antes, além de oferecer um nível sem precedentes de transparência pública sobre seus esforços.



Antes do Compromisso Global, não havia uma visão de todo o setor sobre onde ir e como chegar lá, pois nunca havíamos nos sentado e discutido sobre o que isso realmente significaria. Isso mudou radicalmente quando o Compromisso Global começou. Algumas grandes empresas tinham planos de sustentabilidade e circularidade, mas, pela primeira vez, havia uma maneira conjunta de falar sobre os problemas, em vez de esforços individuais. Assim que nós, signatários do Compromisso Global, estabelecemos compromissos com prazos determinados, todos puderam se sentir parte desse roteiro de entrega. Todos os mercados e regiões geográficas foram afetados, e tivemos que ajustar completamente nossa estrutura de governança interna. Isso gerou uma mudança cultural. Essa energia foi mantida durante todos os cinco anos e ainda hoje está muito presente em nossa organização.

Philippe Bonningue, L'Oréal



A intenção era impulsionar a ação inicial e ser um alicerce para a mudança de sistemas. Especificamente, o Compromisso Global estabeleceu quatro objetivos principais:

MOBILIZAR

PROMOVER

APRENDER

CATALISAR

MOBILIZAR empresas, governos e outros atores estratégicos no alinhamento em torno de uma visão e metas comuns.

MOBILIZAR

PROMOVER

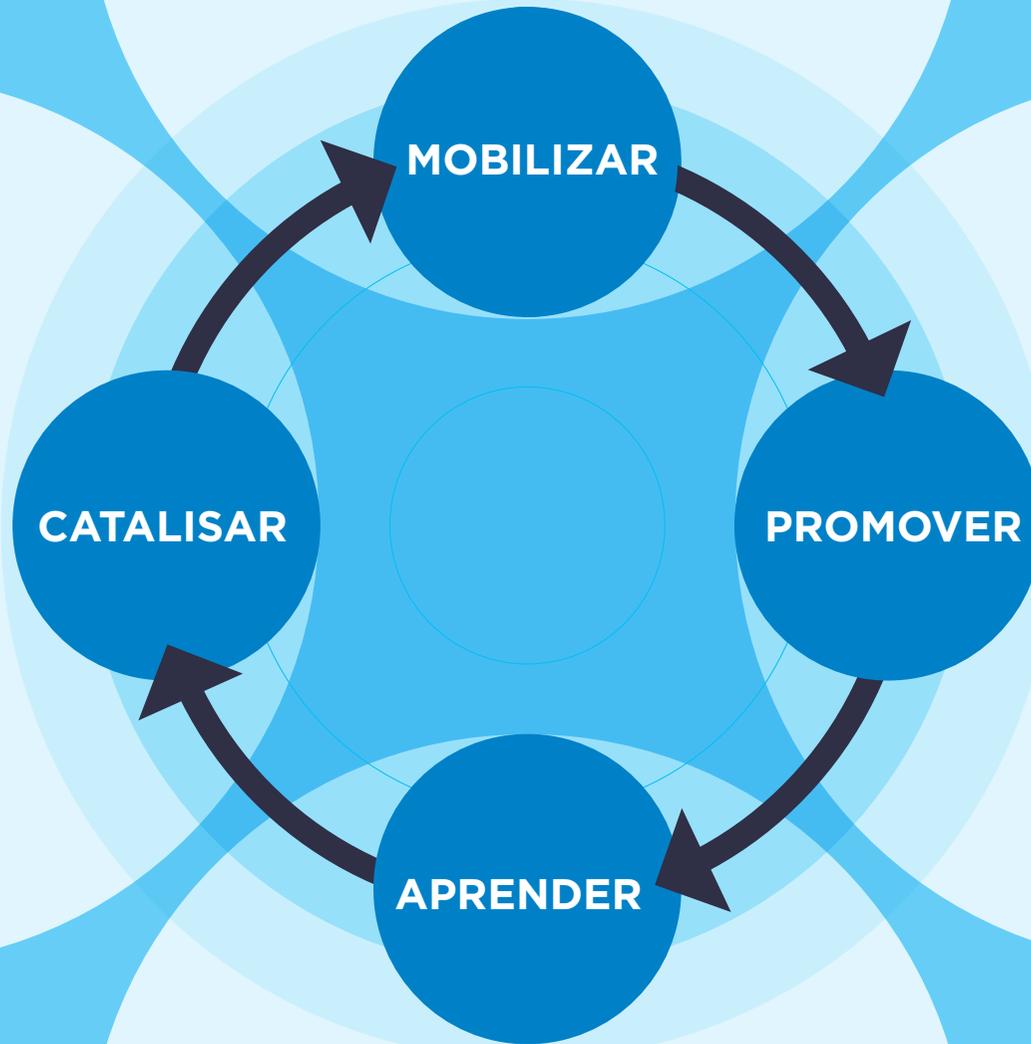
PROMOVER ações iniciais em direção a essa visão comum, demonstrando em que aspectos é possível progredir e onde faltam avanços.

APRENDER

APRENDER, fornecendo transparência sem precedentes sobre as principais oportunidades e barreiras e, pela primeira vez, explorando soluções junto a um amplo grupo de participantes.

CATALISAR

CATALISAR mudanças em toda a economia dos plásticos, gerando um efeito cascata para além do grupo de signatários.



EXPLICAÇÃO: O QUE É O COMPROMISSO GLOBAL

Lançado em outubro de 2018 pela Fundação Ellen MacArthur, em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, o Compromisso Global une empresas, governos, ONGs e investidores em torno de uma visão comum de uma economia circular na qual eliminamos o plástico de que não precisamos; inovamos em direção a novos materiais e modelos de negócios; e circulamos todo o plástico que ainda usamos, para mantê-lo na economia e fora do meio ambiente.

Para ajudar a tornar essa visão uma realidade, todas as empresas e governos signatários do Compromisso Global estabeleceram metas ambiciosas para 2025 e, desde o início do Compromisso, relatam seus avanços publicamente a cada ano. Essas metas são específicas para cada etapa da cadeia de valor. Por exemplo:

Marcas, varejistas e fabricantes de embalagens estabeleceram as seguintes metas:

- Garantir que 100% das embalagens plásticas sejam reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis até 2025 (com a orientação de que as embalagens compostáveis não sejam uma solução geral, apenas para casos específicos)
- Aumentar a parcela de conteúdo reciclado pós-consumo (PCR) em todas as embalagens plásticas utilizadas (cada empresa define sua própria meta, sendo que a média ponderada é de 26% até 2025)
- Diminuir o uso de plástico virgem nas embalagens (meta adicionada em 2021 apenas para marcas e varejistas). Cada empresa define sua própria meta, sendo que a média ponderada é de 18% de redução dos plásticos virgens até 2025).
- Substituir embalagens de uso único por modelos reutilizáveis, quando relevante (meta qualitativa)
- Eliminar embalagens plásticas problemáticas ou desnecessárias (meta qualitativa)

Fabricantes e recicladores de plástico comprometeram-se a aumentar a quantidade de plásticos reciclados que produzem e vendem.

O Compromisso Global também se propôs a criar um nível de transparência sem precedentes, seguindo um conjunto comum de definições, com a publicação de metas online e relatórios públicos anuais sobre o progresso.

O Compromisso Global também se propôs a criar um nível de transparência sem precedentes, seguindo um conjunto comum de definições, com a publicação de metas online e **relatórios públicos anuais sobre o progresso**.

Este documento é focado principalmente nos resultados dos signatários empresariais do Compromisso Global, incluindo o grupo para o qual já está disponível uma série temporal de quatro anos de dados quantitativos.



Global
Commitment



2 OS ÚLTIMOS CINCO ANOS: AVANÇOS E APRENDIZADOS

Esta seção apresenta uma visão geral do progresso alcançado nos quatro objetivos do Compromisso Global: mobilizar um grupo de signatários; realizar o progresso inicial; aprender sobre oportunidades e barreiras para ampliar as soluções; e catalisar mudanças para além do grupo de signatários.

mais de **1,000** organizações unidas por uma visão comum

mais de **US\$ 10 bilhões** investidos por signatários

mais de **100** empresas com equipes dedicadas trabalhando em soluções para embalagens

Forneceu a base para a **Coalizão Comercial por um Tratado Global sobre Plásticos**

11 Pactos de Plásticos

trabalhando pela mesma visão e por metas alinhadas

Compromisso Global que está sendo **estendido pelo CDP** a milhares de empresas

Política informada, engajamento de investidores e outras iniciativas

CATALISAR

MOBILIZAR

PROMOVER

APRENDER

Os signatários tiveram um **desempenho** significativamente **superior** a similares

Dobramos os **conteúdos reciclados**, equivalente a não extrair 1 barril de petróleo do solo a cada 2 segundos

Evitou 2,8 milhões de toneladas de plástico virgem por ano, o equivalente a mais do que o uso anual de embalagens plásticas no Reino Unido

Estabilizaram o uso de plásticos virgens, enquanto o mercado como um todo cresceu 11%

Transparência sem precedentes por meio de relatórios públicos, com definições conjuntas

Três obstáculos fundamentais para impulsionar o progresso estão agora claros

MOBILIZAR: MAIS DE 1.000 SIGNATÁRIOS UNIDOS EM TORNO DE UMA VISÃO COMUM

O Compromisso Global mobilizou mais de mil organizações em torno de uma visão comum e metas alinhadas para 2025, embasadas em métricas e definições compartilhadas. O grupo de signatários inclui:

- **Mais de 250** empresas que juntas representam 20% de todas as embalagens plásticas produzidas no mundo (a maioria das empresas signatárias atua em quatro ou mais continentes)
- **55 governos**⁴ representando mais de um bilhão de pessoas em cinco continentes
- **Mais de 200**, signatários endossantes, incluindo 27 instituições financeiras com USD 4 trilhões em ativos sob gestão; instituições líderes, como o Fórum de Bens de Consumo, a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), a National Geographic, a Systemiq, o Waste and Resources Action Program (Programa de Ação para Resíduos e Recursos, WRAP), o Fórum Econômico Mundial e o Fundo Mundial para a Natureza (WWF); e 50 membros acadêmicos, incluindo universidades e outras instituições educacionais e de pesquisa
- **Mais de 800** organizações membros de um ou mais dos 11 Pactos do Plástico em todo o mundo, que trabalham para alcançar a mesma visão comum, com metas alinhadas para 2025.

Os signatários também mobilizaram esforços significativos em suas organizações. Juntos, comprometeram-se a investir mais de USD 10 bilhões,⁵ desenvolveram planos e estratégias e formaram ou

expandiram equipes dedicadas a promover novas soluções de embalagens. Empresas como Mars, Incorporated e The Coca-Cola Company vincularam a remuneração dos executivos ao progresso alcançado em relação a determinadas metas do Compromisso Global. E muitos colaboram de forma ainda mais próxima ao longo das cadeias de valor, junto a colegas, fornecedores e clientes comprometidos com as mesmas metas e visão, usando linguagem e definições comuns.

Tendo trabalhado no negócio de resíduos por várias décadas, vi como o lançamento do Compromisso Global impulsionou o ímpeto e a ação em todo o setor para lidar com os resíduos plásticos e a poluição em todo o mundo. Em especial, as metas de conteúdo reciclado para 2025 criaram uma grande demanda de marcas que nos procuraram para fornecer materiais reciclados. No entanto, o preço continua sendo uma barreira significativa para muitas empresas. Portanto, precisamos de políticas que igualem o campo de atuação entre materiais virgens e reciclados, como o fim dos subsídios aos combustíveis fósseis, a precificação dos benefícios das emissões de gases de efeito estufa dos materiais reciclados e a Responsabilidade Estendida do Produtor para financiar a coleta.

Surendra Patawari, fundador e presidente, Gemini Corporation NV

Ruanda foi um dos primeiros países do mundo a banir as sacolas plásticas de uso único em 2008 e, desde então, banimos todos os produtos plásticos de uso único. Desde que aderimos ao Compromisso Global, como um de seus primeiros governos signatários, fomos inspirados a ir além das proibições e tomar medidas em todo o ciclo de vida do plástico. Por exemplo, incentivamos todas as instituições públicas e hotéis a mudar para opções reutilizáveis de água potável, fortalecemos a colaboração com o setor privado por meio de um esquema de coleta de plástico e iniciamos discussões para estabelecer um esquema de Responsabilidade Estendida do Produtor. Tínhamos em mente essa abordagem baseada em sistemas quando, juntamente com o Peru, apresentamos a proposta de resolução que resultou nas negociações em andamento para um instrumento internacional juridicamente vinculativo sobre a poluição plástica, e Ruanda está comprometida em adotar ações ambiciosas por meio do Compromisso Global enquanto as negociações estiverem em andamento. Somos encorajados pelas medidas tomadas por outras nações e damos as boas-vindas a mais parceiros para se juntarem a nós no esforço para acabar com a poluição plástica até 2040.

Dra. Jeanne d'Arc Mujawamariya, Ministra do Meio Ambiente de Ruanda

REALIZAR: DEMONSTRAR QUE O PROGRESSO É POSSÍVEL E IDENTIFICAR ONDE FALTAM AVANÇOS

As empresas signatárias do Compromisso Global superaram o desempenho do mercado global em quase todas as áreas de ação sobre as quais existem dados comparáveis, demonstrando que um esforço conjunto pode desencadear mudanças

(consulte a Figura):

- O crescimento considerável do uso de plásticos reciclados, combinado com a manutenção do crescimento geral no uso de embalagens plásticas abaixo da média do mercado, permitiu que o grupo de marcas e varejistas signatários tenha mantido seu uso de plásticos virgens relativamente estável desde 2018. Esse cenário contrasta fortemente com o aumento de 11% no **uso de plásticos virgens** observado no mercado de embalagens plásticas como um todo no mesmo período.
- O grupo signatário reduziu significativamente o uso de alguns **itens e materiais de embalagem considerados problemáticos ou desnecessários**, como as embalagens de PVC (redução de 45%) e de EPS (redução de 49%). Esse é outro contraste com o mercado global, que registrou um aumento de mais de 3% no uso de ambos os materiais para embalagens durante o mesmo período. Outros exemplos de itens e materiais de embalagens plásticas consideradas problemáticos ou desnecessários pelos signatários incluem sacolas plásticas de uso único, canudos, talheres, cabides, PVCD e negro de fumo indetectável.
- O aumento do **conteúdo reciclado** é uma área em que os signatários provaram que a mudança em escala é possível. As marcas e os varejistas signatários mais do que dobraram a parcela de conteúdo reciclado pós-consumo (PCR) em suas embalagens plásticas: de ~4,7% em 2018 para ~11,7% em 2022, em comparação com um aumento de apenas 1% no mercado global como um todo.
- Em relação à meta de **100% de produtos reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis “na prática e em escala”**, o mercado como um todo, incluindo os signatários, progrediu pouco nos últimos cinco anos. Os principais obstáculos são analisados no Capítulo 3. Devido à definição específica do Compromisso Global de “reciclabilidade na prática e em escala”, não há dados robustos disponíveis para comparar o mercado global com o grupo de signatários. Muitos signatários fizeram grandes investimentos no design de embalagens para torná-las **tecnicamente recicláveis**. Por exemplo, a Mars, Incorporated informou ter investido centenas de milhões de dólares para reformular seu portfólio de embalagens, tornando oito mil componentes de embalagens tecnicamente recicláveis ou compostáveis. O Walmart aumentou sua parcela de embalagens tecnicamente recicláveis de 53% para 80%, envolvendo ativamente seus fornecedores na mudança, orientando-lhes em relação às “Regras de Ouro do Design” do Fórum de Bens de Consumo e desenvolvendo uma solução digital para rastrear dados unitários sobre a circularidade das embalagens. Atualmente, 82% das embalagens plásticas de todas as marcas e varejistas signatários são tecnicamente recicláveis.⁶
- A substituição de embalagens de uso único por modelos **reutilizáveis** é outra das metas em que o mercado como um todo, incluindo os signatários, obteve poucos avanços nos últimos cinco anos. Os principais obstáculos que impedem o progresso nessa área também são analisados no Capítulo 3. Não há dados robustos disponíveis para comparar o mercado global com o grupo de signatários. Os signatários realizaram um número significativo de testes com modelos reutilizáveis, mas a parcela geral de embalagens plásticas reutilizáveis permaneceu praticamente estável.
- **A produção de plásticos reciclados das empresas de reciclagem** inscritas no Compromisso Global aumentou 90% – muito acima do aumento registrado no mercado como um todo, de aproximadamente 25%.
- Os dois produtores de plástico signatários do Compromisso Global, que receberam uma “Pontuação de Circularidade” da Fundação Munderoo, **ficaram em segundo e terceiro lugar** entre os 100 maiores produtores de plástico de uso único do mundo por seu progresso e ambições em relação à circularidade.⁷

As empresas signatárias com melhor desempenho demonstraram que é possível ir além. Entre os principais resultados do grupo de marcas e varejistas do quartil superior, estão:

- Redução do **uso de plásticos virgens** em 13%, em média (em comparação com 0,2% do grupo como um todo). Nessa lista, estão empresas como Henkel, Nestlé, Schwarz Group e Unilever.
- Aumento da parcela de **conteúdo reciclado** em mais de 19% em média (em comparação com 7% do grupo como um todo). As principais empresas desse grupo incluem: Keurig Dr Pepper, L'Oréal, SC Johnson, Grupo Schwarz e Unilever.
- Eliminação de 100% e 97%, respectivamente, das **embalagens de PVC e EPS** em relação ao total em uso em 2018. As principais empresas dessa categoria incluem Colgate-Palmolive, Ferrero, Jeronimo Martins, Mars Incorporated e Starbucks Coffee Company.

Esses exemplos demonstram esforços pioneiros próximos das metas para 2025 e comprovam que, apesar das barreiras enfrentadas tanto pelo grupo de signatários quanto no mercado como um todo, a ambição pode gerar resultados.



FIGURA A

Mesmo que nem todas as metas sejam atingidas, as empresas signatárias do Compromisso Global, especialmente as do quartil superior, tiveram um desempenho superior ao do mercado em quase todas as áreas de atuação do Compromisso¹

Área (marcas e varejistas)	2022			2025
	Mercado global	Signatários do Compromisso Global ^{8,10}	Signatários do Compromisso Global (quartil superior) ⁸	Meta do Compromisso Global
Diminuir o uso de plástico virgem (% de mudança por peso em relação a 2018)	+11% ^{1,2}	-0.1%	-13%	-18% ⁴
Eliminar embalagens problemáticas ou desnecessárias³ <i>Exemplos ilustrativos</i>				
> Uso de embalagens de PVC ^{6,9,10} (% de mudança por peso vs. 2020)	+3% ¹	-36%	-100%	-100% ³
> Uso de embalagens de EPS (% de variação em peso em relação a 2020) ⁹	+3% ¹	-8%	-92%	-100% ³
Substituição de modelos de uso único por reutilizáveis (mudança vs. 2018)	Estável	Estável	Pequeno aumento	Aumento
Garantir que 100% das embalagens plásticas sejam reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis⁵ (mudança de pontos percentuais em relação a 2018)	n/a ⁷	+2pp	+12pp	+37pp ⁴ (to 100%)
Aumentar a parcela de conteúdo reciclado pós-consumo (mudança de pontos percentuais em relação a 2018)	+1pp ^{1,2}	+7pp	+19pp	+21pp ⁴ (to 26%) ⁴
Aumentar a produção de plásticos reciclados (% de aumento em relação a 2018)	+25% ²	+90%	+110%	+290% ⁴

1 Fonte: Dados de mercado da WoodMacKenzie

2 Fonte: Charles D & Kimman L, Fundação Minderero, Índice de fabricantes de resíduos plásticos (2023).

3 Por extenso: itens e materiais de embalagem considerados problemáticos ou desnecessários. Esses são itens e materiais que um número significativo de signatários identificou como problemáticos ou desnecessários, com base nas definições do Compromisso Global para "problemático ou desnecessário".

4 Calculado com base na média ponderada das metas individuais dos signatários.

5 A métrica é significativamente influenciada pela composição do portfólio.

6 Embalagens de EPS usadas para isolamento (por exemplo, caixas de peixe) ou para proteger itens grandes (por exemplo, produtos da linha branca ou móveis) não foram incluídas nessa avaliação.

7 O Compromisso Global desenvolveu sua própria definição de "reciclabilidade", exigindo "reciclabilidade na prática e em escala", portanto não há dados de mercado comparáveis disponíveis. Embora

haja indícios de que o grupo de signatários esteja superando o desempenho do mercado (devido, por exemplo, a investimentos substanciais em reciclabilidade técnica e ao desempenho superior na eliminação de itens não recicláveis, como PVC e EPS), não há dados robustos disponíveis para validar essa afirmação.

8 Com base nos dados dos signatários do Compromisso Global.

9 Levando em conta apenas os signatários que tinham esse tipo de embalagem plástica em seu portfólio no início do Compromisso Global

10 Como os signatários que deixaram o Compromisso Global representam uma parcela insignificante dos volumes totais (-1%), eles foram excluídos da análise

Como resultado, por meio do Compromisso Global, as empresas signatárias tiveram um impacto coletivo substancial no uso de materiais e no clima. Entre as realizações do grupo, está o aumento do uso de plásticos reciclados em 1,5 milhão de toneladas por ano. Como a grande maioria do plástico virgem é derivada de combustíveis fósseis, isso mantém 1 barril de petróleo no solo a cada 2 segundos – ou seja, mais de 15 milhões de barris de petróleo por ano.⁸ Isso evita a emissão de mais de 2,5 milhões de toneladas de CO₂ por ano, o equivalente a eliminar as emissões de carbono de uma cidade de 500 mil habitantes.⁹ O amplo aumento do uso de plásticos reciclados, combinado com o menor uso de embalagens plásticas em relação ao restante do mercado, evitou a produção de 2,8 milhões de toneladas de produção de plásticos virgens por ano, em comparação com os negócios habituais - o equivalente a mais do que o

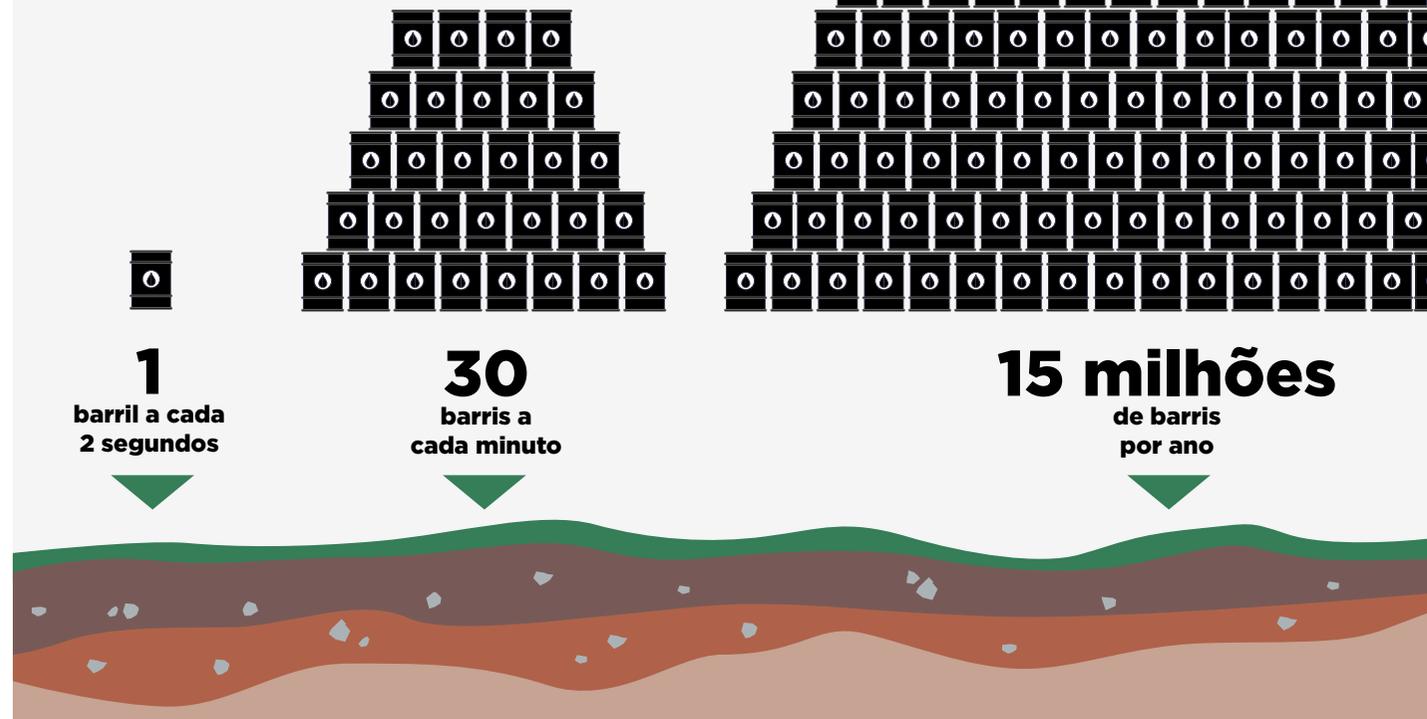
O Compromisso Global é importante porque uma empresa sozinha não pode resolver esse complexo problema global. O Compromisso Global trouxe colaboração em toda a cadeia de valor. Esse esforço precisa ser feito coletivamente, para que haja igualdade de condições. Além disso, o impacto de uma empresa em comparação com o trabalho conjunto é muito, muito diferente, pois envia um sinal para as partes interessadas externas (por exemplo, formuladores de políticas, governos) e para aqueles que não assinaram o Compromisso Global.

Jeanette Coombs, Danone

FIGURA B

Por meio do Compromisso Global, as empresas signatárias reduzem a extração de recursos finitos

A cada **2 segundos**, o equivalente a **1 barril de petróleo** é mantido no solo por meio de esforços estimulados pelo Compromisso Global



Ao mesmo tempo, como grande parte da indústria ainda não está agindo e uma vez que os signatários provavelmente não atingirão as principais metas para 2025, o caminho para acabar com os resíduos e a poluição por plásticos é longo. Embora seja possível demonstrar o progresso, os últimos cinco anos também revelaram três dimensões nas quais ainda faltam avanços:

- Atualmente, 80% do mercado global de embalagens plásticas não está coberto pelo Compromisso Global e apresenta, em média, um desempenho muito pior do que os 20% que aderiram ao compromisso.
- Em todas as áreas de atuação do Compromisso Global, há uma variação significativa no desempenho entre os signatários – nem todos alcançam o mesmo nível de desempenho que os líderes do quartil superior demonstraram possível.
- Espera-se que nem mesmo os signatários do quartil superior atinjam as principais metas para 2025, um indicativo de que são necessárias mais intervenções para concretizar nossa ambição.

Nas condições atuais, um salto substancial já poderia ser dado se toda a indústria reproduzisse os avanços dos signatários do Compromisso Global. Por exemplo, se todo o mercado de plásticos tivesse seguido o exemplo do grupo signatário e estabilizado seu uso de plásticos virgens no nível de 2018, a produção hoje seria 10% menor, ou 35 milhões de toneladas.¹⁰ Outro exemplo é o dos fabricantes de embalagens Amcor e Berry Global, ambos signatários do Compromisso Global: as duas empresas relataram que muitos de seus clientes ainda não fizeram a transição para as soluções que eles já disponibilizam a fim de substituir embalagens não recicláveis por recicláveis e aumentar o uso de conteúdo reciclado.

É preciso acelerar as ações nessas frentes e superar os principais obstáculos que atualmente impedem o progresso. Os esforços para atingir as metas geraram muitos aprendizados sobre o que está impedindo novos avanços. É fundamental refletir sobre essas percepções para embasar o caminho a seguir. Os principais aprendizados são apresentados na seção seguinte deste documento, enquanto os capítulos 3 e 4 aprofundam as implicações para futuras ações.

APRENDER: PROPORCIONAR TRANSPARÊNCIA SEM PRECEDENTES E IDENTIFICAR AS PRINCIPAIS BARREIRAS

Antes de aderir ao Compromisso Global, muitas empresas não tinham uma visão precisa da quantidade de embalagens plásticas colocavam no mercado – quais modelos, quantos eram reutilizáveis ou recicláveis, qual a parcela de conteúdo reciclado utilizada. Para alguns desses termos, não havia sequer uma definição comum.

O Compromisso Global proporcionou uma transparência sem precedentes sobre o uso de plástico pelas empresas e o progresso em direção às metas de redução. Hoje, uma visão geral anual da pegada de plástico das embalagens e do avanço das empresas é transparente e está disponível publicamente para os signatários do Compromisso Global, tudo com base em definições comuns. Todos os signatários investem esforços significativos para informar seus avanços a cada ano. Essa transparência é fundamental para que os signatários tomem decisões embasadas e precisas, além de apoiar investidores e outras organizações (seja em termos de aprendizado, seja para responsabilizar os signatários). A divulgação transparente das informações também ajudou as mudanças possíveis e os obstáculos que ainda precisam ser superados.

O Compromisso Global também forneceu transparência sobre as empresas que aderiram, mas posteriormente abandonaram o acordo. Nos últimos cinco anos, 15 empresas deixaram o grupo de signatários. As saídas aconteceram porque as empresas não cumpriram – ou não quiseram cumprir – os requisitos obrigatórios para participar, que incluem a definição de metas quantitativas de acordo com a estrutura do Compromisso Global e a divulgação

pública anual do progresso dessas metas por meio da Fundação Ellen MacArthur, de acordo com as definições e diretrizes comuns do Compromisso Global. Essas empresas são: Barilla G. e R. Fratelli SpA, Burberry Group, Ltd., CuRe Technology, CarbonLITE recycling, Evertrak, Futamura Chemical Co., Ltd., Huidu environmental protection technology (Shanghai) co., LTD., Jiangxi Green Recycling Co, Ltd., Marks and Spencer plc, METRO AG, Multi-Color Corporation (MCC), Nuceria Group, Paccor, Re-Poly, QRS, Selfridges, Stanley Black & Decker, Suzhou Jiulong Recycling, Umincorp e Vita BioEnergia Ltda.

A apenas dois de 2025 – e com muito mais conhecimento e dados disponíveis –, hoje está claro onde houve progresso, bem como quais metas não serão atingidas e por quê. A meta de 100% de embalagens plásticas reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis quase certamente não será atingida pela maioria das organizações, pois **as embalagens plásticas flexíveis** e a falta de **infraestrutura** são as principais barreiras. A outra área em que não foi possível avançar em escala, apesar de muitos testes e pilotos, é a **reutilização**, que, por sua vez, impacta uma série de outras metas, incluindo a redução do uso de plásticos virgens.

Os aprendizados dos últimos cinco anos podem embasar as futuras ações e o caminho a seguir. O Capítulo 3 aprofunda esses três obstáculos fundamentais: reutilização em escala, embalagens plásticas flexíveis e falta de infraestrutura. O capítulo descreve por que é crucial superar esses desafios e oferece uma primeira indicação de alto nível do que precisa acontecer em seguida.

“Todos nós aprendemos muito sobre a crise da poluição plástica nos últimos cinco anos – sobre seus impactos devastadores em nossa saúde, nossa fauna, nossas comunidades e como ela está impulsionando as mudanças climáticas. O Compromisso Global ajudou a criar transparência sobre o progresso e onde ele é deficitário. Atualmente, o uso de plásticos continua aumentando e a produção deve disparar. Esta análise revela que os esforços e as estratégias atuais que estão sendo usados para enfrentar a crise do plástico não são suficientes. Não podemos nos livrar desse problema por meio da reciclagem. Pedimos a todos os produtores e usuários de plástico que se comprometam com um novo caminho, no qual reduzamos e reutilizemos em escala, e que apoiem um Tratado Global de Plásticos forte para sustentá-lo.”

**Louise Edge, Greenpeace
Estrategista de campanhas**

“Quando o Compromisso Global foi lançado, há cinco anos, ele rapidamente se tornou a “Estrela Guiadora” para lidar com a poluição plástica e as embalagens sustentáveis. Ele ajudou a padronizar definições e ambições uniformes que uniram empresas, governos e ONGs em busca da solução de um desafio global que exige soluções de várias partes interessadas. A importância de criar esse alinhamento não pode ser exagerada. É importante agora que aproveitemos os aprendizados dos últimos cinco anos e tracemos um curso que seja ambicioso e fundamentado na realidade, que inclua políticas de capacitação bem elaboradas e que deixe espaço para mais inovação e evolução.”

**Anke Boykin, Diretora Sênior
Política Ambiental Global, PepsiCo**

CATALISAR: GERAR MUDANÇAS PARA ALÉM DO GRUPO DE SIGNATÁRIOS

O Compromisso Global catalisou mudanças que vão muito além de seu grupo de signatários. A visão comum, com uma estrutura de metas, métricas e definições compartilhadas, inspira, embasa e fundamenta uma série de outros esforços.

O fato de mais de mil organizações endossarem uma visão comum foi um passo poderoso para criar alinhamento quanto ao rumo a seguir. Embora a maioria dos elementos dessa visão já tenha sido amplamente aceita e adotada pela maioria dos atores envolvidos, em 2018 foi um enorme avanço alcançar esse alinhamento explícito, que inclui:

- “A eliminação de embalagens plásticas problemáticas ou desnecessárias [...] é uma prioridade.”
- “Os modelos de reutilização são utilizados quando possível.”
- “Não basta reciclar para solucionar o problema dos plásticos que enfrentamos atualmente.”
- “Aterros sanitários, incineração e transformação de resíduos em energia não fazem parte da economia circular.”
- “Todas as embalagens plásticas são reutilizadas, recicladas ou compostadas na prática.”
- “Todas as embalagens plásticas são livres de produtos químicos perigosos, e a saúde, a segurança e os direitos de todas as pessoas envolvidas são respeitados.”

Juntamente com a Fundação Ellen MacArthur e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, os atores estratégicos unidos por trás da visão comum incluem muitas das principais organizações focadas no combate aos plásticos, como Consumer Goods Forum, Systemiq, World Economic Forum, WRAP e WWF, entre outras.

Em todo o mundo, 11 Pactos do Plástico somando mais de 800 membros trabalham para alcançar a mesma visão comum, com metas alinhadas.

Esses pactos foram mobilizados pelo WRAP e pela Fundação Ellen MacArthur e são administrados por parceiros locais. Enquanto o Compromisso Global oferece uma visão e uma direção globais, bem como definições e métricas comuns, os Pactos do Plástico impulsionam ações locais em busca de soluções adaptadas aos diferentes contextos e regiões.

A estrutura comum de metas, métricas e definições do Compromisso Global formou a base para uma ampla variedade de outras iniciativas em todo o mundo, entre as quais: os guias de engajamento de investidores do UN PRI sobre plásticos; a Iniciativa Global Tourism Plastics e a Coalizão de Ação sobre Resíduos Plásticos do Fórum de Bens de Consumo, entre muitos outros.

Atualmente, a Pew Charitable Trusts, a Fundação Minderero e a Fundação Ellen MacArthur trabalham para estabelecer uma parceria com o CDP com o objetivo de expandir seu sistema de divulgação de dados ambientais, que é referência mundial,

para que inclua também os plásticos. Com base no trabalho pioneiro do Compromisso Global, essa é uma oportunidade de expandir os relatórios públicos sobre plásticos – das centenas de signatários do Compromisso Global para milhares de empresas que já divulgam outros tópicos ambientais por meio do CDP.

O Compromisso Global também embasou e inspirou novas políticas, além da própria reivindicação de políticas mais ambiciosas.

Um dos melhores exemplos é o Plano Nacional de Plásticos da Austrália, cujas metas para 2025 foram todas estabelecidas a partir do Compromisso Global e do Pacto de Plásticos local. Depois da publicação do relatório anual de 2020 do Compromisso Global, que destacou o papel vital das políticas de REP na ampliação da infraestrutura de coleta e reciclagem, muitos signatários estavam entre as 150 empresas e ONGs que assinaram uma declaração pública pedindo a implementação de políticas de REP como parte necessária da solução.

Por fim, ter um grupo tão grande de organizações alinhadas em uma visão comum foi fundamental para a mobilização da Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos. A Coalizão atualmente reúne mais de 140 empresas e instituições financeiras comprometidas com o desenvolvimento de um instrumento ambicioso, eficaz e juridicamente vinculante sobre a poluição por plásticos. O grupo é convocado pela Fundação Ellen MacArthur e pela WWF, em colaboração com empresas alinhadas e com o apoio de ONGs parceiras estratégicas.

O Compromisso Global tem sido um esforço realmente pioneiro, e a transparência e a responsabilidade que ele traz são fundamentais. No entanto, a transparência não pode se limitar a um grupo de empresas líderes. É por isso que a Fundação Minderoo está trabalhando com a The Pew Charitable Trusts e a Fundação Ellen MacArthur para expandir esse compromisso para milhares de empresas por meio da plataforma CDP e defendendo uma política que obrigue as grandes empresas a relatar de forma transparente como estão se comportando em relação ao desperdício e à poluição de plásticos.

**Marcus Gover, Diretor - Plásticos,
Fundação Minderoo**

Com base na visão comum compartilhada pelo Compromisso Global e por outros Pactos de Plásticos em todo o mundo, o Pacto de Plásticos da África do Sul cultivou e orientou a colaboração local entre nossos membros, que representam 30% de todas as embalagens plásticas colocadas no mercado do país, bem como com os formuladores de políticas. Os membros evitaram que mais de 100 milhões de itens plásticos problemáticos fossem colocados no mercado e aumentaram o conteúdo reciclado de 21% em 2020 para 24% em 2022. Acreditamos firmemente no valor de uma direção e de metas comuns e, em breve, apresentaremos nossas metas para além de 2025, com ênfase deliberada na integração do setor informal e na consideração da sociedade em geral.

**Kirsten Barnes,
Pacto dos Plásticos da África do Sul**

CONCLUSÃO

Mesmo que nem todas as metas sejam atingidas, houve um progresso significativo. Lições valiosas foram aprendidas ao longo do caminho. No entanto, é importante reconhecer que a comunidade global ainda está atrasada na erradicação dos resíduos e da poluição por plásticos.

Nos próximos anos, é fundamental que formuladores de políticas, os participantes da negociação do instrumento internacional juridicamente vinculante e o próprio Compromisso Global tenham esses fundamentos como base, a fim de dar continuidade às mudanças que os líderes demonstraram possível e superar os principais obstáculos que impediram o progresso até agora.

3 OS ÚLTIMOS CINCO ANOS: DETALHAMENTO DOS TRÊS PRINCIPAIS OBSTÁCULOS

Este capítulo oferece uma visão mais aprofundada de três obstáculos fundamentais que atualmente impedem novos avanços. Entender essas dificuldades é crucial para entender também por que o progresso do Compromisso Global foi mais lento em determinadas áreas do que em outras nos últimos cinco anos e para embasar as futuras ações.

Esses obstáculos, também abordados brevemente na Seção 2.3, são: reutilização em escala, embalagens plásticas flexíveis e falta de infraestrutura. Essas três questões, vitais para o combate dos resíduos e da poluição por plásticos, têm sido as principais barreiras ao progresso nos últimos cinco anos.

REUTILIZAÇÃO: DO NICHU PARA A LARGA ESCALA



POR QUE É IMPORTANTE

Substituir modelos de uso único por modelos de reutilização é uma das maiores oportunidades para reduzir a poluição por plásticos.¹¹ Estima-se que essa mudança pode proporcionar uma redução de mais de 20% do vazamento anual de plástico para os oceanos até 2040.¹²

A reutilização é fundamental para reduzir o uso de plásticos virgens, o que, por sua vez, será vital para manter o orçamento de carbono. Estima-se que seja necessário reduzir em 50% a produção de plásticos até 2050 para permanecer dentro de um orçamento de carbono compatível com o limite de 1,5°C.¹³ No caso das embalagens plásticas, a reutilização é essencial para atingir essa meta, já que todos os outros caminhos de redução de plásticos virgens apresentam limitações:

- Embora haja espaço para promover inovações de eliminação das embalagens, há um limite para o número de produtos que podem ser entregues dessa forma.
- A substituição de plásticos por materiais alternativos geralmente leva a implicações de carbono – na melhor das hipóteses neutras, mas em geral negativas, além de outros desafios.
- Além disso, apenas a reciclagem não será suficiente. Mesmo que toda a indústria aumentasse o uso de plásticos reciclados no mesmo ritmo que os signatários do Compromisso Global, o uso total de plástico virgem em embalagens ainda permaneceria acima do nível atual até pelo menos 2050, a menos que a demanda geral fosse reduzida¹⁴ (consulte a Figura C).

O QUE É REUTILIZAÇÃO?

A reutilização de embalagens refere-se a modelos de entrega em que uma única embalagem pode ser utilizada em várias viagens ou usos.

É diferente e complementar à reciclagem. Os modelos de reutilização fazem circular um produto ou uma embalagem como um todo, enquanto a reciclagem reprocessa os materiais constituintes em um novo produto ou embalagem. A reutilização é considerada aqui em sua forma mais ampla, incluindo sistemas de retorno e recarga, tanto em casa quanto em trânsito.

Mais informações sobre modelos de reutilização podem ser encontradas na publicação [Reutilização: repensando embalagens](#).



Diante disso, a reutilização é parte essencial das soluções necessárias para reduzir o uso de material virgem nas embalagens. Diversos exemplos de reutilização demonstraram esse potencial: em alguns casos, a redução do uso de materiais chega a 70%-90%.^{15,16}

Embora não seja uma solução mágica que funcione para todos os casos em todos os contextos, a reutilização pode proporcionar uma série de benefícios ambientais. Diversos estudos e exemplos de casos reais demonstram que uma série de produtos apresentam oportunidades para a reutilização, com potencial de gerar benefícios ambientais substanciais em termos de economia de emissões de gases de efeito estufa e redução do uso de água, do uso de materiais e da geração de resíduos.^{17,18,19,20,21,22}

A reutilização tem um papel importante em várias metas do Compromisso Global, incluindo: (i) tomar medidas para substituir embalagens de uso único por modelos reutilizáveis; (ii) reduzir o uso de plástico virgem; (iii) atingir 100% de embalagens plásticas reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis. Dessa forma, não progredir com a reutilização dificulta o alcance dessas metas.

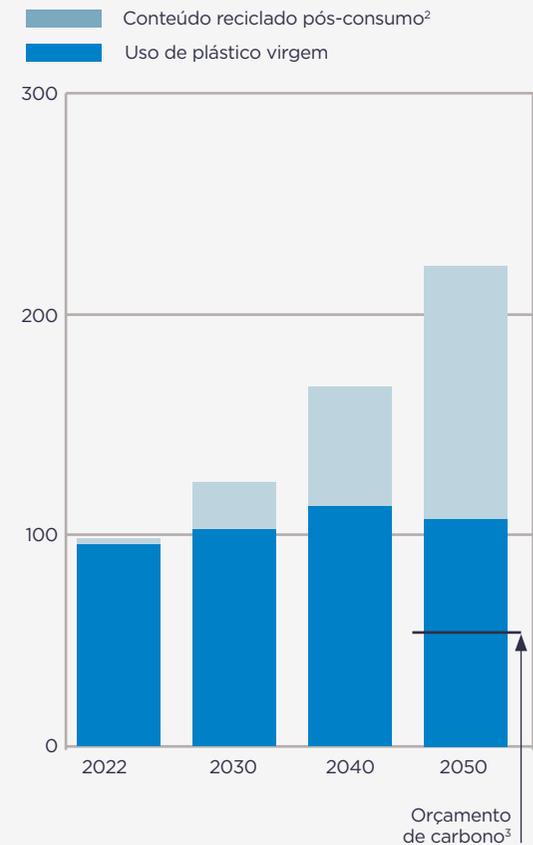
Desde 2018, ter um conjunto diversificado de empresas comprometidas com o avanço da reutilização fez com que muitas estabelecessem novas parcerias. Na Algramo, temos alianças com vários signatários do Compromisso Global em todas as regiões. Isso catalisou inúmeros aprendizados e o surgimento de vários modelos bem-sucedidos prontos para serem ampliados. No entanto, ainda há muito a ser feito. Além dos pilotos, o que está faltando são implementações escalonáveis para demonstrar que a reutilização pode funcionar em grande escala. Mais empresas precisam priorizar e investir em modelos de reutilização, e uma estrutura política robusta é essencial para permitir e incentivar soluções de reutilização em escala.

José Manuel Moller, fundador da Algramo (uma empresa inovadora de reutilização sediada no Chile)

FIGURA C

A reciclagem por si só não é suficiente para reduzir o uso de plástico virgem. Mesmo que o setor indústria aumente o uso de plástico reciclado no ritmo do Compromisso Global, o uso de plástico virgem ainda excederá os níveis atuais até pelo menos 2050 sem medidas adicionais

Uso global de plástico em embalagens por peso,¹ normalizado (100 = uso de plástico em 2022)



- 1 Supondo uma taxa de crescimento anual do total de embalagens plásticas de 2,93%, de acordo com os dados da Wood MacKenzie (2018-2022)
- 2 Aplicando o crescimento anual de 1,7pp no conteúdo reciclado dos signatários do Compromisso Global a todo o mercado
- 3 Com base na Eunomia Research & Consulting, "Is Net Zero Enough for the Materials Production Sector?", 2022

OS ÚLTIMOS CINCO ANOS

Em 2018, a reutilização ainda não era amplamente reconhecida como uma parte importante da solução.

Poucas empresas, em particular setor de bebidas, possuíam sistemas de reutilização antigos em vigor, mas, além disso, praticamente nenhuma grande empresa tinha atividades ou ambições significativas nessa área.

Desde então, o estímulo e as ações de reutilização aumentaram substancialmente.

Desde então, o ímpeto e as ações aumentaram substancialmente. Muitas empresas criaram equipes dedicadas exclusivamente a soluções de reutilização, e 61% das empresas signatárias do Compromisso Global lançaram pilotos com modelos de reutilização (consulte a Figura D). Existem algumas histórias de sucesso em escala, principalmente na categoria de modelos de refil. The Coca-Cola Company, PepsiCo e Spadel, todas signatárias do Compromisso Global, estão entre as primeiras multinacionais de bens de consumo a estabelecer metas de reutilização quantitativas e com prazo determinado.

Apesar desses esforços, a parcela geral de embalagens plásticas reutilizáveis entre o grupo de signatários permanece abaixo de 2%.

Os motivos para isso variam de acordo com o contexto e o tipo de modelo de reutilização. Uma barreira recorrente vem do fato de que, para determinados modelos, alcançar a viabilidade e econômica e uma experiência satisfatória para o cliente requer que diversas empresas adotem a reutilização e trabalhem juntas. Isso impõe desafios para aquelas que pretendem ser pioneiras nessa área. Conseqüentemente, o início da adoção dos modelos de reutilização, com a colaboração geral necessária entre a indústria, torna-se extremamente difícil. **Para sair desse impasse, é necessário um esforço conjunto de atores políticos e empresariais.**



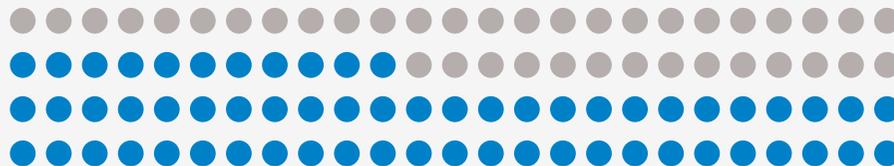
A reutilização é um tema difícil de abordar. Há muitos elementos diferentes em jogo: construir linhas de envase que permitam garrafas reutilizáveis; construir um sistema de logística reversa; fazer com que os consumidores escolham essa opção e fazer com que eles tragam as garrafas de volta. Fazer isso em mercados de todo o mundo é uma tarefa assustadora. Se compararmos a reutilização com o conteúdo reciclado pós-consumo, aumentar o conteúdo reciclado é bastante simples - paga-se um prêmio para comprar mais. A quebra da reutilização é muito mais complexa e requer tempo. Isso também requer ações políticas de apoio. O Tratado Global pode ser um passo fundamental para a ação coletiva.



**Ben Jordan, Diretor Sênior, Política Ambiental
Política Ambiental, The Coca-Cola Company**

FIGURA D

Embora a maioria dos signatários tenha executado projetos pilotos de reutilização, a parcela de embalagens plásticas reutilizáveis permaneceu abaixo de



61% dos signatários do Compromisso Global têm projetos-piloto de reutilização em andamento



<2% de suas embalagens plásticas são reutilizáveis

OLHANDO PARA O FUTURO

Medidas políticas sólidas serão cruciais para permitir o aumento da reutilização e liberar os benefícios significativos que ela pode oferecer.

Embora seja possível ampliar algumas soluções de reutilização sem intervenções políticas adicionais, medidas políticas ambiciosas ainda são necessárias para que se possa aproveitar a oportunidade mais ampla de reutilização. Estabelecer metas setoriais de reutilização com prazo determinado; definições, métricas e padrões de reutilização harmonizados; e medidas que incentivem a reutilização em detrimento dos subsídios à economia linear podem desempenhar um papel importante nessa transição. E o mesmo vale para o instrumento internacional juridicamente vinculante, conforme mostra o documento *Do uso único à reutilização: Uma prioridade para o tratado da ONU*. O Regulamento de Embalagens e Resíduos de Embalagens da União Europeia, atualmente em desenvolvimento, também é uma oportunidade única para mobilizar a reutilização em escala em toda a região, definindo metas ambiciosas para setores prioritários.

Em paralelo, as empresas devem avançar onde for possível, incluindo ações focadas em:

- Expandir soluções concentradas e de refil. As empresas podem ampliar a adoção desses modelos em categorias de produtos relevantes, uma vez que muitos já são econômica e ambientalmente benéficos e nem sempre exigem uma ampla colaboração do setor.

- Colaborar em escala com modelos de devolução. Os modelos de devolução oferecem uma oportunidade ainda maior para a reutilização em longo prazo, mas, para gerar benefícios ambientais e econômicos, exigem uma escala significativa. Como praticamente nenhuma empresa pode fazer isso sozinha, a mudança exige níveis mais altos de colaboração entre a indústria e os governos locais, incluindo infraestrutura compartilhada, interoperabilidade e padronização de embalagens. A transição para esses sistemas não é simples e precisa ser gerenciada com cuidado – no entanto, considerando as possíveis recompensas caso implementada de forma eficaz e em escala, esse esforço deve começar agora.
- Reivindicar políticas de reutilização. Medidas políticas são cruciais para viabilizar o aumento da reutilização. As empresas podem apoiar e acelerar esse processo reivindicando políticas ambiciosas de reutilização. Por exemplo, por meio da Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos, que já expressou seu apoio e orientação para que os países estabeleçam metas de reutilização obrigatórias, quantitativas e com prazo determinado para segmentos de produtos prioritários.²³



A reutilização é a única solução de embalagem que é de fato proporcional à gravidade da poluição plástica e da crise climática. Mas temos que fazer isso direito. Precisaremos de padrões que sustentem a nova infraestrutura de reutilização para garantir a interoperabilidade, a conveniência e a acessibilidade, além de aumentar a equidade e o desempenho ambiental. O PR3 está desenvolvendo exatamente esses padrões, que agora estão sendo formalizados e avançados por meio de órgãos internacionais de padronização, orientados por um painel que representa toda a cadeia de valor.

Amy Larkin, Diretora, PR3



COMBATER OS RESÍDUOS DE EMBALAGENS PLÁSTICAS FLEXÍVEIS EM MERCADOS COM ALTOS NÍVEIS DE VAZAMENTO



POR QUE É IMPORTANTE

As embalagens flexíveis, como invólucros, bolsas e sachês, são o tipo de embalagem plástica que mais cresce em quantidade no mundo. Devido à sua funcionalidade, baixo peso e custo-benefício, essas embalagens são cada vez mais usadas em todo o mundo.

Também são a categoria de embalagens plásticas mais desafiadora do ponto de vista de resíduos e poluição, especialmente em regiões com alto índice de vazamento,²⁴ o foco desta seção.

Em muitas regiões, existe uma “economia dos sachês”, em que vários produtos são vendidos em embalagens flexíveis de porção única e pequena para consumidores de baixa renda. No entanto, nessas mesmas regiões muitas vezes também falta infraestrutura adequada para coletar e fazer a gestão das embalagens após o uso. Embora os catadores informais desempenhem um papel extremamente importante nessas regiões, recolhendo diversos tipos de embalagens, as flexíveis de pequeno formato tendem a não ser coletadas devido ao baixo valor – e, portanto, têm uma probabilidade muito maior de acabar na natureza. Esta seção se concentra nessas regiões sem infraestrutura adequada, pois é onde o problema é mais grave. É necessário reconhecer, contudo, que mesmo em regiões com infraestrutura mais desenvolvida, as embalagens plásticas flexíveis também representam um problema significativo do ponto de vista de resíduos e poluição.

Sem combater as embalagens plásticas flexíveis em regiões com altos níveis de vazamento, a poluição por plásticos continuará aumentando. Atualmente, estima-se que 25 mil itens de embalagens plásticas flexíveis acabam no oceano a cada segundo. Se continuarmos nesse caminho, esse número dobrará até 2040. Nesse cenário, teremos 20 trilhões de itens de embalagens flexíveis nos oceanos, e muito mais no meio ambiente em geral, entre agora e 2040 (veja a figura E).²⁵

FIGURA E

As embalagens plásticas flexíveis são uma das principais fonte de escoamento de plásticos em nossos oceanos

Com base em The Pew Charitable Trusts e Systemiq, Breaking the Plastic Wave: A comprehensive assessment of pathways towards stopping ocean plastic pollution, 2020 Pressupondo um peso médio de 10 g (estimativa conservadora) por item de embalagem flexível Pressupondo uma taxa de crescimento anual de flexíveis de 3,8%, com base nos dados da Wood MacKenzie no período 2018-2022

Hoje
25,000
plástico flexível itens
de embalagem que
entram no oceano a
cada segundo

2040
50,000
de plástico flexível
itens de embalagem
que entram no oceano
a cada segundo

2040
20 trilhões
Número acumulado de itens de embalagens
plásticas flexíveis que entram no oceano até 2040
em condições normais



As embalagens plásticas flexíveis são uma das principais barreiras para a meta do Compromisso Global de atingir 100% de embalagens plásticas reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis. As embalagens plásticas flexíveis voltadas para o consumidor²⁶ representam cerca de 17% do portfólio do grupo de signatários e, atualmente, não atendem à definição de “recicláveis na prática e em escala”. Mesmo quando coletadas, o formato e o design dificultam, técnica e economicamente, a reciclagem com alta qualidade e rendimento, mesmo em regiões com infraestrutura mais desenvolvida.^{27,28} Embora a maioria das embalagens rígidas que atualmente não são consideradas recicláveis tenha, pelo menos, um caminho para se tornar reciclável nos próximos anos, o mesmo não vale para as flexíveis. Além disso, mesmo que as embalagens plásticas flexíveis fossem recicláveis de acordo com a definição do Compromisso Global, esse seria apenas um ponto de partida: essas embalagens devem ser coletadas e mantidas em circulação em todo o mundo.

FIGURA F

As embalagens plásticas flexíveis são a principal barreira para atingir a meta de 100% de embalagens plásticas reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis

Participação no peso das embalagens plásticas dos signatários, em %

17%

Participação dos signatários de embalagens plásticas flexíveis embalagens plásticas flexíveis, sem caminho claro a curto prazo para alcançar a reciclabilidade na prática e em escala

19%

Participação dos signatários em embalagens de plástico rígido, caminho para alcançar a reciclabilidade na prática e em escala mais claro

64%

Participação atual de reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis na prática e em escala



OS ÚLTIMOS CINCO ANOS

Um aprendizado crucial dos últimos cinco anos diz respeito às disparidades de contexto – e, portanto, à necessidade de diferenciar as soluções por região.

Esta seção avalia a situação em regiões com altos índices de vazamento e que dispõem de sistemas de coleta e gestão inadequados ou inexistentes.

Nos últimos cinco anos, os signatários exploraram diferentes soluções para as embalagens plásticas flexíveis, mas ficou claro que todos apresentam desafios:²⁹

- **Projetar embalagens que sejam tecnicamente recicláveis** não levou a um aumento significativo das taxas reais de reciclagem. As empresas investiram na transição para designs monomateriais, mas, devido ao tamanho pequeno e ao baixo valor das embalagens, muitos dos desafios de coleta, triagem e reciclagem permanecem. A incerteza sobre a futura capacidade de reciclagem em países com uma infraestrutura de gestão de resíduos inadequada fez com que algumas empresas hesitassem em investir mais na transição para embalagens plásticas flexíveis tecnicamente recicláveis.

- **Promover inovações para substituir embalagens flexíveis** por modelos alternativos de embalagem ou entrega (por exemplo, pacotes com porções maiores e modelos de reutilização) continua sendo uma estratégia pouco explorada. Muitas empresas têm receio de fazer os investimentos necessários, temendo uma possível desvantagem competitiva caso os concorrentes não façam o mesmo. Além disso, alternativas de substituição acessíveis nem sempre estão disponíveis, para que seja possível fazer essa troca sem consequências indesejadas em termos de eficiência de custos e recursos.
- **A substituição de plásticos flexíveis por outros materiais**, como o papel, é outra solução possível, mas que também apresenta desafios. Os materiais substitutos nem sempre possuem as mesmas funcionalidades e, muitas vezes, o custo é significativamente mais alto. Além disso, embora possam reduzir o impacto ambiental em caso de vazamento, esses substitutos ainda podem causar impactos negativos quando acabam no meio ambiente – e, muitas vezes, dependem de materiais virgens para um único uso.

Como todas as possíveis soluções apresentam desafios, houve um impasse, sem alinhamento sobre qual direção a seguir e, conseqüentemente, falta de confiança para fazer os investimentos necessários.

Embora muitas empresas estejam investindo, em geral existe uma resistência a se comprometer com o nível de investimentos necessários, especialmente em mercados com dificuldades para promover uma gestão adequada de seus resíduos. Para agravar a situação, persistem algumas incertezas:

- As políticas proibirão ou promoverão determinadas opções? E se eu investir em uma opção que, posteriormente, será vetada?
- Quais soluções serão mais adotadas em cada caso e região geográfica? E se eu investir em uma solução que, no fim, não seja a ideal?
- Haverá infraestrutura para coletar e reciclar esses formatos na região em que estou investindo e, se houver, até quando? Nessa região, se não houver previsão para infraestrutura de reciclagem em escala, vale a pena investir em embalagens feitas para reciclagem?
- E se eu fizer grandes investimentos e os concorrentes não? Continuarei competitivo no mercado?



OLHANDO PARA O FUTURO

As políticas públicas terão um papel importante para solucionar esse impasse. Os formuladores de políticas podem ajudar a definir o rumo a seguir e a equilibrar as condições para os diferentes atores, criando clareza sobre: quais opções estarão ou não entre as principais soluções e quais resultados serão ou não incentivados. Além disso, eles podem traçar os cronogramas de transição para que todos os atores trabalhem de forma coordenada. A clareza na direção e nos cronogramas traria a confiança para os investimentos necessários, incentivando todo o mercado a tomar medidas decisivas. O instrumento juridicamente vinculante pode desempenhar um papel crucial nesse aspecto. O alinhamento entre a indústria e o setor público-privado pode embasar o rumo comum a seguir.

Em paralelo, as empresas devem continuar inovando. Esperar por regulamentações não pode ser uma desculpa para a inação. Reconhecendo que nem todas as soluções estão disponíveis no momento, as empresas têm um papel importante a desempenhar na inovação para garantir que elas se tornem disponíveis. As empresas com visão de futuro devem assumir a liderança na adoção de novas soluções, específicas conforme cada caso e geografia.

Reconhecendo que as soluções serão diferentes conforme cada caso e região, governos e empresas devem focar em:

- **Como prioridade, abandonar as embalagens plásticas flexíveis em mercados com alto índice de vazamento, onde existem soluções alternativas. As estratégias a serem exploradas incluem:** eliminação de embalagens desnecessárias (como invólucros de caixas e amostras de marketing), alteração do produto (por exemplo, substituição de sabonete líquido por sabonete em barra), alteração da embalagem (por exemplo, trocar sachês de porção única por embalagens recicláveis maiores) e alteração do modelo de entrega (por exemplo, substituir modelos de uso único por modelos de reutilização com pequenas porções ou promover novas formas de pagamento para superar os desafios de acessibilidade). A substituição por materiais alternativos, embora não seja a melhor opção em comparação com a eliminação completa, pode ser uma solução de transição, desde que tenha seu impacto ambiental mitigado no caso de essas embalagens flexíveis acabarem no meio ambiente.
- **Promover inovações para os casos em que ainda não existem soluções alternativas viáveis:** Para determinados casos, ainda não existem alternativas com bons resultados ambientais e socioeconômicos. Nesses casos, a inovação deve ser prioridade máxima e começar agora.
- **Coletar e circular os materiais flexíveis ainda em uso:** Nos casos em que forem usadas embalagens flexíveis – plásticas ou de outros materiais –, é fundamental investir para mantê-las fora do meio ambiente e fazê-las circular na economia o máximo possível. Em mercados com altos índices de vazamento, isso exige esforços em larga escala e em um ritmo mais rápido do que o observado até o momento, tanto em relação ao design das embalagens e aos sistemas formais ou informais de coleta e reciclagem quanto em termos de políticas e regulamentações.

IMPLEMENTAR A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA COLETAR E CIRCULAR AS EMBALAGENS APÓS O USO



POR QUE É IMPORTANTE

A infraestrutura para coletar, classificar e reutilizar ou reciclar embalagens é fundamental para circular os materiais de forma segura na economia e mantê-los fora do meio ambiente. Reduzir o uso e redesenhar as embalagens para que permitam a reutilização ou reciclagem segura são etapas fundamentais da solução. Esses esforços precisam acontecer junto com a coleta e circulação dos plásticos que continuam em uso, e para isso a infraestrutura é vital.

Sem melhorias na infraestrutura de coleta e circulação de embalagens após o uso, dezenas de milhões de toneladas de plásticos continuarão vazando para o meio ambiente todos os anos. Atualmente, estima-se que um terço de todas as embalagens plásticas acaba no meio ambiente, e mais da metade é depositada em aterros sanitários ou incinerada. Apenas em torno de 14% dos itens são coletados para reciclagem e apenas cerca de 10% são de fato reciclados. Em vários países do mundo, os sistemas de coleta e circulação desses resíduos ainda não foram implementados na escala necessária. Se mantido o cenário atual, até 2040 aproximadamente quatro bilhões de pessoas ainda não terão acesso a serviços organizados de coleta de resíduos.³¹ Seguir nessa trajetória contribuiria significativamente para o aumento do vazamento de plásticos para o meio ambiente.

Aprimorar a infraestrutura é fundamental para diversas metas do Compromisso Global, em especial a meta de atingir 100% de embalagens reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis. Além disso, a implementação de infraestrutura em escala pode acelerar o progresso em direção às metas de conteúdo reciclado, aumentando o fornecimento de materiais reciclados.



OS ÚLTIMOS CINCO ANOS

Houve muitas iniciativas para melhorar a infraestrutura nos últimos cinco anos. Diversos signatários investiram em fundos e projetos locais para construir infraestrutura de coleta ou reciclagem. Muitas ONGs, bancos multilaterais de desenvolvimento e outros atores também têm investido no estabelecimento ou na melhoria dessa infraestrutura.

Reconhecendo seu papel fundamental na ampliação da infraestrutura, muitos signatários do Compromisso Global pela primeira vez apoiaram e reivindicaram publicamente a ampliação desse tipo de infraestrutura Responsabilidade do Produtor (REP). Em 2021, mais de 150 organizações – a maioria dos signatários do Compromisso Global – assinaram uma declaração reivindicando publicamente a implementação de políticas de REP³² (see quote on the right). A solução foi reconhecida como o único mecanismo comprovado capaz de fornecer o financiamento contínuo e dedicado necessário para tornar a reciclagem de embalagens economicamente viável. Essa declaração foi um avanço significativo, com as empresas sinalizando sua disposição de assumir responsabilidade (financeira) por uma infraestrutura eficaz.

Entretanto, nos últimos cinco anos, a melhoria real da infraestrutura ficou aquém do necessário. Houve um aumento nas políticas de Responsabilidade Estendida do Produtor (REP) e também no ritmo



Estamos pedindo a implementação de esquemas de Responsabilidade Estendida do Produtor (REP) para embalagens. Reconhecemos que a REP é uma parte necessária da solução para criar a economia circular para embalagens que almejamos. Os esquemas de REP, por meio dos quais todos os participantes do setor que introduzem embalagens no mercado fornecem financiamento dedicado à coleta e ao processamento após o uso, são os únicos caminhos comprovados e prováveis para fornecer o financiamento necessário. Sem essas políticas, é improvável que a coleta e a reciclagem de embalagens sejam ampliadas de forma significativa e dezenas de milhões de toneladas de embalagens continuarão a acabar no meio ambiente todos os anos.



150 empresas, ONGs e outras organizações de toda a cadeia de valor de embalagens³³

em que são desenvolvidas. No entanto, muitas partes do mundo ainda não estão cobertas por essa regulamentação. Nos casos em que a implementação de uma política de REP é recente, seu impacto ainda não se materializou por completo. Como resultado, o aumento da produção de plástico ainda supera o aumento da reutilização e da reciclagem. Além disso, as taxas globais de coleta, reutilização e reciclagem ainda são muito baixas, e a quantidade de resíduos mal gerenciados continua alta.³⁴



A falta de melhorias na infraestrutura tem sido uma das principais barreiras para a meta de atingir 100% de embalagens plásticas reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis até 2025.

Para que uma embalagem seja considerada “reciclável na prática e em escala”, o Compromisso Global exige que ela atinja uma taxa de reciclagem de 30% em uma região que represente pelo menos 400 milhões de pessoas. Com a lentidão da construção de infraestrutura e, conseqüentemente, das taxas de reciclagem, nenhuma categoria de embalagem plástica considerada não reciclável em 2018 é considerada reciclável hoje. O progresso dessa meta, portanto, tem sido gradual. Embora os signatários possam obter avanços eliminando ou substituindo embalagens em categorias que atualmente ainda não são recicláveis, parte do progresso em direção a essa meta depende de melhorias na infraestrutura para que mais categorias de embalagens se tornem recicláveis na prática e em escala.

Além disso, mesmo para os tipos de embalagens já comprovadamente recicláveis na prática e em escala, a falta de infraestrutura também impede o aumento das taxas reais de reciclagem. Atingir uma taxa de reciclagem de 30% para pelo menos 400 milhões de pessoas é um ponto de partida, não o objetivo final. Por fim, precisamos que todas as embalagens que usamos sejam reutilizadas, recicladas e compostadas de forma eficaz e segura, o que exige infraestrutura em todo o mundo.



OLHANDO PARA O FUTURO

Será necessária uma combinação de diversas intervenções políticas para ampliar a infraestrutura na escala necessária. Esses esforços incluem, por exemplo: medidas para incentivar ou exigir que embalagens sejam projetadas para a reciclagem; medidas para mobilizar financiamento e investimentos em infraestrutura de gestão de resíduos (além das embalagens); metas e padrões para coleta, triagem, reutilização e reciclagem de todas as embalagens; medidas para criar demanda por conteúdo reciclado, como exigências mínimas de conteúdo reciclado nos produtos; e impostos ou proibições para o depósito em aterros sanitários e incineração.

A Responsabilidade Estendida do Produtor (REP) destaca-se como uma medida política prioritária para todo o mundo, pois é o único mecanismo comprovado para tornar a reciclagem de embalagens economicamente viável.³⁵ Criar as condições econômicas para a reciclagem é fundamental para ampliar a infraestrutura, pois cria oportunidades de investimento viáveis e com riscos menores, o que pode desencadear uma mudança radical nos investimentos em infraestrutura. A REP também pode proporcionar outros benefícios além dos financeiros, como maior transparência, eficiência e incentivo para soluções no início da cadeia, como a reutilização e o design aprimorado de embalagens.³⁶

Para que sejam eficazes, é fundamental que os esquemas de REP sejam bem projetados e inclusivos. Portanto, novos esquemas de REP devem ser planejados com cuidado, e os já existentes devem ser

continuamente monitorados e aprimorados. Embora diversos fatores precisem ser levados em conta, uma consideração importante é como aproveitar melhor o trabalho valioso já desempenhado pelo setor informal. Para garantir uma transição justa, é preciso incluir essa força de trabalho, melhorando os meios de subsistência e o bem-estar de todas as pessoas envolvidas.

As negociações sobre o instrumento internacional juridicamente vinculante para a poluição por plásticos são uma oportunidade única de estabelecer e aplicar esquemas REP eficazes e bem projetados em todo o mundo. Um instrumento internacional desse tipo poderia obrigar todos os países a implementar regulamentações de REP para melhorar a gestão de resíduos e promover soluções de economia circular, começando com setores prioritários, como o de embalagens. O instrumento poderia fornecer as definições, princípios e requisitos mínimos necessários para garantir uma abordagem harmônica entre os esquemas de REP de todos os países. Para isso, é importante reconhecer os diferentes contextos e pontos de partida e a necessidade de assistência técnica e capacitação, bem como as precauções necessárias para garantir uma transição justa. No entanto, os governos nacionais e regionais não devem esperar que esse instrumento seja implementado – em paralelo, devem continuar implementando e aprimorando legislações de REP.

As empresas podem apoiar e acelerar esse processo reivindicando esquemas de REP obrigatórios e bem projetados. E devem fazer isso de forma consistente em todas as regiões, inclusive em âmbito internacional, por meio da [Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos](#).

4 OLHANDO PARA O FUTURO

Com base nas lições aprendidas ao longo dos últimos cinco anos, este capítulo tem como objetivo fornecer perspectivas de alto nível sobre as mudanças necessárias daqui para frente.



SERÃO NECESSÁRIAS AÇÕES DE GOVERNOS E EMPRESAS

Os aprendizados dos últimos cinco anos evidenciam que precisamos de uma abordagem dupla: medidas políticas mais ambiciosas e juridicamente vinculantes de um lado e ações voluntárias por parte das empresas de outro. Não pode ser uma ou outra: ambas as frentes são cruciais para conseguirmos o progresso que almejamos.

A maneira mais rápida de avançar é por meio de um “ciclo de ambição”, no qual as políticas dos governos e as ações das empresas se desenvolvam e fortaleçam uma a partir da outra. As empresas que assumirem a liderança podem demonstrar quais mudanças são possíveis, como no Compromisso Global, e apoiar publicamente uma política ambiciosa, como na [Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos](#). Ambos sinalizam aos governos que a indústria está pronta para agir de forma mais ambiciosa. Em paralelo, políticas robustas permitem que as empresas líderes da indústria elevem ainda mais o padrão, além de garantir que as demais melhorem seu desempenho. Juntos, empresas e governos devem discutir as principais barreiras e a melhor forma de superá-las, especialmente à medida que trabalhamos em direção a um cenário de políticas internacionais harmonizadas.

FIGURA G

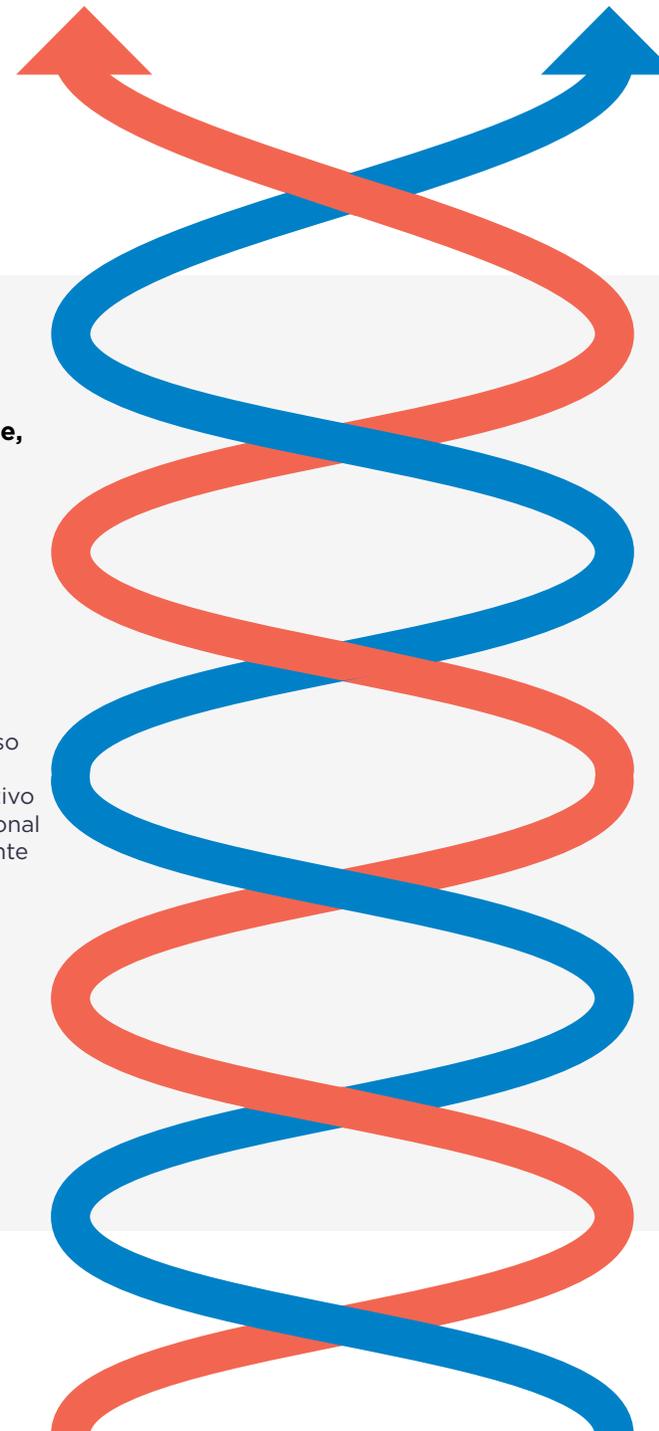
Ações de empresas e governos são se reforçam mutuamente, resultando em um ciclo de ambição

POLÍTICA GOVERNAMENTAL

- Negociar um ambicioso internacional juridicamente vinculativo instrumento internacional juridicamente vinculante
- Impulsionar políticas nacionais e políticas nacionais e locais

AÇÃO COMERCIAL

- Acelerar a entrega da ação
- Defender políticas mais políticas mais ambiciosas



O instrumento internacional juridicamente vinculante sobre a poluição por plásticos é uma oportunidade única para acelerar a mudança nas políticas globais.

Ao estabelecer regras e medidas globais juridicamente vinculantes, o instrumento pode garantir que todos os países ajam em conjunto na implementação de soluções de economia circular para acabar com a poluição por plásticos, o que envolve: eliminar os plásticos de que não precisamos; inovar em direção a novos materiais e modelos de negócios; e circular todo o plástico que ainda usamos. Em paralelo às negociações do instrumento, os governos também devem acelerar a implementação de regulamentações eficazes em suas próprias jurisdições.

Ações voluntárias por parte das empresas e um trabalho ambicioso de advocacy para complementar e estimular mudanças políticas de longo prazo continuam essenciais para acelerar o progresso.

A regulamentação não resolverá tudo, dada a complexidade do desafio imposto pelos resíduos plásticos e de embalagens. Ações voluntárias por parte das empresas continuarão desempenhando um papel fundamental na inovação, mostrando quais mudanças são possíveis e criando demanda para as soluções implementadas. Esperar por regulamentações não pode ser uma desculpa para a inação, e as empresas que assumirem a liderança serão beneficiadas. Da mesma forma, as empresas também não precisam esperar que uma regulamentação permita a mudança: podem desempenhar um papel ativo na reivindicação dessa mudança.

O financiamento dos setores público e privado também terá um papel importante para viabilizar essa corrida rumo ao topo. Inovações em materiais, no design dos produtos, em tecnologias e modelos de negócios, por exemplo, precisam de financiamento para P&D e escalonamento. Em paralelo, o desenvolvimento da infraestrutura exige, além de uma política de REP, capital de estímulo de instituições financeiras públicas e outras fontes para atrair o financiamento privado e reduzir o risco desses projetos. Por fim, os meios de

implementação também precisam ser considerados pelo instrumento juridicamente vinculante.

Em todos os casos acima, será necessária uma direção global comum associada a ações locais. Em termos de políticas, precisamos de um instrumento internacional juridicamente vinculante e de ações políticas em âmbito nacional e local. Já os esforços voluntários precisam incluir iniciativas que definam a direção global, como o Compromisso Global, bem como diretrizes locais, como os Pactos do Plástico, que estimulam ações específicas em cada região.

Todos os atores globais e locais precisam garantir uma transição justa. Um elemento fundamental da visão do Compromisso Global é que “a saúde, a segurança e os direitos de todas as pessoas envolvidas sejam respeitados”. É fundamental que a transição para uma economia circular seja justa, equitativa e inclusiva. Nesse contexto, a inclusão e os direitos dos trabalhadores informais da coleta de resíduos é de extrema relevância.

A entrada do Chile no Compromisso Global e o subsequente lançamento do “Circula el Plástico”, o Pacto do Plástico Chileno, possibilitou a conexão e o fortalecimento da colaboração com diferentes atores envolvidos no setor de plásticos para acelerar sua transição para uma economia circular. Essa experiência levou a projetos de mudanças regulatórias, pilotos de reciclagem de materiais difíceis de reciclar, trocas e conhecimento compartilhado entre atores que, de outra forma, não estariam em contato, e muito mais. Esperamos que, nos próximos anos, as lições e as boas práticas continuem a se repetir. Convidamos todos a participar!

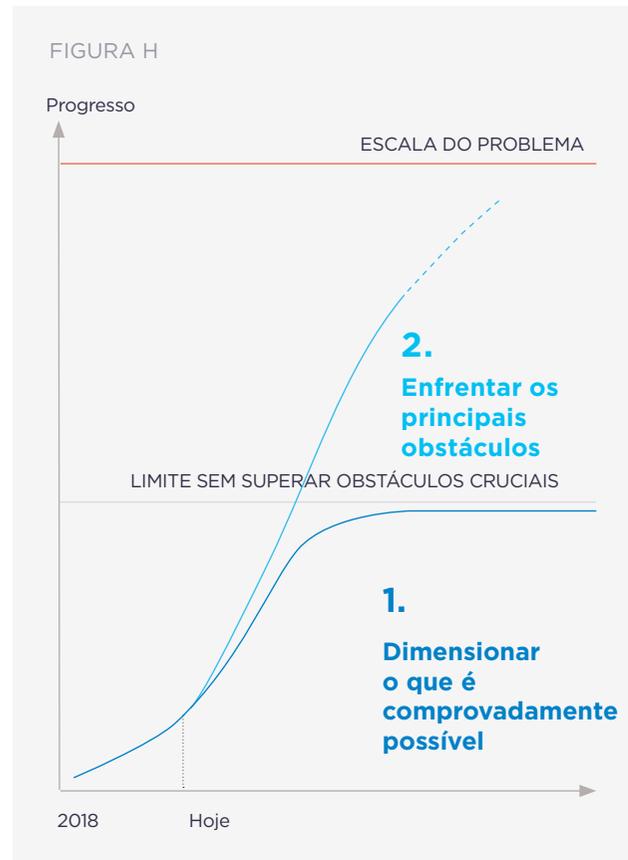
María Heloísa Rojas Corradi, Ministra do Meio Ambiente do Chile

A crise da poluição por plásticos exige uma resposta global, uma visão compartilhada, ambição e uma linguagem comum. O Compromisso Global forneceu essa direção. Ao mesmo tempo, embora se trate de uma crise global, devemos reconhecer a importância crucial dos contextos locais, que variam amplamente nas regiões geográficas de todo o mundo. Começando com o Pacto de Plásticos do Reino Unido em 2018, o WRAP apoiou a criação de uma rede de Pactos de Plásticos nacionais e regionais para ativar soluções em campo, adaptadas ao contexto local. Essa abordagem dupla de uma visão global e de uma rede localizada está agindo como um veículo poderoso para a mudança global e personalizada de sistemas localizados. Ela está nos ajudando a concretizar o potencial de uma economia circular para os plásticos e a melhorar os resultados para as pessoas afetadas pelos resíduos plásticos em todo o mundo. Incentivamos as empresas a se envolverem em ambos os níveis para demonstrar um compromisso real com o combate à crise da poluição plástica.

David Rogers, Diretor Internacional, WRAP

EXPANDIR AS MUDANÇAS POSSÍVEIS E SUPERAR OS TRÊS PRINCIPAIS OBSTÁCULOS

Nos últimos cinco anos, as empresas líderes da indústria demonstraram de forma convincente que é possível progredir em diversas áreas. No entanto, também ficou evidente que existem três obstáculos fundamentais que impedem avanços maiores.



Com base nesse aprendizado, convidamos formuladores de políticas, participantes das negociações do instrumento juridicamente vinculante e empresas a:

(1) Replicar, expandir e tornar obrigatórias as soluções que as empresas líderes da indústria já comprovaram possíveis. Restringir o uso de plásticos virgens, eliminar itens plásticos problemáticos e desnecessários e aumentar o conteúdo reciclado são áreas em que os signatários do Compromisso Global demonstraram que é possível promover avanços, mas é justamente nessas frentes que o mercado como um todo têm ficado para trás. Portanto, os formuladores de políticas têm a oportunidade de acelerar a mudança criando condições equilibradas para garantir que toda a indústria avance nessas áreas. Em paralelo, as empresas devem ampliar essas soluções para se manter à frente das regulamentações e atender às reivindicações de acionistas e clientes.

(2) Promover ações políticas coordenadas e inovação empresarial para superar os três principais obstáculos que atualmente impedem maiores avanços. Nos últimos cinco anos, ficou claro que até mesmo as empresas líderes avançaram pouco em algumas áreas, diante de três obstáculos principais: reutilização em escala, embalagens plásticas flexíveis em países com alto índice de vazamento e falta de infraestrutura para coletar e circular as embalagens. Superar esses obstáculos é fundamental – caso contrário, estaremos estagnados muito antes de chegar perto de resolver o problema. Para combater os resíduos e a poluição por plásticos, são necessárias intervenções políticas ousadas e inovação empresarial.

Al Gore disse: “a vontade de agir é um recurso renovável”.

Em termos do Compromisso Global, a vontade vem do fato de sabermos que o que estamos fazendo vale a pena, sem isso não faremos nenhum progresso. Preocupa-me o fato de que, quando as empresas perceberem que não estão atingindo o objetivo, elas deixarão de se esforçar mais, de ser inovadoras e de tentar outra coisa. Não quero que percamos a esperança.

Veja o que fizemos coletivamente com os plásticos em cinco anos; levamos décadas para avançar dessa forma em relação à mudança climática. É um progresso. Não é suficiente, mas é um progresso, e mais rápido do que teria sido sem o Compromisso Global. Se não pudermos comemorar isso, sem deixar de nos responsabilizar, perderemos a vontade de continuar...

No final do próximo ano, teremos um instrumento juridicamente vinculativo que mudará o cenário de como usamos esse material. Isso vai mudar as coisas, haverá países que irão ainda mais longe. Agora, todos estão repensando a forma como usam esse material, e isso é mudança. Estamos fazendo algo que, para a maioria de nós, será uma oportunidade única em nossa carreira.

Isso tinha que começar de algum lugar.

**Erin Simon, vice-presidente,
Resíduos Plásticos + Negócios, WWF**

O FUTURO DO COMPROMISSO GLOBAL

Olhando para o futuro, o Compromisso Global continuará sendo uma força fundamental para impulsionar ações voluntárias, compartilhando abertamente com o mundo os sucessos e obstáculos encontrados no caminho, a fim de embasar e complementar o instrumento internacional juridicamente vinculante.

O Compromisso Global seguirá orientando o progresso das ações voluntárias, com transparência sobre os pontos em que houve avanços e onde ainda é preciso melhorar, compartilhando aprendizados e resultados. O Compromisso embasará tanto as negociações sobre o instrumento global juridicamente vinculante para acabar com a poluição por plásticos quanto debates sobre outras políticas, além de complementar essas medidas, impulsionando o progresso de forma mais rápida.

Juntamente com os signatários e demais atores estratégicos envolvidos, traçaremos um roteiro para o Compromisso Global após 2025, evoluindo-o com base nos aprendizados obtidos até agora, para alcançar o máximo impacto até 2030.

Sabemos que ainda há muito trabalho a ser feito e que precisamos acelerar os avanços, mas as bases estabelecidas nos últimos cinco anos são motivo de esperança. O caminho à frente é desafiador, mas seguiremos - juntos e com muito mais clareza sobre o que precisa ser feito, comprometidos com a visão de um mundo no qual os plásticos nunca se tornem resíduos ou poluição.



O setor percorreu um longo caminho desde o início do Compromisso Global. Agora, estamos chegando à parte mais difícil e sabemos que isso é um desafio - e deve ser. Mas os aprendizados que obtivemos nos colocam em uma posição melhor para desenvolver novas soluções e desbloquear mais progressos. Como em qualquer iniciativa, você não pode simplesmente continuar com a mesma estratégia; é preciso reavaliar e se concentrar mais para estabelecer a próxima fase.

Matt Demorais, Diretor de Assuntos Corporativos, Unilever



Desde o seu lançamento em 2018, o Compromisso Global liderou o caminho da ação fragmentada para a visão comum; de quase nenhum dado para a transparência e definições claras para um grande grupo de participantes importantes. As soluções e as barreiras para o problema global dos plásticos identificadas no Compromisso Global fornecerão um conhecimento valioso à medida que olharmos coletivamente para um Tratado Global sobre Plásticos e empreendemos outras ações para lidar com os enormes impactos da poluição plástica.

Simon Reddy, Diretor, Meio Ambiente



AGRADECIMENTOS

Nós, da Fundação Ellen MacArthur e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, somos muito gratos pelo apoio que recebemos para a elaboração deste documento. Estendemos nosso mais profundo agradecimento aos financiadores filantrópicos cujo compromisso e visão foram fundamentais para tornar possíveis os últimos cinco anos e o impacto descrito neste relatório.

O Conselho Consultivo da Plastic Initiative tem apoiado o trabalho da Fundação Ellen MacArthur sobre plásticos desde 2016. Seus membros embasaram a concepção e o lançamento do Compromisso Global, e estavam entre as primeiras organizações a se mobilizar e assinar o documento.

Estendemos nossos sinceros agradecimentos também a todos os signatários do Compromisso Global por seu envolvimento ativo na iniciativa, investindo tempo e esforços para reportar seus avanços a cada ano e proporcionando um progresso significativo

Além disso, agradecemos sinceramente a todas as organizações não governamentais (ONGs) e outras instituições por sua colaboração e esforços incansáveis para combater a poluição por plásticos nos últimos anos.

Por último mas não menos importante, gostaríamos de agradecer a todos os colegas da Fundação Ellen MacArthur e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente que trabalharam incansavelmente durante anos para tornar esse esforço uma realidade

EQUIPE DO PROJETO

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR

Equipe principal do projeto

Rob Opsomer - Líder Executivo, Plásticos e Finanças
 Sander Defruyt - Líder, Plastics Initiative
 Nicholas Vijverman - Gerente de Programas, Plastics Initiative
 Joanna de Vries - Líder Editorial

Equipe

Andrew Morlet - Diretor Executivo
 Laura Collacott - Editora consultora
 Steven Duke - Líder de Mídia e Mensagens
 Constance Granier - Gerente de Projetos, Plastics Initiative
 Gabriella Hewitt - Gerente de Comunicação
 Marta Longhurst - Gerente de Programas, Plastics Initiative
 Khyati Mynam - Analista de Pesquisa, Plastics Initiative
 Camilla Rydzek - Executiva de Comunicação
 Louis Smith - Designer Gráfico
 Aisha Stenning - Gerente de Programas, Plastics Initiative
 Iulia Strat - Consultora de Comunicação
 Chris Till - Analista de Pesquisa Sênior, Plastics Initiative
 Yunus Tunak - Líder Digital
 Carsten Wachholz - Colíder da Secretaria, Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos
 James Wrightson - Líder Criativo

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

Equipe principal de contato com o governo

Llorenç Milà i Canals - Chefe da Secretaria, Life Cycle Initiative
 Ran Xie - Oficial de ProgramaS Associado

Equipe

Sheila Aggarwal-Khan - Diretora da Divisão de Indústria e Economia
 Elisa Tonda - Chefe da Seção de Recursos e Mercados
 Stephanie Gerretsen - Líder de Advocacy
 Keishamaza Rukikaire - Diretor de Notícias e Mídia
 Carlos Anibarro Montero - Diretor de Programas Regionais, América Latina e Caribe
 David Rubia - Diretor de Programas Regionais, África
 Abi Marquez Silva - Diretor de Programa Nacional, México
 Vitor Pinheiro - Diretor de Programa Nacional, Brasil



A Fundação Ellen MacArthur é uma instituição internacional sem fins lucrativos que desenvolve e promove a economia circular para enfrentar alguns dos maiores desafios de nosso tempo, como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e os resíduos e poluição. Trabalhamos com nossa rede de tomadores de decisão dos setores público e privado, bem como com o meio acadêmico, para desenvolver capacidades, explorar oportunidades de colaboração e projetar e desenvolver iniciativas e soluções de economia circular. Cada vez mais baseada em energia renovável, a economia circular é orientada pelo design para eliminar o desperdício, circular produtos e materiais e regenerar a natureza, a fim de criar resiliência e prosperidade para as empresas, o meio ambiente e a sociedade.



O PNUMA é a principal voz global sobre o meio ambiente. O órgão lidera e incentiva a parceria no cuidado com o meio ambiente, inspirando, instruindo e capacitando nações e povos a melhorar sua qualidade de vida sem comprometer a das gerações futuras.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

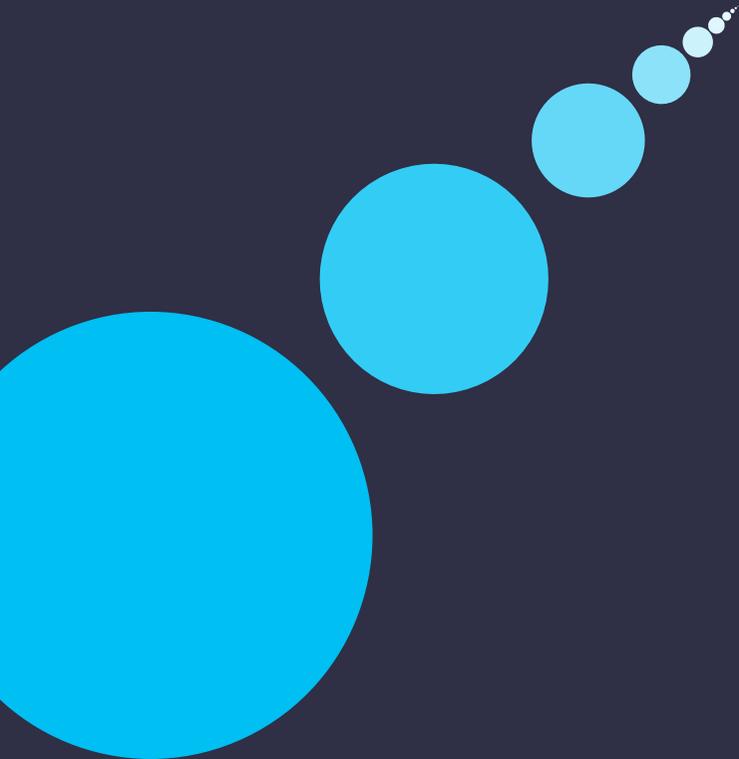
Este relatório foi produzido pela Fundação Ellen MacArthur (Fundação), em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Embora tenha havido cuidado e atenção na preparação do relatório e de suas análises, baseadas em informações e dados considerados confiáveis, a Fundação e o PNUMA não fazem declarações e não oferecem garantias em relação a qualquer aspecto do relatório (inclusive quanto à sua precisão, integridade ou adequação de qualquer conteúdo para qualquer finalidade). Os produtos e serviços mencionados no relatório são fornecidos apenas a título de exemplo e não são endossados pela Fundação. A Fundação não é responsável por qualquer conteúdo de terceiros mencionado no relatório nem por qualquer link para qualquer site de terceiros, os quais são acessados por conta e risco do leitor.

Nem a Fundação nem qualquer de seus membros, funcionários, colaboradores indicados ou entidades relacionadas serão responsáveis por quaisquer reivindicações ou perdas de qualquer natureza que surjam em conexão com este relatório ou qualquer informação nele contida, incluindo, mas não se limitando a, lucros perdidos ou danos punitivos ou consequentes.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Consulte a Seção 2.2 para mais detalhes
- 2 Fórum Econômico Mundial, Fundação Ellen MacArthur e McKinsey & Company, *A Nova Economia dos Plásticos- Repensando o futuro dos plásticos* (2016)
- 3 OECD, Panorama global dos plásticos: *Cenários de políticas até 2060* (2022)
- 4 Alguns signatários que confirmaram a adesão ainda estão em processo de integração formal. O panorama geral dos governos signatários está disponível [aqui](#)
- 5 Estimativa conservadora baseada em um subconjunto de signatários que anunciaram publicamente ou informaram voluntariamente seus investimentos planejados. Esse valor inclui CHF 2 bilhões da Nestlé para plásticos reciclados de grau alimentício e o desenvolvimento de soluções inovadoras de embalagem (2020); USD 1,5 bilhão da Indorama em reciclagem (2019); EUR 900 milhões da Danone para garantir a circularidade das embalagens (2020); USD 425 milhões da The Coca-Cola Company para reutilização no Brasil; centenas de milhões de dólares da Mars para redesenhar seu portfólio de embalagens; USD 633 milhões da Henkel AG & Co. KGaA, conforme o relatório da empresa de 2020 para o Compromisso Global; e aproximadamente GDP 2,9 bilhões do governo do Reino Unido, para apoiar a infraestrutura local de coleta e reciclagem de resíduos por meio de iniciativas financeiras público-privadas; entre uma série de outros exemplos
- 6 Média ponderada entre os signatários que divulgaram suas informações em relação à métrica (opcional) de reciclabilidade técnica (inclui a maioria dos signatários relevantes)
- 7 Charles D & Kimman L, Fundação Minderoo, *Índice de fabricantes de resíduos plásticos* (2023)
- 8 Com base na comparação entre a quantidade de recursos fósseis (em equivalente de petróleo) para a produção de plásticos virgens (matéria-prima e energia no processo de produção) e a quantidade para a produção de plásticos reciclados (energia nos processos de coleta, classificação e reciclagem)
- 9 Com base em uma média global de emissões de CO₂ de 4,7 toneladas por pessoa por ano
- 10 Com base na produção total de plásticos virgens de origem fóssil, de 352 milhões de toneladas (PlasticsEurope, *Plastics - The Facts 2022* (2022))
- 11 Fundação Ellen MacArthur, *From single-use to reuse (Do uso único à reutilização: Uma prioridade para o Tratado da ONU, 2023)*
- 12 The Pew Charitable Trusts e Systemiq, *Breaking the Plastic Wave* (2020)
- 13 Eunomia e Zero Waste Europe, *Is Net Zero Enough for the Material Production Sector?* (2022)
- 14 Se o uso total de embalagens plásticas continuar crescendo no ritmo atual (ou seja, a taxa média de crescimento de 2018-22)
- 15 Exemplos de casos da Unilever, reportando até 75% de economia de material, muitas vezes junto a outros benefícios ambientais. Disponível em: <https://www.unilever.com/reuse-refill-rethink-plastic/>
- 16 Fórum Econômico Mundial e Fundação Ellen MacArthur, *The New Plastics Economy - Catalysing action* (2017)
- 17 Fundação Ellen MacArthur, *Inovação na Origem - Um guia de soluções para embalagens* (2021), incluindo uma biblioteca de casos online
- 18 Fundação Ellen MacArthur, *Reutilizar: repensando embalagens* (2019)
- 19 Coelho et al, *Sustentabilidade das embalagens reutilizáveis - Situação atual e tendências* (2020)
- 20 Fórum Econômico Mundial e Kearney, *Futuro dos modelos de consumo reutilizáveis* (2021)
- 21 Global Plastics Policy Centre, *Tornando a reutilização uma realidade: Uma abordagem sistêmica para combater a poluição por plásticos de uso único* (2023), Revolution Plastics, Universidade de Portsmouth, Reino Unido
- 22 PNUMA, *Addressing single-use plastic products pollution using a life-cycle approach* (2021)
- 23 Business Coalition for a Global Plastics Treaty, *Key elements in the international legally-binding instrument to end plastic pollution: Recomendações de políticas da Coalizão Empresarial para um Tratado Global de Plásticos para consideração no INC2* (2023)
- 24 Regiões com uma alta quantidade de embalagens plásticas que acabam no meio ambiente, muitas vezes com infraestrutura limitada de coleta e gestão de resíduos
- 25 Com base no peso atual (tonelagem) de embalagens plásticas flexíveis que acabam no oceano, conforme estimado por The Pew Charitable Trusts e Systemiq, *Breaking the Plastic Wave* (2020). Convertido em um número estimado de itens com base em uma suposição conservadora de 10g por item (os itens com maior vazamento, como embalagens, sachês, sacolas, envoltórios de latas de bebidas etc., normalmente pesam menos de 10g). Há itens maiores que são mais pesados, mas esses normalmente têm menor propensão a vazar. A trajetória atual é definida como a continuação do atual crescimento anual de 3,8% do uso de embalagens plásticas flexíveis e a atual taxa de vazamento nos oceanos.
- 26 As embalagens plásticas flexíveis business-to-business atendem aos critérios de reciclabilidade na prática e em escala
- 27 Fundação Ellen MacArthur, [“Flexible Packaging Overview”](#)
- 28 Para que uma categoria de embalagem plástica seja considerada reciclável na prática e em escala, deve atingir o mínimo de 30% de taxa de reciclagem em países que somem pelo menos 400 milhões de habitantes
- 29 Fundação Ellen MacArthur, [“Flexible Packaging Overview”](#)
- 30 Fórum Econômico Mundial, Fundação Ellen MacArthur e McKinsey & Company, *The New Plastics Economy - Repensando o futuro dos plásticos* (2016)
- 31 The Pew Charitable Trusts e Systemiq, *Breaking the Plastic Wave: Uma avaliação abrangente dos caminhos para acabar com a poluição por plásticos nos oceanos* (2020)
- 32 A Fundação Ellen MacArthur, [Responsabilidade Estendida do Produtor - uma parte necessária do solução para o desperdício de embalagens e a poluição](#) (2021)
- 33 A Fundação Ellen MacArthur, [Responsabilidade Estendida do Produtor - uma parte necessária do solução para o desperdício de embalagens e a poluição](#) (2021)
- 34 Charles D & Kimman L 2023, Minderoo Foundation, Plastic Waste Makers Index (2023). O relatório estima que a capacidade global de reciclagem de PE, PP, PS e PET (os principais plásticos usados em embalagens) aumentou em dois milhões de toneladas (de 23 milhões de toneladas em 2019 para 25 milhões de toneladas em 2021), enquanto a capacidade de produção desses mesmos materiais virgens teve um aumento de 15 milhões de toneladas (de 215 milhões para 230 milhões de toneladas)
- 35 A Fundação Ellen MacArthur, [Responsabilidade Estendida do Produtor - uma parte necessária do solução para o desperdício de embalagens e a poluição](#) (2021)
- 36 A Fundação Ellen MacArthur, [Responsabilidade Estendida do Produtor - uma parte necessária do solução para o desperdício de embalagens e a poluição](#) (2021)



**ELLEN MACARTHUR
FOUNDATION**

© COPYRIGHT 2023
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785