

# Para além de uma era de resíduos

Transformando lixo em recurso

## Resumo executivo



© 2024 Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

**Versão original em Inglês:**

United Nations Environment Programme (2024). Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste – Turning rubbish into a resource.

**ISBN: 978-92-807-4129-2**

**Documento no: DTI/2619/NA**

**DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/44939>**

Este é um Resumo Executivo do relatório Panorama Global do Manejo de Resíduos em 2024: Para além de uma era de resíduos - Transformando lixo em recurso. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) não se responsabiliza pela exatidão ou totalidade dos conteúdos deste Resumo Executivo e não será responsável por qualquer perda ou dano que possa ser causado direta ou indiretamente através do uso ou referência do conteúdo deste Resumo Executivo. Em caso de inconsistências, a versão completa prevalecerá.

Esta publicação pode ser reproduzida no todo ou em parte e sob qualquer forma, para fins educativos ou não lucrativos sem autorização especial do detentor dos direitos de autor, desde que seja feita referência à fonte. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente agradece a recepção de uma cópia de qualquer publicação que utilize esta publicação como fonte.

Não é permitida a utilização desta publicação para revenda ou qualquer outro fim comercial sem autorização prévia, por escrito, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Os pedidos de autorização, acompanhados de uma declaração sobre o objetivo e a extensão da reprodução, devem ser enviados para [unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)

**Avisos legais**

As designações utilizadas e a apresentação do material nesta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte do Secretariado das Nações Unidas relativamente ao contexto legal de qualquer país, território, cidade, área ou das suas autoridades, ou relativamente à delimitação das suas fronteiras ou limites. A menção de uma empresa ou produto comercial neste documento não implica a aprovação do PNUMA ou dos seus autores. Não é permitida a utilização de informações contidas neste documento para fins publicitários ou de propaganda. Os nomes e símbolos de marcas registradas são utilizados de forma editorial, sem intenção de violar as leis de marcas registradas ou de direitos de autor. As opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem necessariamente as opiniões do PNUMA.

Lamentamos quaisquer erros ou omissões que possam ter sido cometidos involuntariamente.

© Mapas, fotografias e ilustrações conforme especificado

**Citação sugerida:**

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2024). Resumo Executivo Panorama Global do Manejo de Resíduos em 2024: Para além de uma era de resíduos - Transformando lixo em recurso. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44992>

URL: <https://www.unep.org/pt-br/resources/panorama-global-d-o-manejo-de-residuos-em-2024>

Coproduzido com a ISWA



Esta publicação foi apoiada financeiramente pelos Governos do Japão e da Suécia.



Fonte da foto: dlmazel / Adobe Stock

Os resíduos sólidos urbanos (RSU) são produzidos em todos os locais onde existem aglomerados humanos. Todos os anos, mais resíduos urbanos são gerados, contribuindo para a tripla crise planetária das mudanças climáticas, da poluição e da perda de biodiversidade. A quantidade destes resíduos que é produzida, e se transforma em poluição, depende de três fatores:

01

**A concepção dos produtos, que determina quais os materiais, e a quantidade destes materiais a serem utilizados, bem como que produtos podem ser reutilizados, reparados ou facilmente reciclados no final da sua vida útil.**

02

**As decisões dos cidadãos sobre a forma como compram, utilizam e descartam produtos e materiais, e se optam por reduzir, reutilizar, reparar e reciclar.**

03

**A capacidade dos sistemas locais de gestão de resíduos para recolher, selecionar e reciclar ou eliminar os resíduos de forma segura, e a disponibilidade de sistemas de reutilização e recarga que evitem a geração de mais resíduos.**

### Contribuição dos resíduos para a tripla crise planetária - poluição, crise climática, perda de biodiversidade.

#### Crise climática

**A recolha, o tratamento e a eliminação de resíduos sólidos gera dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos, incluindo o metano (CH<sub>4</sub>) liberado em pontos de eliminação de resíduos, e o carbono negro, emitido pela queima de resíduos a céu aberto.**

#### Poluição

**A poluição a longo prazo por resíduos, um dos principais fatores de perda de biodiversidade, põe em risco a estabilidade dos ecossistemas.**

Por exemplo, os resíduos depositados em solo podem causar a poluição a longo prazo das fontes de água doce por agentes patogênicos, metais pesados, substâncias químicas desreguladoras do sistema endócrino e outros compostos perigosos.

#### Perda de biodiversidade

**A queima de resíduos a céu aberto libera Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) não intencionais, "químicos eternos" que podem ser transportados a longas distâncias no ar, concentrar-se na cadeia alimentar e ter efeitos negativos significativos na vida selvagem e na saúde humana, incluindo câncer e infertilidade.**

O relatório Panorama Global do Manejo de Resíduos em 2024 fornece uma visão geral da quantidade de resíduos sólidos urbanos que estão sendo produzidos, como são gerados e os impactos das práticas atuais na saúde humana e no planeta. Para este relatório, desenvolveram-se três cenários de produção e gestão de RSU para 2050:

Gestão de Resíduos como Habitual (GRH)	Resíduos Sob Controle (RSC)	Economia Circular (EC)
As práticas continuam a ser as mesmas, com a produção de resíduos crescendo mais rapidamente nas regiões sem capacidade adequada de gestão de resíduos.	Um ponto intermediário, com alguns progressos realizados no sentido da prevenção de resíduos e melhoria da sua gestão.	Geração de resíduos dissociada do crescimento econômico, com a taxa global de reciclagem de RSU estimada em 60% e o restante gerido com segurança.

Os custos e benefícios de cada cenário foram analisados para melhorar a nossa compreensão do modo como as escolhas efetuadas ao longo do ciclo de vida dos produtos nas próximas décadas poderão ter impacto nas mudanças climáticas, na qualidade dos ecossistemas e na saúde humana, bem como na economia global.

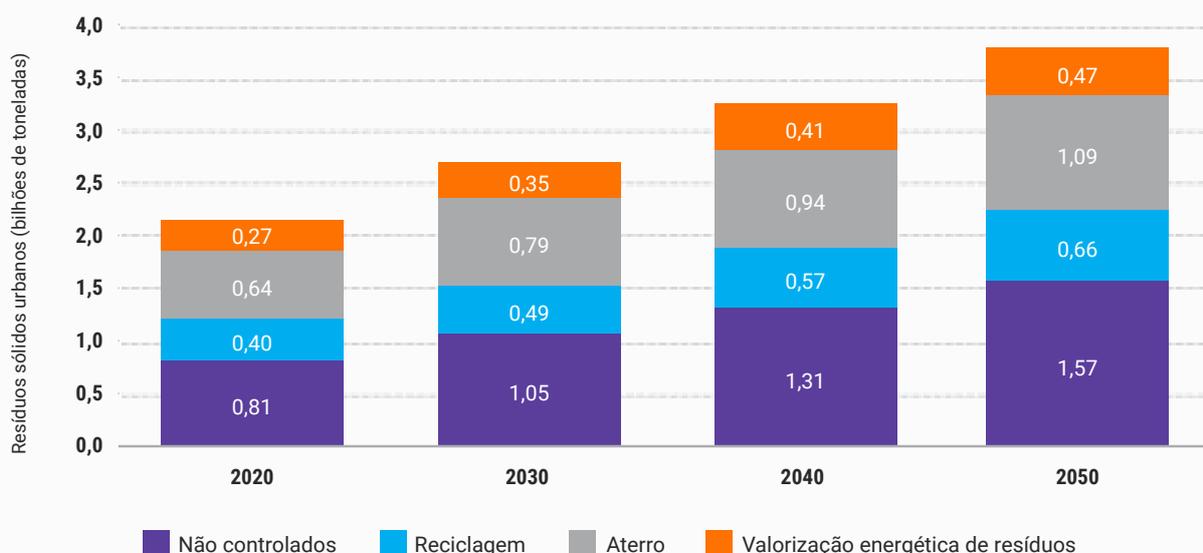
Este relatório revela os verdadeiros custos dos resíduos e propõe medidas práticas para um futuro zero resíduos. Representa um apelo a governos e comunidade internacional para que tomem medidas imediatas para prevenir a geração de resíduos e melhorar sua gestão, principalmente em casos onde o aumento dos resíduos se mostra maior do que a capacidade de gestão.

### A geração, o descarte e a queima de resíduos está aumentando ano atrás ano

Todos os anos são produzidos mais resíduos fruto do crescimento econômico e padrões de consumo e produção insustentáveis. Entre 2020 e 2050, prevê-se que a

produção anual de resíduos sólidos urbanos cresça de 2,1 bilhões de toneladas para 3,8 bilhões de toneladas; um aumento de 56% dentro de uma geração ou menos (Figura 1).

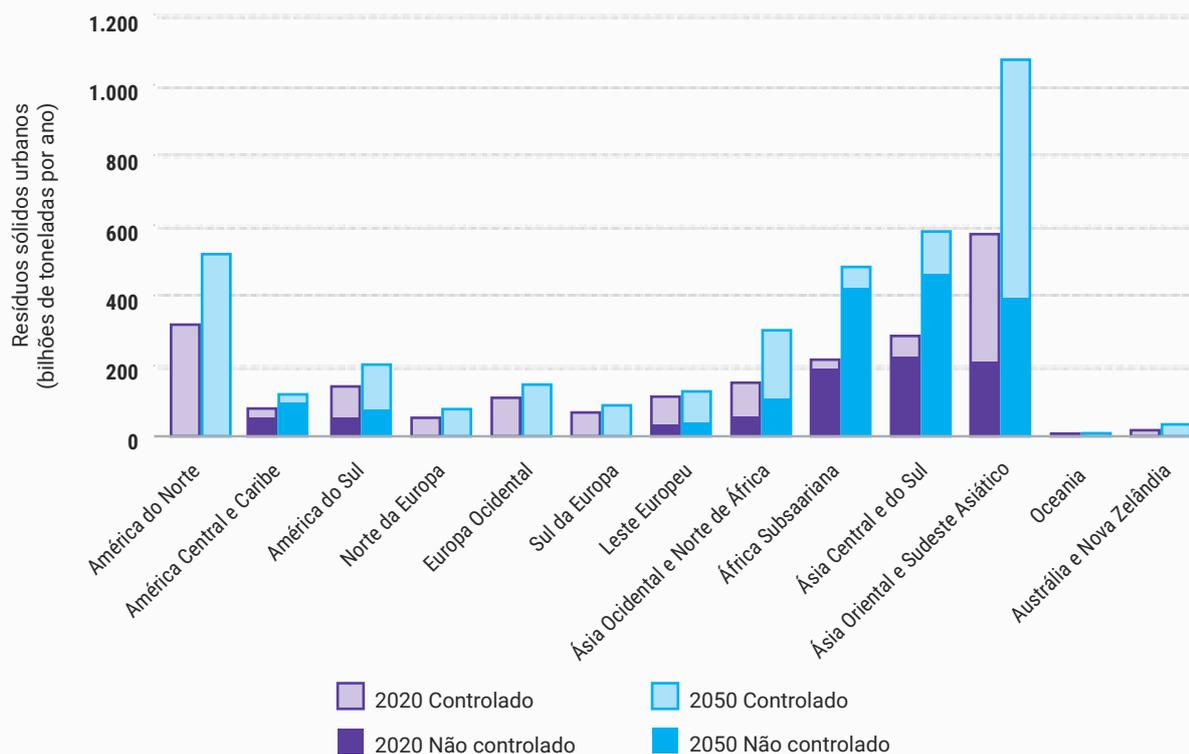
**Figura 1: Projeção global de geração de resíduos sólidos em 2030, 2040 e 2050, em comparação com 2020**



Em 2020, 38% de todos os resíduos sólidos urbanos (810 milhões de toneladas) não foram controlados, ou seja, foram despejados a céu aberto ou queimados a céu aberto. Se essas práticas de gestão de resíduos se mantiverem, em 2050 este número quase duplicará para 1,6 bilhão de toneladas de RSU depositados ou queimados a céu aberto todos os anos, contribuindo para as mudanças climáticas, a poluição marinha por plásticos e os efeitos adversos em nossa saúde. Uma vez que a poluição causada pelos resíduos não conhece fronteiras, esta questão é de interesse internacional.

Prevê-se que o maior crescimento da produção de RSU ocorra nas economias em rápido crescimento, onde a produção de resíduos já se mostra maior que a capacidade de os gerir (Figura 2).

**Figura 2: Geração de resíduos sólidos urbanos e quantidade de resíduos não controlados em 2020, com projeções para 2050, a menos que sejam tomadas medidas urgentes**

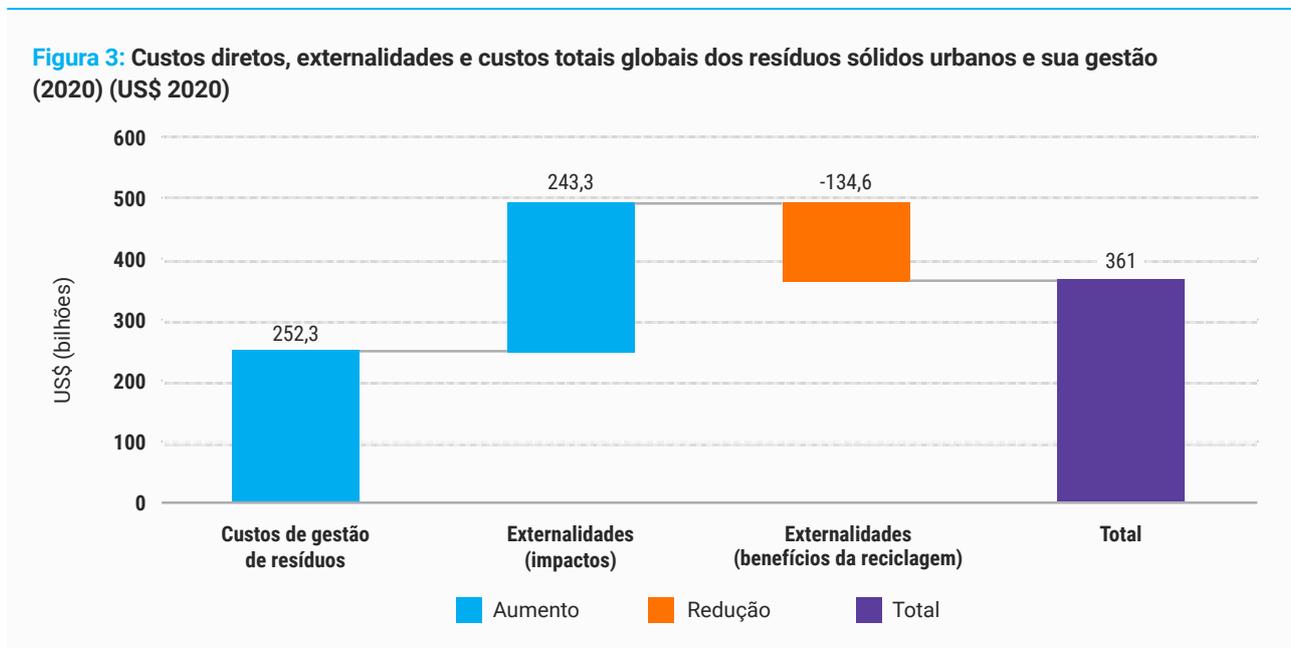


Fonte da foto: venusvi / Adobe Stock

### O verdadeiro custo dos resíduos

Em 2020, o montante gasto na gestão dos resíduos sólidos urbanos a nível mundial, incluindo a coleta, a reciclagem, a recuperação de energia e o descarte, foi de 252 bilhões de dólares. Este valor não inclui os custos indiretos decorrentes do impacto de resíduos não controlados. De acordo com a análise efetuada para este relatório, estes custos indiretos ascendem a 243 bilhões de dólares por ano. No entanto, poderíamos poupar 135 bilhões de dólares por ano através da reciclagem, devido ao fato de que evitaríamos a utilização de recursos primários e as emissões associadas.

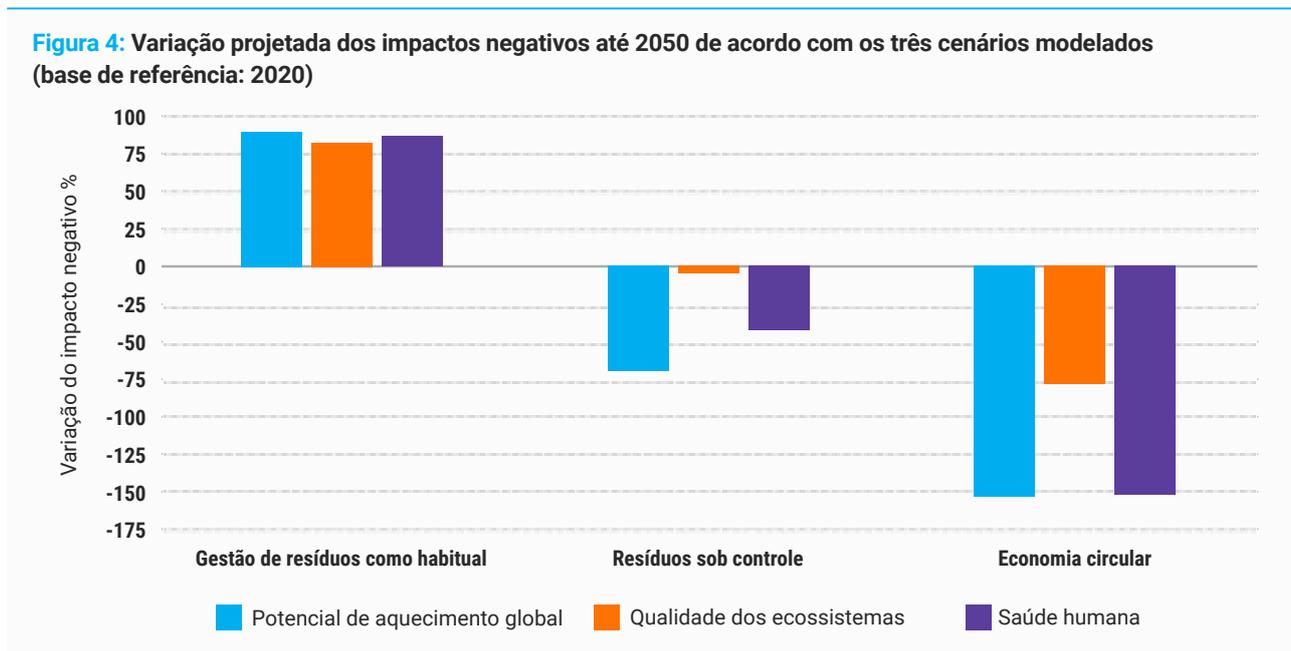
Se os custos diretos e ocultos dos resíduos e os benefícios da reciclagem forem considerados em conjunto, o verdadeiro custo anual global dos resíduos sólidos urbanos em 2020 foi de 361 bilhões de dólares (Figura 3).



### É imperativo reduzir os resíduos e melhorar a sua gestão

Sem mudanças urgentes na forma como produzimos, consumimos e eliminamos produtos e materiais, os impactos negativos dos resíduos sólidos urbanos no clima, na biodiversidade e na saúde humana quase duplicarão até 2050 (cenário de gestão de resíduos como habitual, Figura 4).

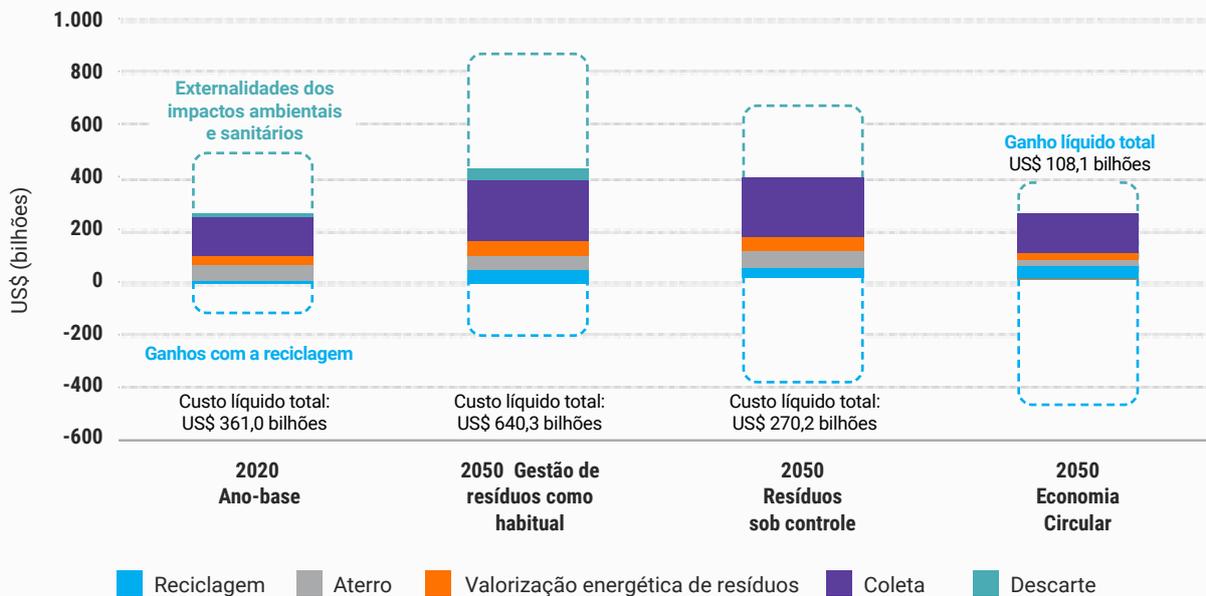
Em comparação, no cenário da Economia Circular, haveria uma grande melhoria das práticas atuais, com reduções significativas das emissões de gases de efeito estufa e da poluição, ajudando a garantir um meio ambiente mais habitável para as gerações futuras.



## Uma abordagem de economia circular é a única forma de tornar a gestão de resíduos acessível

Até 2050, prevê-se que a gestão de resíduos sólidos urbanos no cenário de gestão de resíduos como habitual custe 640,3 bilhões de dólares a nível mundial, incluindo 443 bilhões de dólares em efeitos externos. Apenas a abordagem da economia circular geraria um ganho líquido anual, estimado em 108 bilhões de dólares, fruto da prevenção na geração de resíduos, e de práticas empresariais sustentáveis e a gestão integral de resíduos (Figura 5).

**Figura 5: Custos da gestão global de resíduos urbanos nos três cenários (USD 2020)**



## Caminhos para o progresso

Avançar para uma economia circular e adotar uma abordagem de zero resíduos é a única via para um futuro seguro, acessível e sustentável. Uma vez que os contextos nacionais variam significativamente, não existe uma abordagem ou fórmula única para uma mudança sistêmica. Os instrumentos que um governo utiliza e o ritmo de mudança serão determinados pelas circunstâncias nacionais.

### As principais ações recomendadas incluem:

- utilizar os dados e a revolução digital para priorizar a prevenção e a gestão dos resíduos;
- proibir o uso de materiais problemáticos e aplicar esquemas compulsórios para garantir que poluidores paguem;
- adoção de abordagens inclusivas e da ciência comportamental para envolver os cidadãos na prevenção de resíduos e na separação de resíduos para reciclagem;
- integrar os princípios de uma transição justa no processo de tomada de decisões, assegurando que o setor informal seja valorizado e que os programas sejam sensíveis às questões de gênero;
- desenvolver capacidade nacional para elaborar políticas adequadas ao contexto local, que maximizem os benefícios da redução e gestão de resíduos para cada país.



Fonte da foto: Martin Barraud/KOTO / Adobe Stock

# Recomendações

**Os bancos multinacionais de desenvolvimento e outros doadores** podem ter um impacto rápido, apoiando a reprodução e a expansão de iniciativas comprovadas de economia circular e de zero resíduos.

**Os governos nacionais** podem legislar no sentido de cumprir a hierarquia dos resíduos, incentivar modelos empresariais com zero resíduos e aplicar taxas de responsabilidade do produtor para dar prioridade à redução dos resíduos. Os governos podem proporcionar maiores benefícios para as suas populações e proteger os recursos naturais e as indústrias através da utilização de capacidades nacionais. Políticas integradas e o apoio a municípios, a pequenas e médias empresas (PME) e ao setor informal podem maximizar a eficiência no uso dos recursos. Os compromissos de redução de resíduos podem também ser utilizados para atrair financiamento para o combate contra as mudanças climáticas.

**Os municípios** podem adotar abordagens inclusivas para reduzir os resíduos e tornar sua gestão mais acessível, por exemplo, aproveitando os conhecimentos especializados dos trabalhadores informais do setor dos resíduos e reconhecendo a influência das mulheres na produção e gestão de resíduos.

**Os produtores e os comerciantes** podem reduzir os custos dos resíduos para a sociedade, assumindo a devida responsabilidade e procurando modelos empresariais com zero resíduos. As empresas devem evitar o "greenwashing" e são encorajadas a apoiar a regulamentação governamental, reconhecendo os benefícios de condições equitativas.

**Todos** podem evitar a produção desnecessária de resíduos através de sistemas de reuso e de refil, além da separação de resíduos para reciclagem e da compostagem doméstica, bem como da utilização do poder dos consumidores para apoiar empresas que seguem o princípio do resíduo zero.

## Três prioridades na gestão de resíduos

01

**Para evitar os impactos negativos descontrolados dos resíduos sólidos urbanos, medidas urgentes devem ser tomadas para impedir o crescimento na geração de resíduos e passar a modelos de resíduos zero e economia circular.**

02

**A gestão dos resíduos sólidos urbanos deve ser prioridade, a fim de proporcionar serviços acessíveis a todas as comunidades e acabar com a prática nociva e generalizada de descartes irregulares e queima a céu aberto.**

03

**Produtores e comerciantes devem ser motivados a fornecer bens e serviços de forma a evitar a geração de resíduos, ao passo que materiais mais problemáticos e poluentes devem ser progressivamente eliminados.**



Fonte da foto: Chanchai / Adobe Stock

**Esta publicação é apoiada pelo Fundo para o Meio Ambiente - o principal fundo financeiro do PNUMA.** O fundo é utilizado para fornecer dados científicos sobre o estado do ambiente global, identificar questões ambientais emergentes e soluções inovadoras, aumentar a sensibilização e a defesa de causas, reunir as partes interessadas para chegar a acordo sobre ações e reforçar as capacidades dos parceiros. O financiamento de base dá ao PNUMA a força e a flexibilidade necessárias para executar o programa de trabalho (em apoio à Agenda 2030) aprovado pelos seus Estados-Membros e para responder estrategicamente aos desafios emergentes. O PNUMA agradece a todos os Estados-Membros que contribuem para o Fundo para o Meio Ambiente.

**Para mais informações: [unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/financiamento-e-parcerias/fundo-para-o-meio-ambiente](https://unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/financiamento-e-parcerias/fundo-para-o-meio-ambiente)**



Para mais informações:  
[unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)  
United Nations Avenue, Gigiri  
P O Box 30552, 00100  
Nairobi, Kenya

**[unep.org/pt-br](https://unep.org/pt-br)**