



**HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG**
21 ANOS
no BRASIL

Poluição por plástico descartável e seus impactos

Marcelo Montenegro Guimarães

QUEM SOMOS?

HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG
21 ANOS
no BRASIL

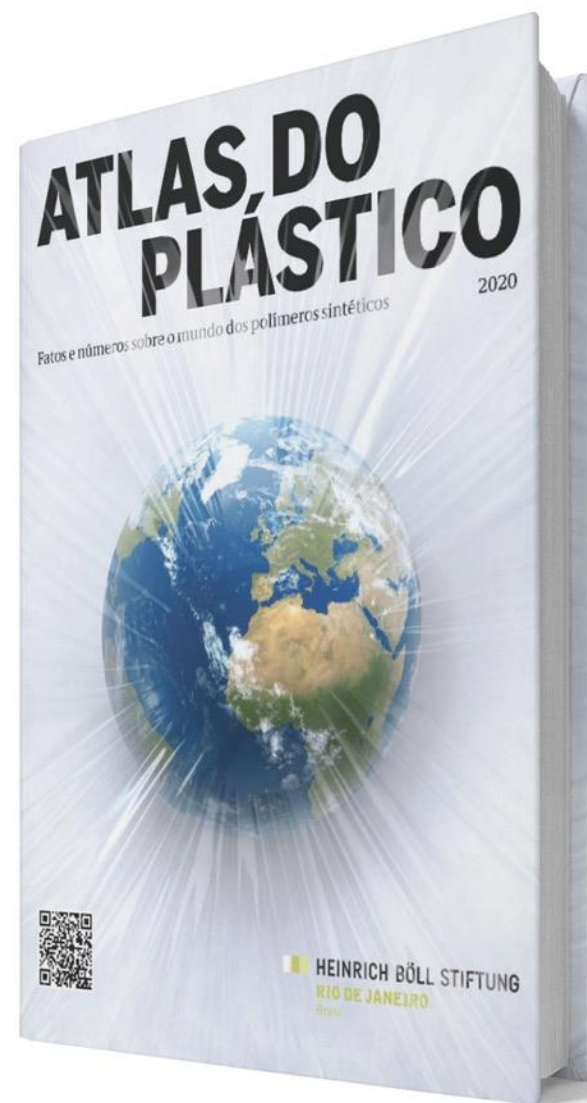
Um think tank alemão com presença em mais de 30 países.

Princípios:

Ecologia, sustentabilidade, democracia, direitos humanos, autodeterminação e justiça social.

Apoiamos processos de formação e diálogo público, visando o fortalecimento de organizações da sociedade civil e da garantia de direitos.

Lançamento do **Atlas do Plástico** em dezembro de 2020.





Há muito plástico no planeta!



Todo o **plástico**
já produzido pesa

10,1 BILHÕES
DE TONELADAS

Somente uma pequena
parte já foi reciclada

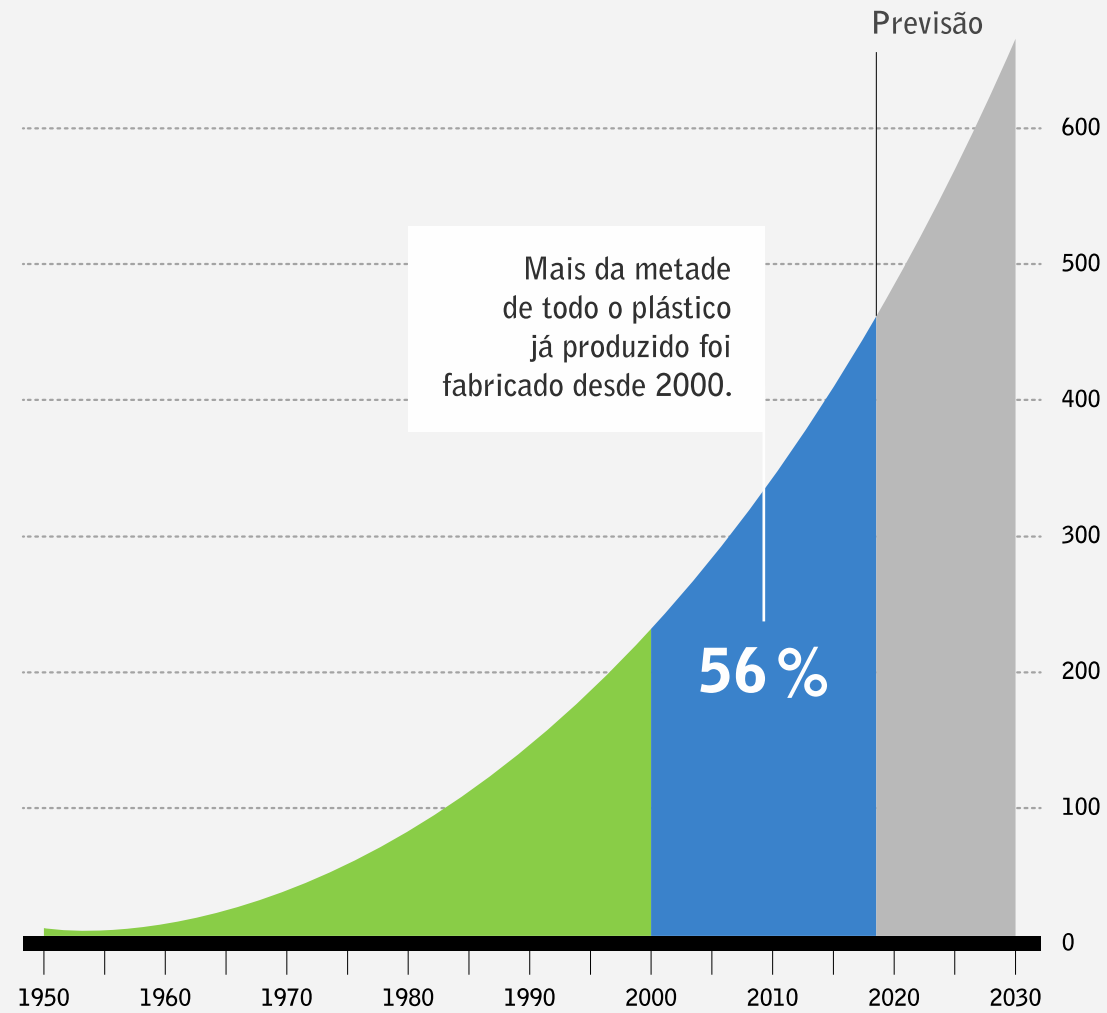
Todos os **animais e**
humanos juntos pesam

4 BILHÕES
DE TONELADAS

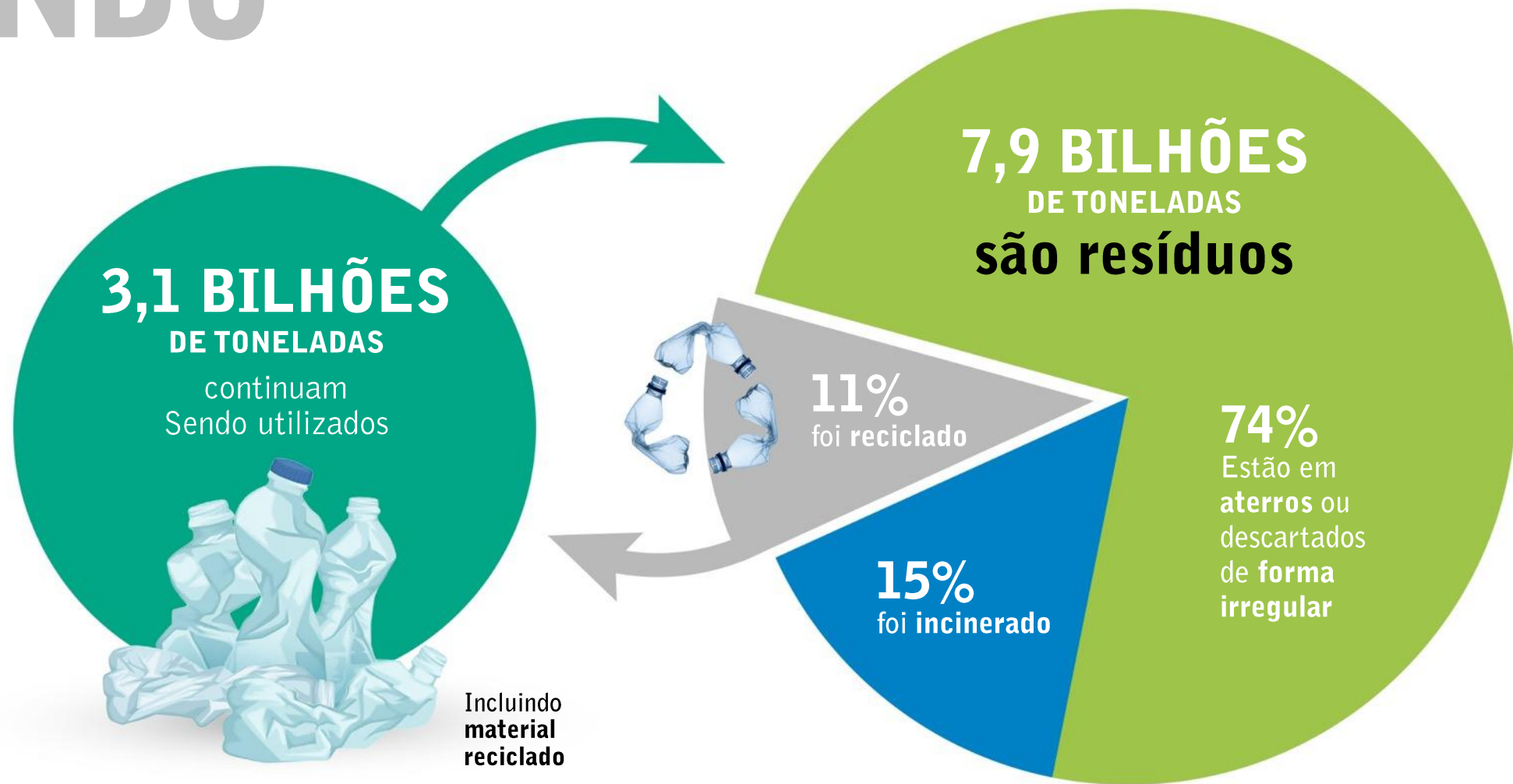


NO MUNDO

Produção global
anual de plástico
em milhões de toneladas

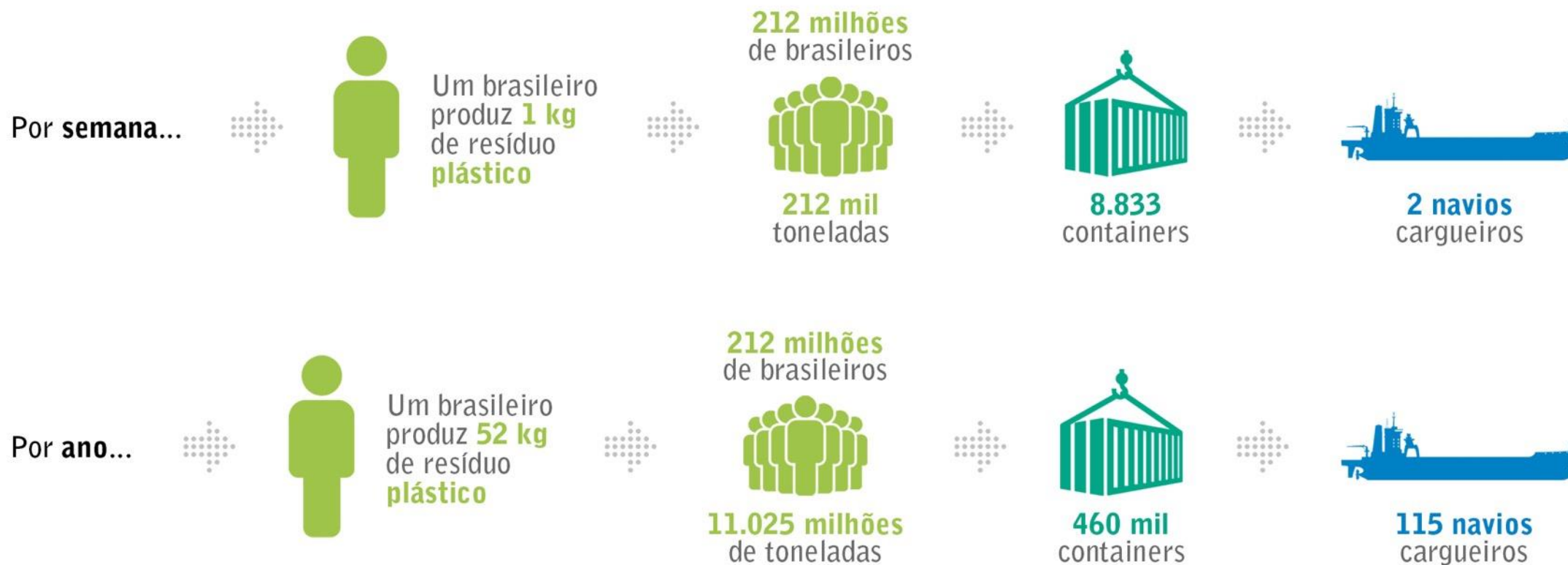


NO MUNDO



NO BRASIL

Quantidade de plástico que se torna resíduo **no Brasil**



NO BRASIL

Quantidade de plástico que se torna resíduo **no Brasil**

E reciclamos pouco.

De acordo com estudo da WWF, usando levantamento do Banco Mundial, somente 1,28% é efetivamente recicladas e reinseridas na cadeia de produção.

O resto é descartado de forma irregular (2,4 mi toneladas) ou acaba em aterros sanitários (7,7 mi toneladas).



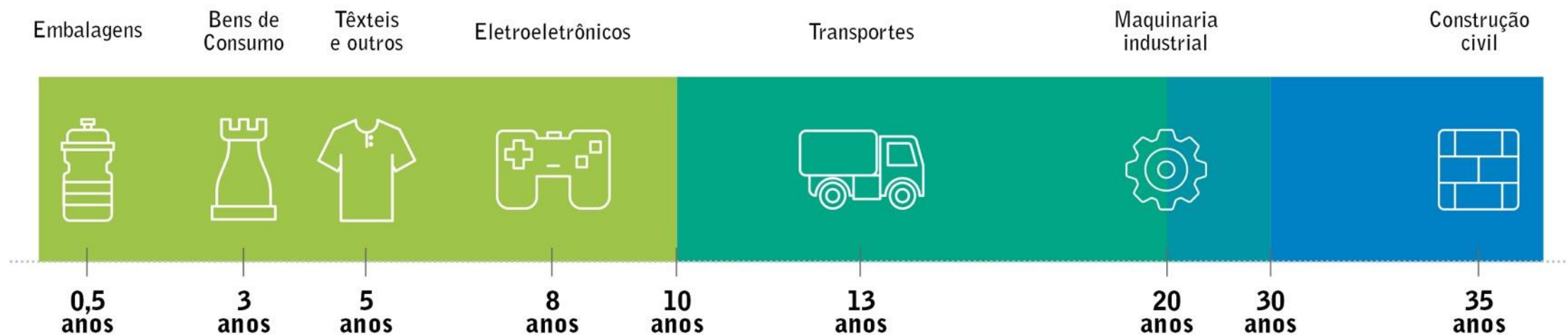
O plástico descartável

A VIDA É CURTA

Vida útil média de vários itens de plástico, por **setor industrial (em anos)**



Alguns itens são usados por apenas segundos ou algumas horas

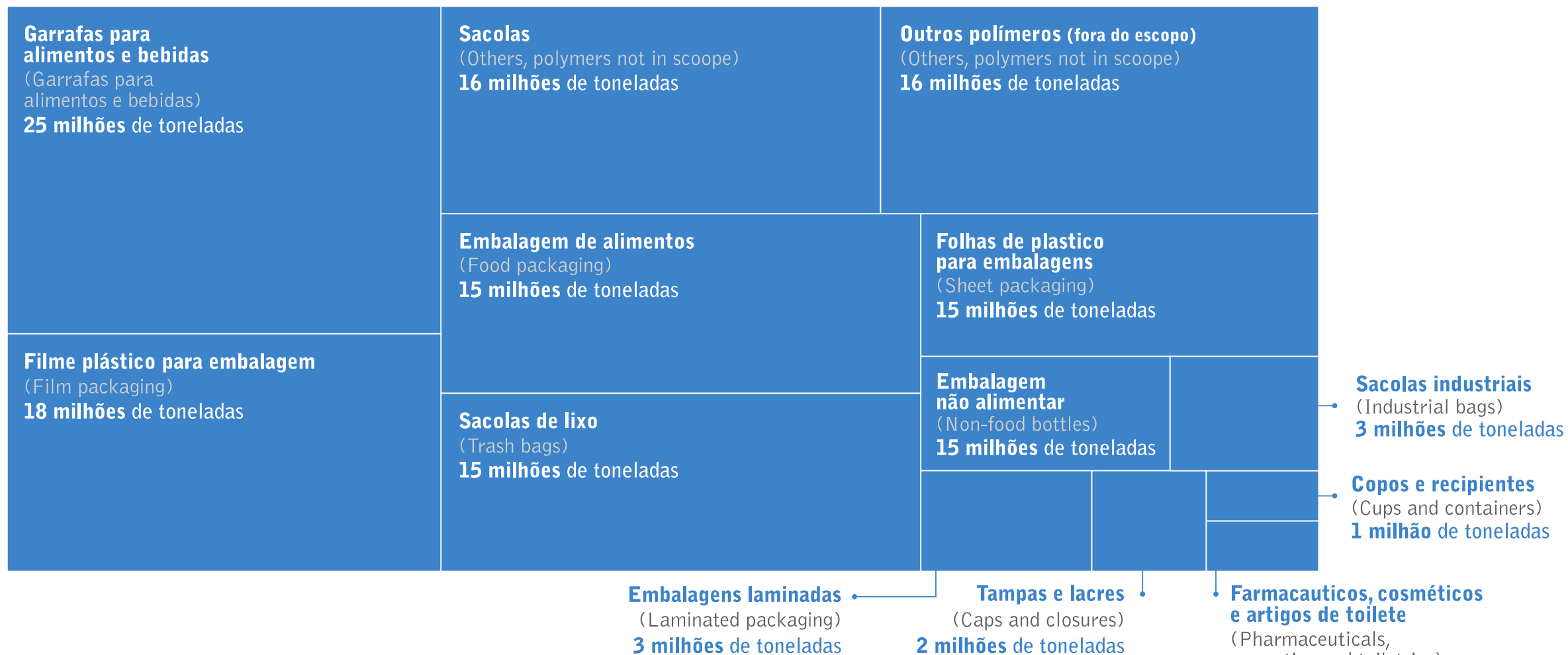


© Atlas do Plástico 2019 / Geyer

USO ÚNICO

Tipos de plástico de **uso único** e quantidade de produção **em 2019 (em milhões de toneladas)**

Fonte: Minderoo Foundation



USO ÚNICO

No mundo, cerca **de 130 milhões de toneladas de plástico** de uso único foi descartado em 2019 (Minderoo), sendo:

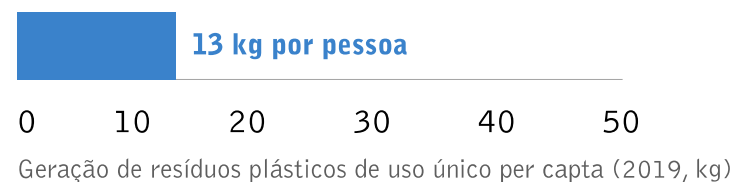


Porém, o plástico de uso único é um dos mais difíceis de **coletar, separar e reciclar**.

Fonte: Minderoo Foundation

O Brasil é o **décimo oitavo país** que mais gera resíduos de plástico de uso único no mundo.

Brasil



The background image shows a vast landscape covered in a sea of discarded plastic bottles and cans, stretching towards a horizon under a heavy, dark, and stormy sky. The scene conveys a sense of environmental catastrophe and overwhelming waste.

Estamos diante de um tsunami plástico



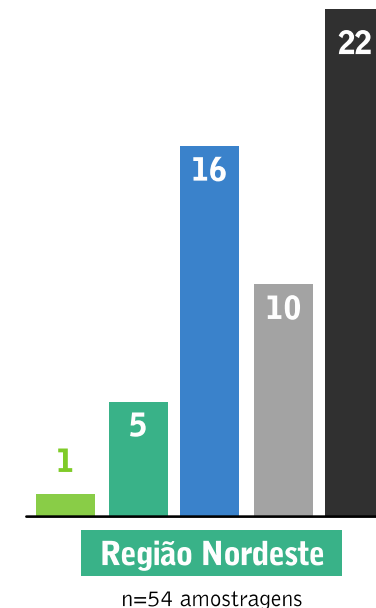
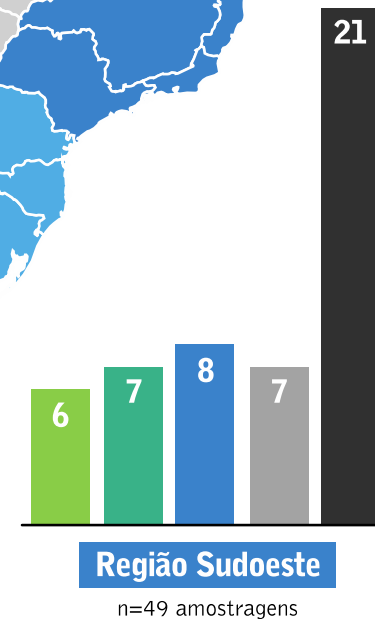
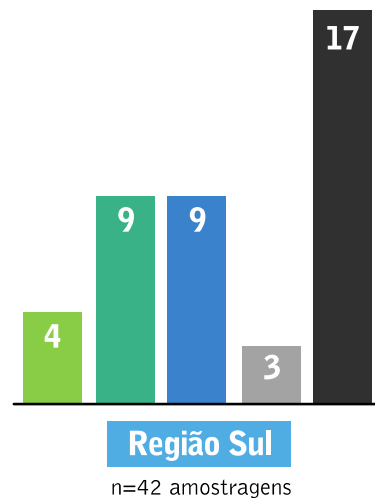
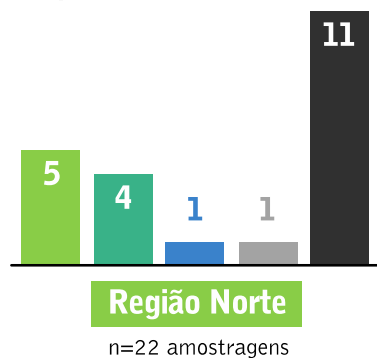
O plástico ameaça mares e oceanos

LIXO NAS PRAIAS

Quanto lixo vai parar nas praias do Brasil?

Nota metodológica: os dados apresentam 167 amostragens em 155 praias. Existem, em algumas praias, mais de uma amostragem e ambas foram contabilizadas nos dados para efeito metodológico.

Elaboração dos Autores utilizando o índice do Alkalay.



Índice de limpeza nas praias

- Muito Limpa
- Limpa
- Moderada
- Suja
- Extremamente Suja

LIXO NAS PRAIAS

Quais lixos vão parar nas praias?

* Madeira refere-se a restos de material de construção e móveis.

Adaptado Marine pollution bulletin 2020.

Região Norte

Plástico **85,8 %**
Vidro **4,3 %**
Metal **3,6 %**
Papel **2,3 %**
Bitucas de cigarro **2,1 %**
Madeira* **1,1 %**
Tecido **0,6 %**
Porcelana **0,1 %**

Região Nordeste

Plástico **73,1 %**
Bitucas de cigarro **9,1 %**
Papel **5 %**
Metal **3,7 %**
Carvão **3,6 %**
Madeira* **3,4 %**
Vidro **1,1 %**
Tecido **0,7 %**
Porcelana **0,3 %**

Região Sul

Plástico **80,8 %**
Bitucas de cigarro **10,2 %**
Papel **3,3 %**
Tecido **1,9 %**
Metal **1,1 %**
Porcelana **0,8 %**
Carvão **0,7 %**
Madeira* **0,7 %**
Vidro **0,6 %**

Região Sudoeste

Plástico **70,8 %**
Bitucas de cigarro **10,1 %**
Carvão **8,7 %**
Papel **3 %**
Madeira* **2,5 %**
Metal **2,3 %**
Vidro **1,4 %**
Tecido **1,1 %**



IMPACTO NO MEIO AMBIENTE

Um estudo no sul do país estimou que o aumento da concentração de lixos em praias pode levar a uma perda anual entre 880 mil a 8,5 milhões de dólares para o município.

IMPACTO NO MEIO AMBIENTE

No mundo, quase
**10 milhões de toneladas
de resíduos plásticos**
(em sua ampla maioria,
descartáveis) vão para
os oceanos por ano

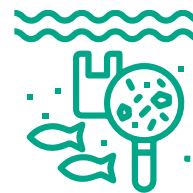


por minuto.



O Brasil ocupa a
16ª posição no
ranking dos
**maiores
poluidores
do Oceano
por plástico.**

Os **microplásticos**
afetam a vida
marinha e a capacidade
do oceano de
armazenar carbono.



Mais da **metade do
oxigênio que
respiramos** vem das
algas marinhas.



Um estudo da **ORB
Media**, encontrou
microplástico em
**93% das
amostras de
águas
engarrafadas.**

PLASTICO NOS OCEANOS



**Somente 0,5%
flutuam na
superfície do mar**

GAIVOTAS

**Como o plástico
ameaça as gaivotas?**

**Elas alimentam
seus bebês
com plástico.**

**0,28
grama
em média,**

sendo **66% Polietileno**
e **21% Polipropileno**
(usados em embalagens
e sacolas)



VIDA MARINHA

Como o plástico afeta a **vida marinha**?

264 espécies
de animais marinhos
foram investigadas:



68%
apresentaram
plástico em
seus estômagos



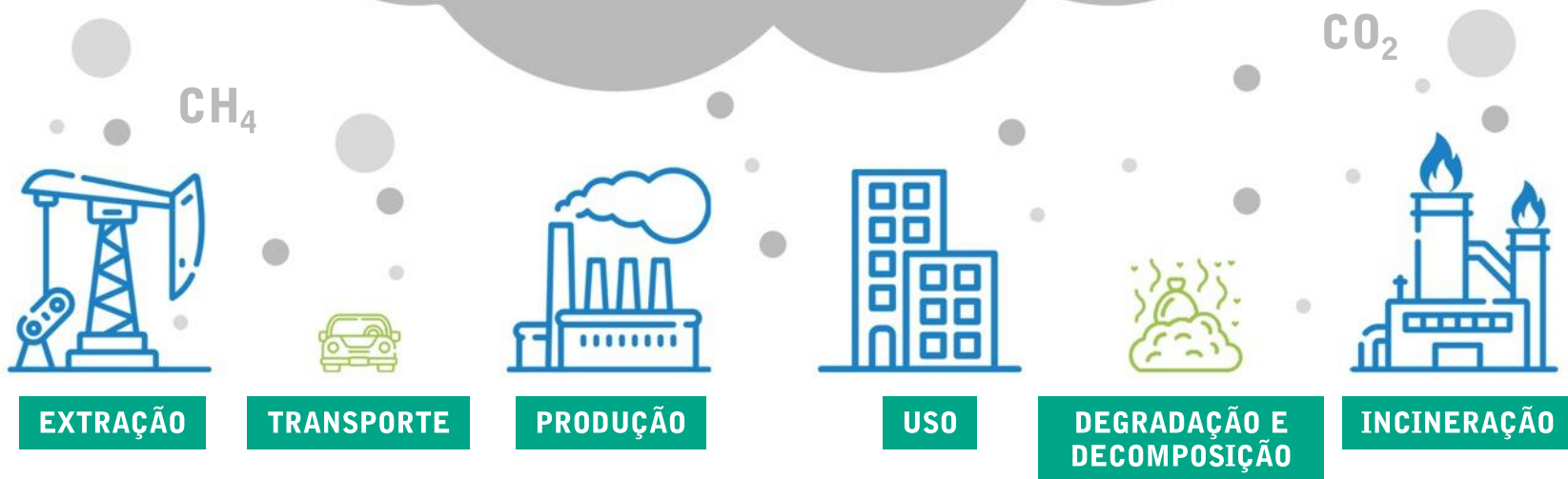
42% foram
encontrados
emaranhados
de plástico



IMPACTO NO CLIMA

Plásticos descartáveis também contribuem para o **aquecimento global** a partir de suas emissões de gases de **efeito estufa**.

As emissões tendem a triplicar e chegar entre **5-10%** do total de emissões de GEE em 2050.





O microplástico ameaça a nossa saúde

IMPACTO NA SAÚDE

Apesar do impacto dos microplásticos na saúde do corpo humano ainda não ser conhecido, de acordo com a [Organização Mundial da Saúde \(OMS\)](#), há pelo menos três potenciais riscos à saúde humana:

- **Um perigo físico** para o corpo, pois representam um "corpo estranho" e não fazem parte da alimentação humana normal;
- **Um perigo químico**, pois os produtos de plástico contêm elementos químicos que podem ser tóxicos;
- **Um perigo biológico**, pois essas partículas podem reter e acumular micro-organismos que fazem mal ao ser humano, como bactérias e fungos, por exemplo.



Estudo do sangue de

mulheres grávidas americanas

detectou média de **56 produtos químicos**

industriais diferentes, muitos

originários de **produtos plástico**.

Cientistas da **Itália** identificaram, pela primeira vez, a presença de **microplásticos** na placenta de **mulheres grávidas**.

Uma pessoa pode ingerir

5 gramas de plástico por semana.

ALGUNS CAMINHOS

Para enfrentar o tsunami plástico

- Dar um fim a cultura do descartável
- Informação e transparência

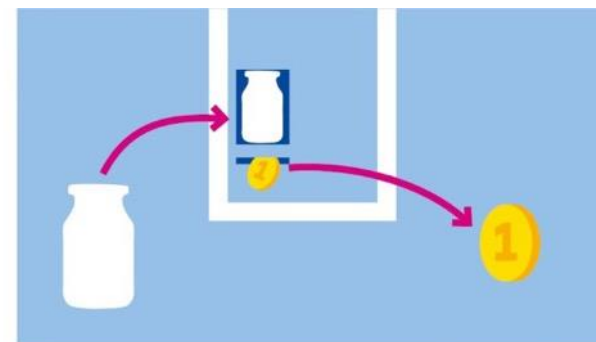
Pontos de recarga nas lojas



Produtos sem embalagem



Depósito em sistemas retornáveis



Entrega e coleta de produtos



ALGUNS CAMINHOS



Organizações da Sociedade civil na Europa e ao redor do mundo discutem e advogam para a criação de um **Acordo Global sobre a poluição por plástico.**

Um acordo como o de Paris para combater a poluição por plástico pode ser a única forma de por um fim a poluição de plástico em nível mundial.



Debater propostas **de banimento de plástico descartável.**

- Metas para redução da produção de plástico de uso único;
- União Europeia aprovou legislação de banimento de plástico de uso único, que entrará em vigor no dia 03 de Julho de 2021;
- Organizações também discutem possíveis critérios e metas em compras governamentais que evitem ou reduzam o uso de embalagens e produtos de uso único, incluindo em eventos e dentro de prédios e equipamentos públicos.



Instituir definitivamente a **coleta seletiva em três frações.**

Compostáveis

Recicláveis e Rejeito → com responsabilidade estendida do produtor.

Reciclar é apenas
a segunda forma mais
eficiente de combater
este problema.
A primeira é
simplesmente **produzir
e consumir menos.**



OBRIGADO!

Marcelo Montenegro Guimarães

Marcelo.Montenegro@br.boell.org

Creditos:

Infográficos: UNPACKED! PLASTIC, WASTE, & ME | Gesine Grotrian, CC BY ND 4.0

Infográficos: PLASTIC ATLAS | Appenzeller/Hecher/Sack (M), CC BY 4.0

Imagens: shutterstock.com | wechoosereuse.org