



Apoio:



Por que a aprovação do
PL 2524/2022 é a pior
decisão para proteger o
meio ambiente, a
economia circular e a
indústria do nosso país

Novembro 2023

A APROVAÇÃO DO PL 2524/2022,
QUE VERSA SOBRE ECONOMIA
CIRCULAR, MAS QUE NA VERDADE
PROMOVE O BANIMENTO DE
ITENS FUNDAMENTAIS PARA O
CONSUMO, ARMAZENAMENTO E
O TRANSPORTE DE ALIMENTOS E
LÍQUIDOS **TRAZ CONSEQUÊNCIAS
DESASTROSAS PARA A SOCIEDADE,
A ECONOMIA E O MEIO AMBIENTE**



Economia e sociedade



Meio ambiente

O PL 2524/2022 É INOPORTUNO, E NÃO ABORDA A PROBLEMÁTICA ECONÔMICA, SOCIAL E DO MEIO AMBIENTE DE MANEIRA ADEQUADA

- **NÃO** traz os conceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos
- **NÃO** há previsão de estudos de Análise de Ciclo de Vida para substitutos, tampouco contempla a competitividade de produtos substitutos, muito menos sua capacidade de abastecimento da demanda latente
- **NÃO** considerou previamente uma discussão ampla com usuários de embalagens, trabalhadores e consumidores
- **NÃO** trata os impostos sociais, ambientais e econômicos do banimento dos produtos plásticos



COMO O PL 2524 PODE PREJUDICAR A ECONOMIA

**O SEGMENTO DE
TRANSFORMAÇÃO
PLÁSTICA REPRESENTA
PARCELA SIGNIFICATIVA
DA NOSSA ECONOMIA**

**A APROVAÇÃO DO PL 2524
TRAZ CONSEQUÊNCIAS
DANOSAS PARA ESTE
IMPORTANTE SEGMENTO**

3,6% do PIB Industrial brasileiro (plástico +
borracha)

R\$ 117 bilhões

343 mil empregos

Salário Médio: **R\$2.500,00**

Na indústria do plástico:

↓ R\$ 70,2 bilhões no faturamento

↓ 205 mil trabalhadores

↓ R\$6,7 bilhões em massa salarial anual



EM UM PEQUENO RECORTE DO SEGMENTO¹, APENAS FOCADO EM SACOLAS E ITENS DESCARTÁVEIS, O IMPACTO JÁ É ENORME

Impacto negativo:

- ↓ 20 bilhões de reais
- ↓ 70 mil empregos
- ↓ 2,5 bilhões de massa salarial

Copo de papel 180ml
chines = **40% do preço do**
copo produzido no Brasil

Quase a totalidade desses recursos
(empregos, renda, e mercado) seriam
transferidos para Ásia

- **Parque industrial asiático:**
já montado e com capacidade
ociosa para suprir demanda
brasileira; inclusive, já são líderes no
mercado dos substitutos a base de
papel
- **Custos de produção mais baixos na
Ásia:** insumos 50% mais baratos,
logística 40% menor, maquinário
70% mais barato e produtividade 2x
maior que a brasileira



A ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS SERIA FORTEMENTE IMPACTADA



R\$ 7 BILHÕES POR ANO¹



A menos nas contas dos governos federal, estadual e municipal

Referentes à **queda nas arrecadações de ICMS, PIS/COFINS e IPI** que incidem sobre a vendas de sacolas e descartáveis plásticos propostos nesse recorte

Nota: 1: Faturamento estimado do setor com imposto acumulado de 35% sobre o valor final dos produtos

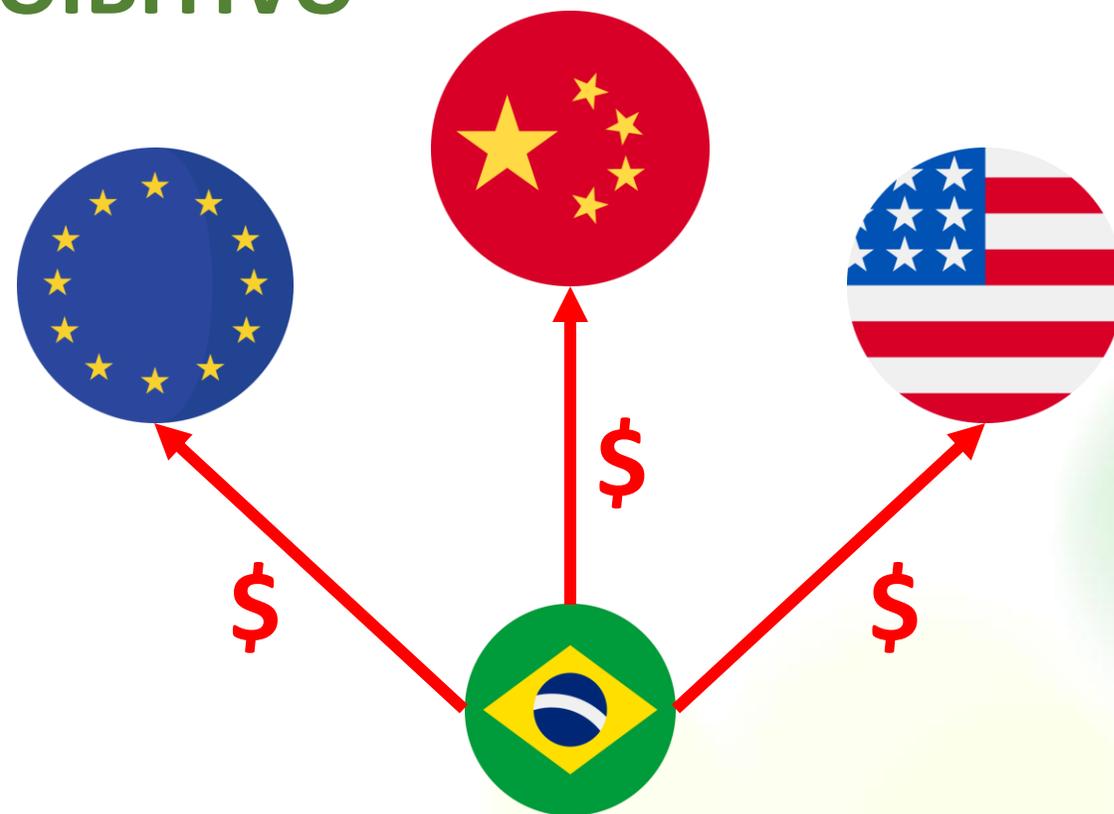
Fonte: Estudo Câmara dos Descartáveis (2023)



E O INVESTIMENTO PARA REFORMAR O PARQUE INDUSTRIAL BRASILEIRO PROIBITIVO

R\$ 15 bilhões¹

É o tamanho do investimento que seria necessário para que o parque industrial brasileiro de transformação plástica de sacolas e descartáveis pudesse competir com os asiáticos. Por não termos essa tecnologia, isso acarretaria em importação massiva de equipamentos da Ásia, Europa, e Estados Unidos



Nota1 : Estimativa com câmbio a R\$5 e produtividade da manufatura do papel de 40% do plástico por real investido

Fonte: Câmara dos descartáveis (2023)

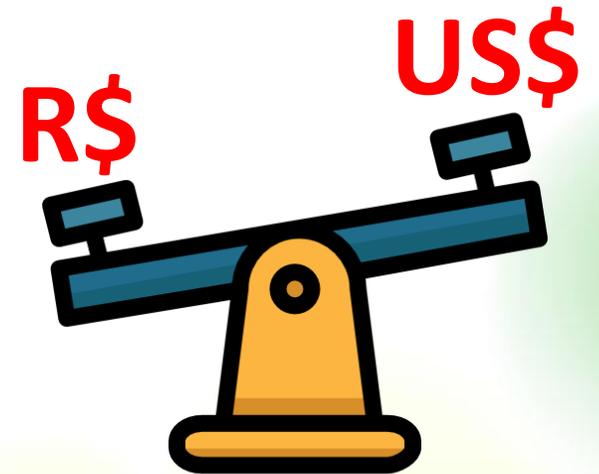


A BALANÇA COMERCIAL VERIA UM EFEITO NEGATIVO CRÔNICO

Com estimativa de 60% dos produtos substitutos sendo importados o **Impacto negativo deve ser de ao menos R\$ 24 bilhões¹** na balança comercial por ano, referente à compra de produtos compostáveis e biodegradáveis



- Itens substitutos custam **em média 5x mais caros do que artigos de plástico**
- **Parque industrial nacional poderia, no melhor cenário, absorver 20%** da nova demanda interna (apenas por ser mais cômodo, e não por ser mais barato ou melhor)
- **Estima-se que 70% do volume do mercado** deixa de existir devido aos preços muito maiores (consumo não absorverá a diferença)





E AO CONTRÁRIO DO QUE SE IMAGINA, O MEIO AMBIENTE **NÃO** AGRADECE

Materiais* que substituem o plástico usam até

*papel, alumínio, algodão e outros biodegradáveis



20x mais água



4x mais energia



1,5x mais combustível



AO COMPARARMOS O IMPACTO NO MEIO AMBIENTE DA PRODUÇÃO DE UMA SACOLA DE PE COM O PAPEL, O RESULTADO SURPREENDE

Produção de mil sacolas de Polietileno vs Papel

Matéria-prima	Consumo		Unidade
	Polietileno	Papel	
Combustível fóssil	14,9	23,2	Kg
Água	58	1004	Galões
Energia	863	2622	MJ
Resíduos sólidos	7	33,9	Kg

Fonte: EDGINGTON, Tom. 2019. BBC News
ON, Tom. 2019. BBC News



O USO DE PRATICAMENTE TODOS MATERIAIS SUBSTITUTOS TRAZ PREJUÍZOS



Alumínio e vidro têm maior impacto negativo na avaliação do ciclo de vida



Embalagens biodegradáveis não são compostáveis



Copos de papel são 4x mais pesados, utilizam 16x mais água e 2,4x mais energia



99% dos copos de papel são quase impossíveis de reciclar, pois é difícil e caro separar plástico de papel



China piora saldo ambiental por ter 60% da matriz energética com combustíveis fósseis



Equipamentos para produção de substitutos consomem mais recursos



A COMPOSTAGEM, QUE ATÉ PODERIA AMENIZAR O PROBLEMA, ESTÁ LONGE DE SER UMA REALIDADE

Quase a totalidade das embalagens biodegradáveis **não são compostáveis (99% dos copos de papel, por exemplo, são revestidos de PE para que o líquido não vaze, e como é muito caro separar os materiais, os copos não são nem reciclados, nem compostados, apesar de teoricamente dizerem isso)**

A pequena parcela de 1% de copos ou embalagens que podem de fato ser compostados:

- No Brasil, 99% dos produtos de materiais compostáveis **não são destinados corretamente**
- Apenas 1% do resíduos é destinado para as 80 usinas de compostagem que existem no Brasil
- Para efeito de comparação, na Alemanha existem 950 usinas, e a população alemã é 40% menor do que a nossa população



E NA VERDADE O IMPACTO NA POLUIÇÃO MARINHA SERIA IRRISÓRIO

- 85% da poluição marinha está ligado a resíduos de pesca industrial
- Descartáveis de uso único representam apenas 15% da poluição marinha
- Ainda assim, **mais de 50%** do plástico encontrado no mar é descartado por países asiáticos como Filipinas, Índia, Malásia e China
- O Brasil é responsável por apenas **3,86%** da poluição marinha resultante do descarte indevido do plástico



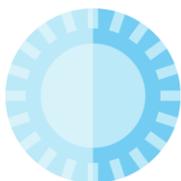
O AUMENTO DE PREÇOS PARA POPULAÇÃO SERIA INEVITÁVEL



Copos de papel custam 5 vezes mais do que copos de plástico



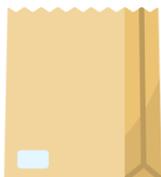
Canudos de papel custam 4 vezes mais do que canudos de plástico



Pratos de papel custam 3 vezes mais do que pratos de plástico



Talheres de bambu custam 5 vezes mais do que talheres plásticos



Sacolas de papel custam 10 vezes mais do que sacolas plásticas



Sacolas de algodão custam 90 vezes mais do que sacolas plásticas



A SUBSTITUIÇÃO PELO PLA (MATÉRIA-PRIMA COMPOSTÁVEL) NÃO É VIÁVEL, POIS A MESMA NÃO EXISTE EM ABUNDÂNCIA

- **Brasil não produz uma das melhores matérias-primas substitutas, o PLA**
- **O volume produzido em todo o mundo sequer atende a demanda interna brasileira**
- **A capacidade produtiva MUNDIAL é de aproximadamente 50 mil Toneladas anual**
- **Produtos feitos com base em PLA custam 8 vezes mais do que os produtos plásticos atuais**



O PAPEL TAMBÉM NÃO PARECE SER UMA ALTERNATIVA VIÁVEL

A absorção da demanda atual substituindo completamente os itens de plástico por itens de papel apresenta consequências adversas

- Para abastecer a demanda interna, considerando que os substitutos de papel pesam até **5x mais**, a produção brasileira anual de papel teria que **crescer 25%**
 - **Produção anual de papel em 2021 foi de 10,2 Milhões de Toneladas**
 - **21 Árvores** em média são necessárias **para produzir 1 Tonelada de papel**
 - Em média planta-se até **1600 árvores de eucalipto por hectare (10.000 m²)**
 - **Resultado:** para atender a demanda precisaríamos de mais **53 milhões de novas árvores** e **área plantada aproximada 39.400 hectares**
- 55.000 Campos de futebol** ←



E ENTÃO, O QUE ERA PARA SER UMA SOLUÇÃO PODE ACABAR EM DESASTRE

- **O anseio por mais área para plantio** pode influenciar diretamente o **avanço do desmatamento**

O dióxido de enxofre é o principal resíduo gasoso responsável pela **chuva ácida**



- A produção de papel se comparada com o plástico emite **28% mais gás carbônico**, até **3 vezes mais dióxido de enxofre**, **2 vezes mais fosfatos** e até **50% mais benzenos**



**Soluções alternativas
para a problemática
do plástico no Brasil**



A INIBIÇÃO INCISIVA DO USO NÃO FUNCIONOU EM OUTROS PAÍSES

A **Suécia** criou uma taxa direta para uso de sacolas plásticas como **forma de inibir incisivamente sua utilização**



- Foi instituído a **cobrança de 3 coroas suecas (R\$1,32) para cada sacola** plástica utilizada
- **Resultado:** inchaço dos custos administrativos para a cobrança do imposto
- **Resultado:** Adesão às embalagens alternativas apresentou maior impacto ao meio ambiente (conforme citado)
- **Resultado:** governo sueco decidiu **eliminar a cobrança** sobre as sacolas plásticas descartáveis com um **anúncio oficial feito em 13 de setembro de 2023**



E QUANDO SE FALA EM SUBSTITUIÇÃO DEVE SE CONSIDERAR O CICLO DE VIDA E REAIS BENEFÍCIOS



ONU – Organização das Nações Unidas

- O **Relatório da ONU** que aborda que o combate ao lixo plástico e ressalta que o plástico deve ser substituído por materiais que **comprovadamente sejam mais sustentáveis, considerando as Avaliações do Ciclo de Vida, situação em que não se enquadram alternativas como copos e sacolas de papel, latas de alumínio e garrafas de vidro.**



A SOLUÇÃO É O DESCARTE CORRETO COM RECICLAGEM E CIRCULARIDADE DO MATERIAL, E NÃO O BANIMENTO

A PL 2524/2022 vai no **sentido contrário** do que os **países referência** estão praticando



A União Europeia é referência na coleta e tratamento de lixo, com **reciclagem e compostagem de 49,6%** dos **resíduos urbanos**

- **Na Alemanha**, um dos países que servem de exemplo em relação ao tratamento de lixo, existe um **sistema de incentivo monetário ao descarte correto**, somado a **pontos de coleta estrategicamente estruturados**



DEVEMOS SEGUIR AS MELHORES PRÁTICAS, COMO, POR EXEMPLO, O MODELO ALEMÃO CHAMADO “PFANDSYSTEM”

Quando o consumidor adquire um produto envasado em embalagem reciclável ou reaproveitável, paga um pequeno depósito, o **pfand**.

O valor referente ao *pfand* é incluído no valor total pelo produto, mas **indicado de maneira clara nas etiquetas de preço**

Ao devolver a garrafa vazia, esse **depósito é devolvido ao consumidor**

- Instituições **preparadas e direcionadas para o recebimento e destinação** dos resíduos
- **Cultura nacional** de descarte correto

- *Pfandslammer*: **coletores amparados pelo sistema**
- **Criação consistente de novas plantas de reciclagem**



DEVEMOS SEGUIR AS MELHORES PRÁTICAS: MODELO ALEMÃO “PFANDSYSTEM”





EXISTEM OUTRAS INICIATIVAS QUE PODEM PROMOVER AVANÇOS PARA A SOCIEDADE E PARA O MEIO AMBIENTE

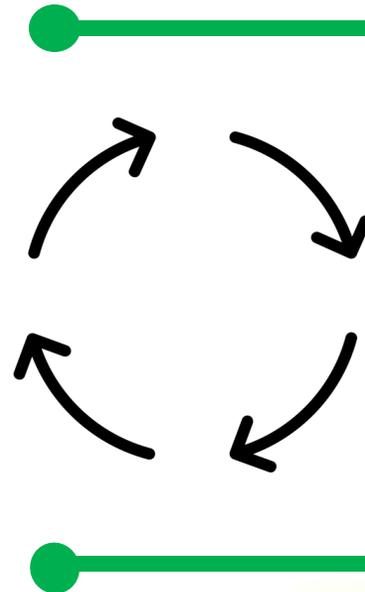




UM ÓTIMO CAMINHO É CRIAR INCENTIVOS TRIBUTÁRIOS PARA ESTIMULAR O PROCESSO CIRCULAR DA ECONOMIA

Um copo descartável, vale menos de 1 centavo, quando se toma o valor da matéria prima contida no produto.

O que torna o material reciclado muito menos competitivo se comparado com material virgem (falta de incentivos)



O Brasil recicla hoje 23,4% (2021) dos resíduos plásticos produzidos

Mas poderia reciclar muito mais...O sistema tributário Brasileiro vigente foi desenhado para um economia linear



ESSES INCENTIVOS NÃO SÓ FAVORECEM A ECONOMIA CIRCULAR, MAS COMPARTILHAM VALOR COM TODA SOCIEDADE

Cada um real que o governo deixa de recolher em impostos por incentivo tributário na cadeia de coleta e reciclagem **geraria o dobro desse valor¹** compartilhado com a sociedade



Fonte¹: Elaboração ABIPLAST, estudo CNI/LCA

Fonte: Rede pela circularidade do plástico (Org), (2023)



E FORTALECEM O SETOR DE RECICLAGEM QUE TRÁS CONSIGO DIVERSOS BENEFÍCIOS SOCIOAMBIENTAIS

**A cada
tonelada de
material
reciclado
produzido**

1,1 tonelada em média, de
resíduo plástico deixa de ser
disposto em aterros

Economiza em média **75%**
de energia e **450 L** de água

Diminuição direta de emissão de
gases de efeito estufa

3,16 novos catadores surgem para
recolher essa quantidade/mês



A RECOMENDAÇÃO PRÁTICA É QUE CRIEMOS UMA CADEIA DE INCENTIVOS, INCLUSIVE COM A CRIAÇÃO DE UM “NCM” PARA MATÉRIA-PRIMA RECICLADA

Crédito presumido de impostos federais (PIS, COFINS, IPI) sobre a compra de resíduos recicláveis

Desoneração de PIS/COFINS, ICMS, ISS, sobre serviços prestados de coleta, triagem, destinação e processamento dos resíduos

Desoneração do ICMS na logística reversa dos resíduos (dentro e entre estados)

Reembolso de impostos sobre produtos como garrafas e produtos plásticos produzidos com a utilização de resíduos de plásticos.

Incentivo para maior utilização de plástico reciclado na produção de embalagens e outros produtos, (fiscais ou de créditos a juros menores)



ASSIM COMO POLÍTICAS PÚBLICAS COMPLEMENTARES LIGADAS A EDUCAÇÃO, COLETA E BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Precificação dos
benefícios sociais e
ambientais gerados pela
reutilização de resíduos

Programas de educação e
incentivo à reciclagem,
indicando como fazer a
separação adequada dos
materiais

Ampliação dos sistemas de
coleta e de reciclagem para
todo o Brasil (maioria hoje se
contra no Sudeste e Sul)