

OPORTUNIDADES NA TRANSIÇÃO PARA UM BRASIL SEM PLÁSTICOS DESCARTÁVEIS

RESUMO EXECUTIVO



RESUMO EXECUTIVO

NOVEMBRO DE 2024

Contexto

A poluição plástica tornou-se uma crise global que exige ação imediata e decisiva. Suas ameaças ao meio ambiente e à saúde humana precisam ser enfrentadas com soluções que abranjam todo o ciclo de vida do plástico. Somente com esforços coordenados em escala mundial será possível reduzir em 90% o volume de resíduos plásticos mal gerenciados até 2040¹.

No Brasil, a produção anual de itens plásticos de uso único, feitos para consumo e descarte imediato, é de cerca de 500 bilhões de itens, sendo 87% utilizados como embalagens e 13% como produtos descartáveis, como talheres e sacolas plásticas². Com baixa ou nenhuma reciclabilidade, esse modelo de produção linear resulta em um impacto significativo: o país é responsável por despejar, todo ano, aproximadamente 1,3 milhão de toneladas de lixo plástico nos oceanos, o que representa cerca de 8% de todo o plástico que chega aos mares de todo mundo no mesmo período³.

Apesar dos números alarmantes, a infraestrutura de gestão de resíduos sólidos no Brasil continua insuficiente e a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tem sido limitada em alcance e efetividade. O [Projeto de Lei 2524/2022](#), atualmente em tramitação

no Congresso Nacional, busca enfrentar esses desafios, reformulando os padrões de produção e consumo de plástico no Brasil, estabelecendo diretrizes de Economia Circular para esse material. Um dos principais dispositivos do Projeto de Lei prevê a eliminação gradual de itens plásticos descartáveis⁴ - um passo fundamental para reduzir o volume de resíduo plástico não reciclável que se torna passivo ambiental, incentivar o uso de materiais mais sustentáveis em substituição e promover a Economia Circular.

O presente estudo analisa as oportunidades e os impactos socioeconômicos da eliminação de determinados produtos plásticos descartáveis no Brasil, considerando tanto os efeitos positivos quanto negativos. A análise parte do atual panorama socioeconômico do país, incluindo a produção de plásticos descartáveis, o número de empregos na indústria e sua contribuição para a economia. A partir desse contexto, são comparados cenários de referência (*business as usual*) e cenários alternativos, em que os itens plásticos descartáveis listados no Artigo 5º do Projeto de Lei 2524/2022 ([Figura 1](#)) são substituídos por outros materiais ou modelos de reuso. O objetivo foi avaliar os impactos positivos e negativos em termos de geração de resíduos, emissões de gases de efeito estufa (GEE) e os efeitos econômicos no mercado de trabalho.

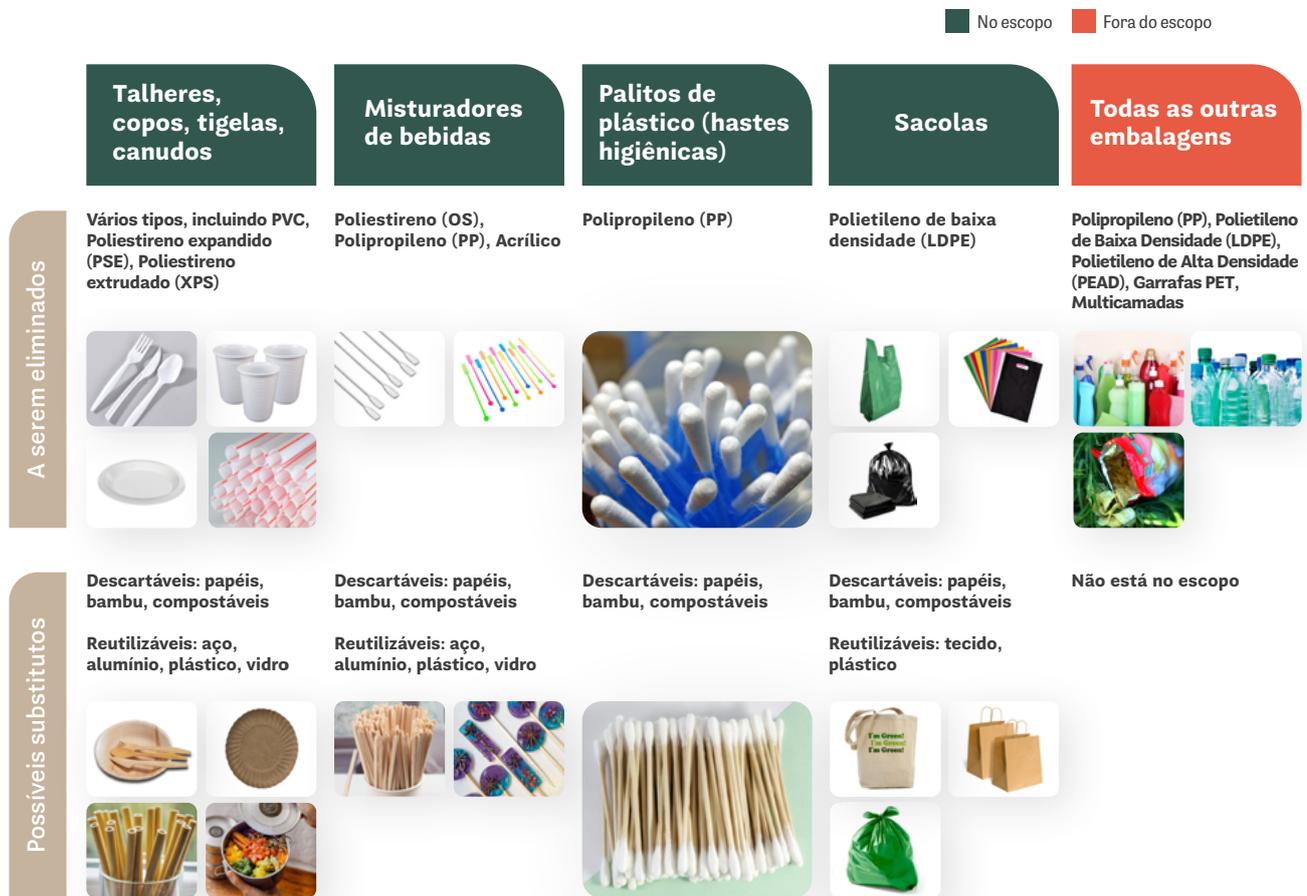
¹ Systemiq, 2024. Plastic Treaty Futures.

² Oceana, 2024 - Fragmentos da Destruição: Impactos do Plástico na Biodiversidade Marinha Brasileira.

³ Mesmo acima.

⁴ **Plásticos descartáveis** são produtos fabricados total ou parcialmente a partir de polímeros plásticos, destinados ao uso de curto prazo e ao descarte, não projetados, planejados ou comercializados para múltiplos usos em seu ciclo de vida. Exemplos comuns incluem sacolas de uso único, canudos e copos, que contribuem para a poluição plástica devido à sua reciclabilidade limitada e seu impacto ambiental duradouro.

FIGURA 1 – Baseado no que aponta o Artigo 5º do Projeto de Lei 2524/2022, o presente estudo considerou entre os produtos analisados.



Metodologia

Duas abordagens de modelagem - o Modelo de Projeção e o Modelo Econômico - foram utilizadas para fornecer perspectivas complementares sobre esses possíveis efeitos. Além disso, uma análise qualitativa complementar também foi realizada por meio de entrevistas com especialistas em plásticos, Economia Circular e na indústria de potenciais materiais substitutos, a fim de validar hipóteses, resultados e suas implicações.

Os resultados, apresentados a seguir, demonstram que a eliminação de determinados itens plásticos descartáveis oferece uma solução clara para reduzir a poluição, minimizar a geração de resíduos não recicláveis e mitigar os impactos ambientais, ao mesmo tempo em que agrega valor à economia brasileira. Essa mudança não só promove soluções para desafios ambientais críticos, mas também apresenta oportunidades econômicas para o Brasil.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Efeitos ambientais positivos

A poluição plástica é amplamente reconhecida como uma grave ameaça à saúde humana, afetando também a biodiversidade, os ecossistemas e a segurança alimentar. Eliminar itens plásticos descartáveis não recicláveis, um princípio central da Economia Circular, é essencial para reduzir a geração de resíduos e conter o vazamento desses materiais para o meio ambiente. Embora itens descartáveis representem uma pequena porcentagem da produção total, seu impacto é desproporcional, contribuindo significativamente para a disseminação de microplásticos nos ecossistemas.

A transição da produção e do consumo de plásticos descartáveis para alternativas

reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis poderá reduzir a geração de resíduos sólidos em 3,2 milhões de toneladas e cortar 18 milhões de toneladas de emissões de CO₂ equivalente, de maneira cumulativa entre 2025 e 2040. Durante esse período, projeta-se que a geração de resíduos de plásticos descartáveis diminua em 8,2 milhões de toneladas, assumindo que todo o volume produzido se tornaria resíduo devido à baixa reciclabilidade e à alta probabilidade de vazamento. A substituição por materiais alternativos, como papel, vidro, alumínio ou opções compostáveis, ainda geraria resíduos, mas essa mudança resultaria na redução líquida de 3,2 milhões de toneladas de resíduos (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – Resíduos mal gerenciados, em milhões de toneladas, acumulados entre 2025 e 2040.

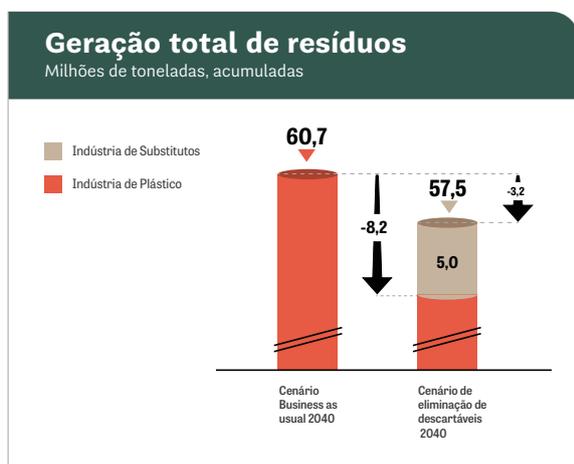
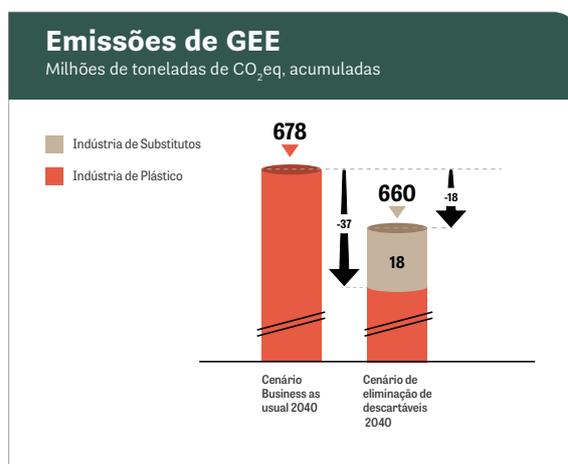


GRÁFICO 2 – Emissões de GEE, em milhões de toneladas de toneladas de CO₂eq, acumuladas entre 2025 e 2040.



Como demonstra o **Gráfico 2**, para as emissões de gases de efeito estufa, a estimativa é uma redução de 18 milhões de toneladas em comparação com o cenário *Business-As-Usual* (BAU) – o que equivale à emissão de 3,9 milhões de carros de passeio em um ano⁵.

Os resultados demonstram uma redução significativa do impacto ambiental impulsionada pela eliminação gradual dos plásticos descartáveis, substituição de materiais, práticas de produção mais eficientes e transformação geral do sistema.



Foto: Pexels/Enginakyurt

⁵ De acordo com a [Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos \(EPA\)](#), um veículo de passeio médio emite aproximadamente 4,6 toneladas métricas de dióxido de carbono (CO₂) por ano.

EFEITOS SOCIOECONÔMICOS

A indústria brasileira de plásticos transformados tem experimentado perda de competitividade nos últimos anos, com o agravamento dessa tendência devido ao aumento das importações. A eliminação de certos itens plásticos descartáveis, de maneira geral, não deverá causar impactos significativos, considerando que o declínio do setor já se deve a outros fatores econômicos. Apesar de um breve crescimento de plásticos transformados nos últimos dois anos, o histórico de longo prazo indica uma queda contínua na produção e um aumento na participação dos plásticos importados. **A produção de plásticos descartáveis representa apenas cerca de 6,8% do total fabricado pela indústria de transformação de plásticos no país e gera entre 15.000 e 24.000 empregos diretos.**

Na ausência de produtos plásticos descartáveis, espera-se que a demanda seja deslocada para materiais alternativos, como vidro, alumínio, papel ou materiais compostáveis, tanto para itens reutilizáveis quanto descartáveis. As projeções iniciais indicam uma redução líquida e cumulativa de 13.000 empregos diretos até 2040, levando em consideração as perdas de empregos no setor de plásticos e os ganhos no setor de materiais substitutos.

No entanto, quando também consideramos os empregos indiretos, essa diferença se torna ainda menor: ao utilizar um modelo econômico baseado na matriz de insumo-produto, estima-se que a perda líquida estimada de empregos na economia é de cerca de 1.000 posições.



Foto: Getty Images/Double d

OPORTUNIDADES ECONÔMICAS

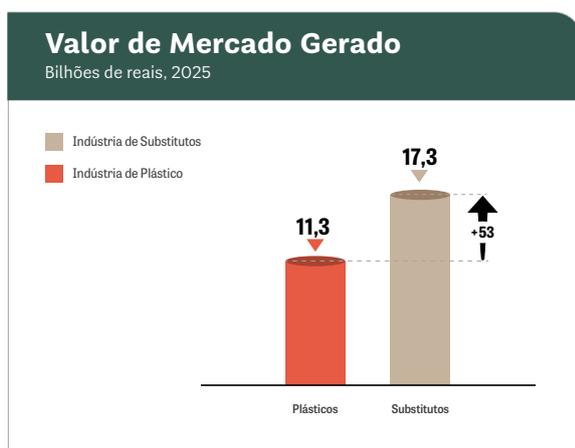
A análise de impacto econômico da eliminação de determinados itens plásticos descartáveis revela uma mudança na demanda para produtos e materiais alternativos. Uma análise de geração de valor⁶ indica que substituir itens plásticos descartáveis por materiais e produtos alternativos - como papel, alumínio e produtos reutilizáveis - poderia gerar um aumento de 53% no valor econômico de mercado (Gráfico 3).

Os resultados do modelo econômico baseado na matriz de insumo-produto também revelam que a realocação da demanda de produtos plásticos para um cenário alternativo teria um impacto positivo no Produto Interno Bruto (PIB), adicionando 403,3 milhões de reais à economia brasileira, com base em dados de 2015.

Embora os produtos substitutos apresentem um valor de mercado mais alto para as empresas, os desafios permanecem porque pode afetar a acessibilidade do consumidor.⁷ Ainda assim, esse potencial significativo de cria-

ção de valor destaca a promessa econômica do setor de materiais substitutos. Encontrar um equilíbrio entre acessibilidade e crescimento será crucial para garantir a transição em larga escala.

GRÁFICO 3 – Valor de Mercado Gerado, em bilhões de reais/ano.



- ⁶ Geração de valor refere-se ao valor total de um mercado, indicando o potencial de receita geral do setor.
- ⁷ Entrevistas com especialistas em Economia Circular, plásticos e indústria de substitutos.

A MUDANÇA É REAL: ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS EM ASCENSÃO

Indústrias e empresas já estão fazendo a transição do plástico para produtos e sistemas mais sustentáveis, impulsionadas por uma crescente conscientização dos consumidores e pelas demandas do mercado, com a força de trabalho sendo absorvida por esses setores.

Embora uma possível eliminação de plásticos descartáveis tenha impactos mínimos nos empregos da indústria de plásticos, os negócios e indústrias alternativas emergentes estão bem-posicionados e têm a capacidade de absorver grande parte desses postos de trabalho. No Brasil, já há casos de indústrias de produção de descartáveis, tal como pratos, copos e talheres, que estão redirecionando seus investimentos para materiais sustentáveis e reduzindo sua dependência do plástico. As empresas de papel e celulose estão expandindo suas atividades para o setor de embalagens, *startups* estão desenvolvendo novas tecnologias para produtos compostáveis, e algumas empresas estão focando em produtos ou sistemas reutilizáveis, como copos e garrafas. Essa tendência demonstra que o setor industrial está adaptando seus modelos de negócios em alinhamento com os princípios da Economia Circular e as demandas do mercado.

Para que a eliminação de itens descartáveis gere resultados eficazes é fundamental implementá-la junto com políticas públicas e iniciativas complementares. Isso inclui políticas públicas que favoreçam o reuso de produtos e embalagens, incluindo em espaços privados, instituições públicas e eventos, para fomentar uma cultura que reduza a dependência de itens descartáveis. Além disso, materiais substitutos exigem políticas específicas e infraestrutura de gestão de resíduos adaptada às suas necessidades particulares de descarte, com diretrizes claras implementadas tanto no setor público quanto no privado. Para evitar falsas soluções, a padronização e certificação também são essenciais, garantindo que os produtos alternativos sejam corretamente classificados e gerenciados com base em seus impactos ambientais.

A transição para alternativas ao plástico descartável é viável, e o mercado de soluções e novas tecnologias apresenta uma oportunidade significativa de crescimento.

Embora ainda existam desafios econômicos na ampliação da escala de produção de produtos substitutos, esses obstáculos podem ser superados com incentivos adequados. O apoio governamental pode fortalecer a competitividade das pequenas e médias empresas, permitindo sua expansão e a possibilidade de concorrer de forma equilibrada com as grandes indústrias que já se beneficiam de incentivos fiscais e subsídios.

Com apoio estratégico e incentivos econômicos, é possível impulsionar ainda mais a competitividade e viabilidade dessas alternativas e novas soluções. Isso não só promove o crescimento sustentável e de longo prazo do mercado, como também promove uma transição sólida e efetiva para reduzir o grave impacto socioambiental da poluição plástica.