



Reciclagem no Brasil: urgente adotar as melhores práticas internacionais

Seminário "O Poder da Reciclagem para o Brasil"

Abril/2022



Além de todos os benefícios ambientais da reciclagem, país pode ter ganho tributário líquido de mais de R\$ 1 bilhão....

GANHO TRIBUTÁRIO = R\$ 2,3 bi > ISENÇÃO = R\$ 1,2 bi

GANHO LÍQUIDO = R\$ 1,1 bi

**É O MÍNIMO QUE O BRASIL PERDE POR NÃO ESTIMULAR A
RECICLAGEM**

GO Associados: sistema tributário adequado e justo para alinhar o país às melhores práticas internacionais em prol do emprego, renda e meio ambiente...



PARECER ACERCA DOS IMPACTOS DA
DECISÃO DO STF SOBRE A INCIDÊNCIA
DE PIS/COFINS NA CADEIA PRODUTIVA
DE RECICLAGEM E DA NEUTRALIDADE
TRIBUTÁRIA DO PL Nº 4.035/2021

São Paulo, abril de 2022

Sumário Executivo

1. Introdução
2. Breve contextualização da Lei do Bem e da decisão recente do STF
3. Evolução do setor de reciclagem e sua importância para o meio ambiente
4. Políticas tributárias internacionais de fomento à reciclagem
5. Distorções socioeconômicas e tributárias da decisão do STF sobre o setor de resíduos e sucatas
6. Cenários para o setor de reciclagem
7. Conclusões



Três pontos...

1. O Brasil precisa avançar muito mais na reciclagem para cumprir suas metas ambientais e garantir o desenvolvimento sustentável
2. O atual tratamento tributário inibe a reciclagem e vai contra os interesses do país e as macrotendências internacionais
3. Urgente correção das distorções para estimular a economia circular sem comprometer a arrecadação

1. Brasil precisa avançar muito mais na reciclagem para cumprir suas metas ambientais e garantir o desenvolvimento sustentável...

Reciclagem é indispensável para o Brasil cumprir suas metas internacionais de descarbonização...

- I. Mitigar 50% de suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) até 2030, usando como linha de base o ano de 2005
- II. Aumentar a participação de bioenergias sustentáveis na matriz energética brasileira para 18% até 2030
- III. Acabar com o desmatamento ilegal até 2030
- IV. Reduzir as emissões do gás metano em 30% até 2030
- V. Alcançar a neutralidade em carbono até 2050

Brasil recicla muito menos do que deveria e do observado em outros países...

- Brasil recicla **apenas 2,1%** de todo o volume de resíduos coletados e destinados a aterros e lixões segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).
- Tal percentual está bem aquém:
 - Da meta definida pelo **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**, o qual define que até 2040, **20% do material coletado seja reciclado**
 - Do **percentual observado em outros países** como Alemanha (56,1%), Áustria (53,8%) e Coreia do Sul (53,7%)



Materiais com incentivo econômico apresentam altas taxas de reciclagem...

- A reciclagem de **sucata ferrosa** supera 9 milhões de toneladas ao ano
- Segundo a Recicla Latas, o índice de reciclagem das latas de **alumínio** é de 98,7%. Para as latas de aço esta taxa foi de 46,7% em 2019
- O índice de reciclagem geral para o **papel** é de 66,9% (2019).
- O índice de recuperação de **vidro** é de 47% (2011)



A contribuição da reciclagem de papel sobre o meio ambiente é decisiva...

- **A cada tonelada de papel reciclado:**

- Evita-se o corte de 30 ou mais árvores.
- Há economia de 98 mil litros de água e de 2.500 KW/h.
- Reduz-se em 74% os poluentes liberados no ar e em 35% os resíduos despejados na água

- **Entre 2017 e 2019 o setor de reciclagem de papel ajudou a economizar:**

- 1.248 milhões de litros
- 31.850 MW/h
- 455 hectares de floresta



A contribuição da reciclagem de aço sobre o meio ambiente...

- Bureau of International Recycling (BIR): caso a produção de aço fosse inteiramente realizada a partir da sucata, estima-se que haveria uma redução de 86% na poluição do ar em relação ao cenário em que esse insumo não é utilizado
- Entre 2016 e 2020 o setor de reciclagem de aço ajudou a economizar 60,2 milhões de toneladas de CO²e equivalente a R\$ 24,2 bilhões em créditos de carbono supondo o preço de € 80 por tonelada



2. O atual tratamento tributário inibe a reciclagem e vai contra os interesses do país e as macro-tendências internacionais...

Diversas formas de incentivo tributário à reciclagem têm sido adotadas em outros países...

Há três formas principais de incentivo:

I. Incentivar o consumidor final a buscar alternativas sustentáveis:



- Sobretaxação de produtos com impactos negativos sobre o meio ambiente
- Exemplos: Bélgica, Hungria, Irlanda, Dinamarca e Letônia¹

II. Fomentar a destinação de resíduos à reciclagem para aumentar a oferta de insumos desse setor:



- Redução do tributo sobre empresas que destinam seus produtos à reciclagem. Exemplos: Finlândia, Estados Unidos e Canadá²
- Tributação do descarte de resíduos não destinado à reciclagem. Exemplo: União Europeia³

¹ Card (2016); OCDE (2014). ² OCDE, 2014; Walls (2011). ³ Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2020:424:FULL&from=en>>. Acesso em: 16/03/2022.

Diversas formas de incentivo tributário à reciclagem têm sido adotadas em outros países...

III. Incentivar que os intermediários da cadeia produtiva comprem insumos reciclados:



- Tributação do uso de materiais virgens. Exemplos: Suécia e Lituânia³
- Taxação da emissão de carbono. Exemplos: Coreia do Sul e Canadá⁴
- Redução do tributo sobre a compra de insumos reciclados. Exemplos: Dinamarca⁵ e Reino Unido⁶. Tratam-se de casos similares ao voto do Ministro Dias Toffoli, que fornece ganho (crédito) tributário na compra de insumos reciclados

³Bahn-Walkowiak *et al.* (2012). ⁴OCDE (2021). ⁵OCDE (2014). ⁶ Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/introduction-of-plastic-packaging-tax-from-april-2022/introduction-of-plastic-packaging-tax-2021>. Acesso em: 14/04/2022.

Estímulo tributário à reciclagem está em linha com as recomendações da OCDE...

“Uso de taxação para reduzir uso de materiais primários pode não ser suficiente, de modo que muitos países estão cada vez mais procurando subsidiar o uso de materiais reciclados.”

OCDE, 2021

- Reino Unido⁷:
 - Embalagens que contenham pelo menos 30% de plástico reciclado são isentas do imposto sobre o plástico.
- **“Build Back Better”**: recuperação da economia pós-COVID-19 deve levar a novas práticas econômicas, como⁸:
 - Economia circular
 - Redução das emissões de carbono



⁷ Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/introduction-of-plastic-packaging-tax-from-april-2022/introduction-of-plastic-packaging-tax-2021>. Acesso em: 14/04/2022.

⁸ OCDE, 2020.

No Brasil, nunca houve incentivos suficientes para estimular a demanda por insumos reciclados...

- Apesar dos benefícios socioambientais e das externalidades positivas oriundas da reciclagem, nota-se ainda no Brasil **entraves significativos para destravar os investimentos necessários**
- Na **contramão das melhores práticas internacionais**, o atual tratamento tributário da cadeia de resíduos e sucata é **pouco atrativo** para a produção através de materiais reciclados, inclusive com **tratamento desvantajoso quando comparado à atividade extrativa** (poluente)
- **Nunca houve incentivos suficientes** em termos de preço para **estimular a demanda por materiais reciclados** e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da economia circular

A decisão do STF vai na contramão das melhores práticas internacionais, desestimulando a reciclagem...

Até 2005

Antes da Lei nº 11.196/2005 (Lei do Bem)

- **Empresas vendedoras de reciclados**, pertencentes aos regimes do Simples Nacional, lucro presumido e lucro real: havia incidência de PIS/Pasep e COFINS
- **Empresas adquirentes de reciclados**, pertencentes ao regime do lucro real e que apuram PIS/Pasep e COFINS não cumulativo: havia crédito normal de 9,25% sobre os insumos adquiridos

A partir de 2005

Com a Lei do Bem

- **Empresas vendedoras de reciclados**, pertencentes aos regimes do lucro presumido e lucro real (mas não do Simples): a incidência de PIS/Pasep e COFINS estava “suspensa” ou, na verdade “isenta” nas vendas para empresas optantes do lucro real
- **Empresas adquirentes de reciclados**, pertencentes ao regime do lucro real e que apuram PIS/Pasep e COFINS não cumulativo: estava vedado o aproveitamento de crédito nas aquisições de reciclagem

A partir de 2021

Decisão do STF

- **Inconstitucionalidade do art. 47 e, por arrastamento, do art. 48, da Lei do Bem**
- **Na prática, a legislação aplicável retorna à situação anterior à Lei do Bem**
- Pendente a definição de possível modulação de efeitos

Voto Ministro Dias Toffoli

- **Inconstitucionalidade do art. 47 e interpretação como “isenção” do termo “suspensão” contida no art. 48, da Lei do Bem**
- **Empresas vendedoras de reciclados** voltariam a gozar de isenção de PIS/Pasep e COFINS no caso das vendas para empresas pertencentes ao regime do lucro real
- **Empresas adquirentes de reciclados**, pertencentes ao regime do lucro real, voltariam a ter o direito ao aproveitamento normal do crédito de 9,25% nas aquisições de materiais reciclados

Se não for revista, a decisão do STF pode destruir um setor já fragilizado...

- O fim da “suspensão”, deve fazer com que **os vendedores passem a recolher PIS/Pasep e COFINS sobre suas operações**, seja pelo regime cumulativo, com alíquota de 3,65% (0,65% para PIS e 3% para COFINS), seja pelo regime não cumulativo, com alíquota de 9,25% (1,65% para PIS e 7,6% para COFINS)
- Na **ausência de modulação dos efeitos** da decisão (permitindo a cobrança retroativa do pagamento das contribuições), a mudança pode ser **absolutamente destrutiva para um setor** já marcado por:
 - Elevada informalidade
 - Baixas margens de lucro: 3,70% para uma empresa média do setor de “Resíduos e Sucatas”

Impactos no setor de Resíduos e sucatas da decisão do STF sobre os vendedores de reciclados:

- Débito de PIS/Pasep e COFINS de **R\$ 817 milhões** (sendo R\$ 672 milhões para empresas do lucro real e R\$ 145 milhões para empresas do lucro presumido) (efeitos *ex nunc*)
- Sem modulação dos efeitos (efeitos *ex tunc*), débito de PIS/Pasep e COFINS de cerca de **R\$ 4,1 bilhões** em PIS/Pasep e COFINS relativos aos **últimos 5 anos**.

Lei do Bem foi importante para o setor de reciclagem ao dar incentivos para o lado da oferta...

Objetivos da Lei do Bem

- (i) Desonerar a cadeia produtiva da reciclagem
 - (ii) Elevar o grau de formalidade e reduzir a sonegação fiscal, elevando a arrecadação
 - (iii) Facilitar a fiscalização ao recolher tributos apenas do elo que tinha maior capacidade financeira
 - (iv) Gerar empregos
 - (v) Gerar benefícios ambientais
- De fato, o art. 48 garantiu às vendedoras de insumos reciclados importante incentivo (“isenção”) fiscal, o que estimulou a produção no setor

Voto do Ministro Dias Toffoli e PL nº 4.035/21 estão alinhados com as melhores práticas internacionais de estímulo à reciclagem...

- A proposta do Deputado Vinicius Carvalho (Republicanos) prevê a modificação dos arts. 47 e 48 da Lei do Bem para **estimular não só a oferta como também a demanda do setor de reciclagem**:
 - i. fique **autorizada a utilização de crédito** de PIS/Pasep e COFINS, com alíquota normal de 9,25%, nas aquisições de recicláveis, desde que realizadas por empresas que apurem o IRPJ com base no lucro real
 - ii. fique **isenta da contribuição** de PIS/Pasep e COFINS a venda de materiais recicláveis de que trata o art. 47, quando destinados para pessoa jurídica que apure IRPJ com base no lucro real

- A medida pretende concretizar o **dever federal de proporcionar um meio ambiente ecologicamente equilibrado**, à luz da Constituição Federal (art. 170, inciso VI e art. 225) e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dada pela Lei nº 12.305/2010), **estando em linha com os compromissos internacionais relacionados ao meio ambiente**

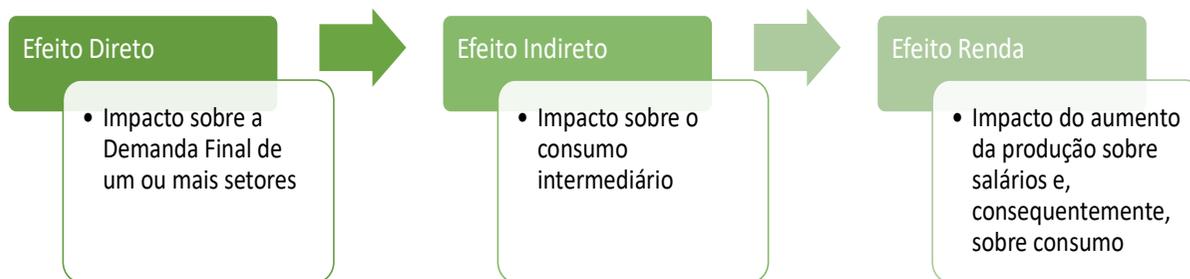
3. É possível corrigir as distorções para estimular a economia circular sem comprometer a arrecadação...

Proposta tem o potencial de gerar efeitos positivos sistêmicos na arrecadação...

- O impacto tributário da proposta do voto do Ministro Dias Toffoli e do PL nº 4.035/2021 imputado aos contribuintes e ao Fisco Federal gira em torno de **R\$ 1,2 bilhão ao ano**.
- **No entanto, os efeitos de um movimento tributário têm inúmeras repercussões favoráveis no sistema econômico**
- **O modelo da matriz insumo produto é a melhor ferramenta para captar todos os efeitos intersetoriais:**
 - Atividades econômicas seguem a categorização da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0 do IBGE
 - Última edição da matriz de insumo-produto: 2015
 - Edição de 2015 da matriz de insumo-produto possui 67 atividades e 127 produtos

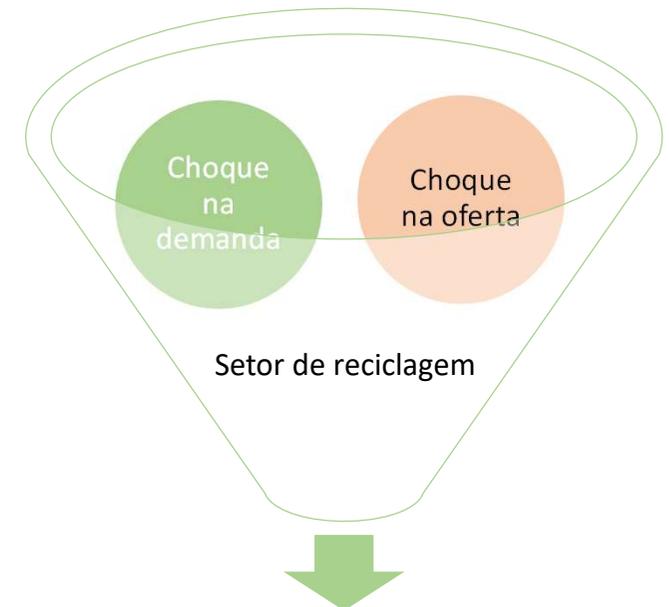
Metodologia do MIP e decomposição dos efeitos de um choque exógeno...

Decomposição do efeito total dado por um choque exógeno na demanda final da economia



A MIP permite a **comparação entre dois equilíbrios da economia brasileira**: antes e depois de choques exógenos no setor de reciclagem:

1. **Choque positivo na demanda por insumos reciclados** via efeito-renda para a indústria transformadora
2. **Choque positivo na oferta de insumos reciclados** (e, conseqüentemente, na demanda do setor por outros bens e serviços) devido ao aumento da formalização



Descrição dos choques na demanda e na oferta...

Descrição dos choques de oferta e de demanda do setor de reciclagem (“Resíduos, sucatas e outros”)

Choque positivo na demanda por reciclados

- **Possibilidade de aproveitamento de crédito torna os insumos reciclados mais competitivos:** o preço líquido dos insumos reciclados observado pelas empresas adquirentes após o uso do crédito de PIS/Pasep e COFINS é menor
- **Segmento de “Resíduos, sucatas e outros” representava 2,1% do setor de “Comércio por atacado e varejo” em 2015**
- Considera-se elasticidade-preço da demanda por insumos reciclados unitária
- Aumento de 9,25% (advindo dos créditos tributários) na produção de insumos reciclados no MIP: **choque positivo de R\$ 510 milhões**



Choque positivo na oferta de reciclados

- **Desenvolvimento do setor de reciclagem deverá elevar a formalização no setor** (elevando sua representatividade na matriz insumo-produto do IBGE)
- Garsous et al. (2017) estimam que uma desoneração tributária de ~7,5% elevou a formalização do setor de turismo em 30% (também intensivo em mão-de-obra). Tal trabalho é utilizado como referência
- Supõe-se que o direito do crédito tributário na compra elevará o lucro das empresas vendedoras de insumos recicláveis (não optantes do Simples; 86%)
- Supõe-se uma elevação de 31,8% do setor de reciclagem, cujas transações interindustriais equivalem a 2,1% de R\$ 350 bilhões: **choque positivo de R\$ 2,3 bilhões**
- Dada a isenção tributária no setor de reciclagem, considera-se a arrecadação apenas dos setores que serão demandados pela reciclagem

Como foram calculados os ganhos tributários...

Aplicaram-se alíquotas de imposto para os resultados dos choques do MIP: valor adicionado e massa salarial

- Alíquota de 9,25% de PIS/Pasep e COFINS sobre o valor adicionado resultante
- Alíquota de IRPF de 10,23% sobre a massa salarial resultante
- Alíquota de 20% sobre a massa salarial resultante decorrente da contribuição patronal para a Previdência (INSS)
- Alíquota média de 10,75% sobre a massa salarial (80%) resultante decorrente da contribuição do empregado para a Previdência (INSS)
- Alíquota de 34% de IRPJ e CSLL sobre o Excedente (Lucro) Operacional resultante

Resultados em termos de arrecadação dos choques positivos no setor de reciclagem...

Resultados dos choques na oferta e na demanda do setor de reciclagem (R\$ milhões de dez/2021)

Base de Incidência	Base de Cálculo	Tributo/Contribuição	Alíquota	Crescimento
Valor Adicionado	5.830,3	PIS/COFINS	9,25%	539,30
Massa Salarial	2.054,6	INSS Contribuição do Empregador	20,00%	410,92
Massa Salarial reduzida em 20%	1.643,7	INSS Contribuição do Empregado	10,75%	176,70
Massa Salarial	2.054,6	IRPF	10,23%	210,19
Lucro Operacional	2.637,5	IRPJ/CSLL	34,00%	896,76
Total				2.233,86

Relembrando os três pontos...

1. O Brasil precisa avançar muito mais na reciclagem para cumprir suas metas ambientais e garantir o desenvolvimento sustentável
2. O atual tratamento tributário inibe a reciclagem e vai contra os interesses do país e as macrotendências internacionais
3. Urgente correção das distorções para estimular a economia circular sem comprometer a arrecadação

Além de todos os benefícios ambientais da reciclagem, país pode ter ganho tributário líquido de mais de R\$ 1 bilhão...

GANHO TRIBUTÁRIO = R\$ 2,3 bi > ISENÇÃO = R\$ 1,2 bi

GANHO LÍQUIDO = R\$ 1,1 bi

É O MÍNIMO QUE O BRASIL PERDE ANUALMENTE NO

LONGO PRAZO POR NÃO ESTIMULAR A RECICLAGEM

Referências...

BAHN-WALKOWIAK, B., BLEISCHWITZ, R., DISTELKAMP, M., MEYER, M. Taxing construction minerals: a contribution to a resource-efficient Europe. **Mineral economics**, vol. 25, n. 1, p. 29-43. 2012.

CARD, D. **Packaging taxes in Belgium**. Institute for European Environmental Policy. 2016

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Creating Incentives for Greener Products Policy Manual for the Eastern Partnership Countries**. 2014.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Building back better: A sustainable, resilient recovery after COVID-19**. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Carbon Pricing in Times of COVID-19: What Has Changed in G20 Economies?** 2021.

WALLS, M. **Deposit-refund systems in practice and theory**. Resources for the future discussion paper. 2011.

MUITO OBRIGADO!

contato@goassociados.com.br | www.goassociados.com.br | (11) 3030-6676



Avisos Legais de Confidencialidade: Esta apresentação tem caráter confidencial e seu conteúdo não pode ser reproduzido ou distribuído para terceiros. As pessoas que receberam uma cópia desta apresentação se comprometem a não reproduzir ou distribuir o seu conteúdo, em parte ou no todo, sem a prévia e formal autorização da Contratante.