

ESQUECERAM DE MIM: A RECICLAGEM NO CENÁRIO PÓS-REFORMA TRIBUTÁRIA

Ivan Moraes Ribeiro¹

1 A CADEIA ECONÔMICA DA RECICLAGEM NO BRASIL

A cadeia econômica da reciclagem no Brasil possui estrutura descentralizada, heterogênea e intensiva em mão de obra. Ela se inicia na coleta de resíduos sólidos e se encerra na reinserção do material reciclado como insumo produtivo na indústria. Trata-se de setor composto por agentes com níveis distintos de formalização, capitalização e capacidade tecnológica, o que produz repercussões relevantes sob a ótica concorrencial e tributária.

A primeira etapa corresponde à coleta e à triagem primária dos resíduos. Nessa fase predominam pessoas físicas, como os catadores autônomos, e cooperativas de reciclagem. Esses agentes realizam a separação e a venda de materiais como papel, plástico, vidro e metais. Essa etapa constitui a base material da cadeia, pois é nela que ocorre a recuperação do resíduo descartado e sua reinserção no circuito econômico. Contudo, a informalidade nessa etapa ainda é significativa, o que influencia no ciclo tributário.

Na segunda etapa, os resíduos são adquiridos por empresas intermediárias ou por indústrias recicladoras. Essas empresas executam processos de beneficiamento, tais como prensagem, trituração, lavagem, fundição ou transformação química, conforme a natureza do material. Aqui há maior formalização empresarial, investimento em ativos fixos e consumo intensivo de energia elétrica. Também se concentra parcela relevante da carga tributária, pois essas empresas estão submetidas à incidência de tributos sobre consumo e renda.

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal na área de Direito Tributário. Mestre em Direito. Conselheiro da OAB/DF. Advogado. Professor.

Na terceira etapa, que ocorre após o beneficiamento, o material reciclado passa à condição de insumo industrial. Ele é comercializado para indústrias transformadoras que o incorporam a novos ciclos produtivos. Nesse ponto, o insumo reciclado concorre diretamente com a matéria-prima virgem ou com insumos importados, inserindo-se em cadeias industriais mais amplas, como as de embalagens, construção civil, setor automotivo e bens de consumo em geral.

A etapa final corresponde à comercialização do produto acabado ao consumidor. O material reciclado deixa de ser percebido como elemento isolado e passa a integrar a estrutura de custos do produto final. A competitividade econômica da reciclagem depende, portanto, da eficiência operacional das empresas do setor e do tratamento tributário aplicado ao longo de toda a cadeia.

Observa-se, assim, uma estrutura verticalmente conectada sob o aspecto econômico, mas marcada por forte assimetria institucional na base da cadeia. Enquanto os primeiros elos são formados por agentes de baixa capacidade contributiva e, muitas vezes, fora do regime regular de tributação sobre o consumo, os elos subsequentes concentram empresas plenamente inseridas no sistema tributário.



2 DA TRIBUTAÇÃO SOBRE O CONSUMO NA CADEIA DA RECICLAGEM

A análise da tributação sobre o consumo na cadeia da reciclagem deve partir do modelo instituído pela EC nº 132, de 2023, que introduziu o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), estruturados, entre outros pilares, sob o paradigma da não cumulatividade plena.

No âmbito desse novo sistema, o Poder Constituinte Derivado reconheceu a especificidade econômica da reciclagem e previu regime diferenciado voltado à preservação da neutralidade tributária nas aquisições de resíduos provenientes de agentes não contribuintes.

Com efeito, o art. 9º, § 6º, inciso II, da EC nº 132, de 2023, autoriza expressamente a concessão de crédito ao contribuinte adquirente de resíduos e demais materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa quando adquiridos de pessoa física, cooperativa ou outra forma de organização popular. Veja-se:

Art. 9º
.....
§ 6º Observado o disposto no § 5º, I, **é autorizada a concessão de crédito** ao contribuinte adquirente de:
.....
II – **resíduos** e demais materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa, de pessoa física, cooperativa ou outra forma de organização popular. (grifos nossos)

Em outras palavras, ainda que o primeiro agente da cadeia, como um catador, não seja contribuinte do IBS e da CBS e, portanto, não esteja submetido à incidência tributária na etapa anterior, a Constituição passou a autorizar expressamente a apropriação de crédito pelo adquirente.

Trata-se, assim, de hipótese de crédito outorgado constitucionalmente, desvinculado da ocorrência de tributação na etapa precedente, concebido precisamente para viabilizar a não cumulatividade plena em um contexto marcado pela informalidade estrutural da origem dos insumos recicláveis.

A regulamentação desse comando constitucional foi promovida pela Lei Complementar nº 214, de 2025. Os arts. 170 e seguintes da referida lei estabeleceram a possibilidade de apropriação de crédito presumido de IBS e CBS nas aquisições de resíduos sólidos provenientes de coletores incentivados. O percentual fixado corresponde, a partir de 2033, a 13% para o IBS e 7% para a CBS, totalizando 20%.

Ocorre que a alíquota-padrão estimada para o IBS e a CBS, conforme projeções oficiais, situa-se em torno de 26,5%. Assim, verifica-se diferença relevante entre o crédito presumido autorizado (20%) e a carga total incidente na etapa de comercialização quando o fornecedor é contribuinte regular dos tributos. Em termos econômicos, isso significa que, nas aquisições provenientes de não contribuintes, permanece carga residual aproximada de 6,5 pontos percentuais.

As estimativas oficiais indicam que a alíquota de referência do IBS e da CBS deverá alcançar aproximadamente 26,5%. Nesse contexto, evidencia-se um desnível significativo entre esse patamar e o crédito presumido atualmente fixado em 20%, aplicável às aquisições realizadas junto a fornecedores não contribuintes. Do ponto de vista econômico, essa diferença implica a subsistência de um ônus tributário remanescente da ordem de 6,5 pontos percentuais, incidente sobre tais operações.

Diante disso, os que defendem a reciclagem podem sustentar que a concessão de crédito inferior à alíquota cheia compromete a neutralidade concorrencial, na medida em que pode tornar economicamente mais vantajosa a aquisição de insumos junto a fornecedores formalizados – sujeitos à incidência do IBS e da CBS e, portanto, geradores de crédito integral – em detrimento dos resíduos coletados por agentes não contribuintes, como os catadores.

De outro lado, a posição governamental sustenta que a sistemática instituída já representa avanço significativo em termos de neutralidade, quando comparada ao regime anterior à reforma da tributação do consumo, no qual inexistia qualquer hipótese de creditamento nas aquisições provenientes de não contribuintes. No modelo atual, admite-se a apropriação de crédito presumido correspondente a mais de 75% da alíquota-padrão estimada, o que evidenciaria ganho substancial de neutralidade.

A razão de ser do crédito presumido decorre da lógica estrutural do IBS e da CBS. No regime de não cumulatividade plena, o direito ao crédito pressupõe, como regra, a existência de débito na etapa anterior. Quando o resíduo é comercializado por pessoa física ou cooperativa não contribuinte, não há incidência de IBS ou CBS na saída, o que impediria o aproveitamento de crédito pelo adquirente. O crédito presumido constitui, portanto, exceção normativa destinada a preservar a neutralidade econômica do sistema e evitar distorções concorrenciais.

Na ausência desse mecanismo, empresas recicladoras e demais agentes formalizados, sujeitos ao IBS e à CBS, tenderiam a direcionar suas aquisições exclusivamente a fornecedores também enquadrados no regime regular de tributação, já que apenas nessas operações seria possível o aproveitamento integral dos créditos. Isso afastaria, na prática, a demanda por resíduos provenientes de catadores e organizações não contribuintes, criando um desequilíbrio concorrencial prejudicial à subsistência desses agentes.

Em termos gerais, o sistema de tributação do consumo aplicado à cadeia da reciclagem incorporou um mecanismo de ajuste, materializado no crédito presumido previsto constitucionalmente e disciplinado pela Lei Complementar nº 214, de 2025. Ainda assim, a fixação desse crédito em patamar inferior à alíquota-padrão estimada do IBS e da CBS mantém uma parcela de tributação residual.

Cabe destacar, ainda, que o crédito presumido previsto no art. 170 da LCP nº 214, de 2025, não possui aplicação irrestrita, o que pode gerar também preocupações. O § 3º do referido dispositivo estabelece hipóteses expressas de vedação, excluindo determinadas aquisições do benefício.

Nesse sentido, não farão jus ao crédito presumido de IBS e CBS as aquisições de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; medicamentos domiciliares de uso humano, industrializados ou manipulados, bem como, conforme critérios regulamentares, suas embalagens, pilhas e baterias; pneus; produtos eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e sucata de cobre.

Essa exclusão revela que o regime diferenciado não abrange toda a cadeia da logística reversa nem todos os resíduos potencialmente recicláveis. Parte relevante dos setores tradicionalmente associados a políticas ambientais estruturadas, como eletroeletrônicos, pneus e baterias, permanece fora do alcance do crédito presumido, ainda que tais segmentos estejam sujeitos a obrigações específicas de destinação ambiental adequada.

A lógica subjacente a essas vedações parece estar associada à necessidade de desestimular a atuação de pessoas físicas em atividades que envolvam resíduos potencialmente perigosos, em razão dos riscos ambientais inerentes ao seu manuseio inadequado.

A partir da segunda etapa da cadeia – beneficiamento industrial e comercialização do material reciclado – aplica-se, em regra, **o regime geral**

de não cumulatividade plena do IBS e da CBS. As empresas recicladoras e as indústrias transformadoras submetem-se à incidência normal dos tributos sobre o valor agregado, com direito a crédito financeiro correspondente às operações anteriores tributadas.

Desse modo, superada a fase inicial de aquisição dos resíduos, a cadeia da reciclagem passa a operar sob o mesmo padrão tributário aplicável a qualquer outro setor produtivo.

É nesse ponto que reside uma das principais críticas dos defensores da reciclagem. O regime diferenciado instituído para o setor limitou-se a prever, como medida benéfica, a concessão de crédito presumido – e, ainda assim, de forma parcial, sujeita a diversas restrições e, em termos fáticos, aproveitável apenas na primeira etapa do ciclo econômico. Não há, portanto, previsão de alíquota diferenciada ou de outros mecanismos estruturais de incentivo.

A alíquota incidente para toda a cadeia é a alíquota geral, sem diferenciação vinculada à finalidade ambiental da atividade. Essa uniformidade pode causar estranheza sob a ótica de política fiscal, visto que a reciclagem desempenha função ambiental estratégica, contribui para a economia circular e reduz externalidades negativas associadas à produção de matéria-prima virgem.

Nesse sentido, o *World Bank* enfatiza o papel social da atividade, especialmente em países em desenvolvimento, nos quais a cadeia da reciclagem está fortemente associada à geração de renda para populações vulneráveis e à promoção de inclusão produtiva². Nesse contexto, políticas tributárias que afetem essa cadeia devem ser avaliadas não apenas sob a ótica arrecadatória, mas também à luz de seus impactos sobre sustentabilidade, eficiência econômica e justiça social.

O cenário revela-se, portanto, controverso, sobretudo quando se observa que, no regime anterior à reforma da tributação sobre o consumo, havia um conjunto consistente de mecanismos fiscais favoráveis ao setor de reciclagem.

Dentre tais instrumentos, destacavam-se: (i) a redução da base de cálculo do IPI nas operações com sucatas, mediante apuração do imposto sobre a diferença entre o preço de aquisição e o de revenda, nos termos do art. 194 do Decreto

² World Bank. *What a Waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington, DC: World Bank, 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>>. Acesso em: 18 mar. 2026.

nº 7.212/2010³; (ii) desoneração ou diferimento do ICMS nas operações internas, amplamente adotado pelas legislações estaduais com fundamento no art. 6º da Lei Complementar nº 87/1996, como se observou em Minas Gerais⁴; e (iii) creditamento integral na aquisição de insumos recicláveis para fins de contribuições para o PIS e a Cofins, nos termos do Tema nº 304 do Supremo Tribunal Federal⁵.

O arranjo normativo após a reforma tributária sobre o consumo, levanta uma preocupação relevante: estaria o sistema tributário, na prática, incentivando a utilização de matéria-prima virgem em detrimento de insumos reciclados? Ao que parece, esqueceram de mim (da reciclagem).

Diante do cenário exposto, caso o legislador pretenda conferir tratamento mais favorável ao setor da reciclagem, há, sob o prisma técnico-constitucional, dois caminhos normativos possíveis.

A primeira alternativa consiste na instituição de regime diferenciado com alíquota reduzida para operações envolvendo resíduos recicláveis ou produtos resultantes da reciclagem. Essa medida, contudo, não pode ser implementada por lei complementar, pois o art. 9º da EC nº 132, de 2023, não previu a reciclagem entre as hipóteses autorizadas de alíquotas diferenciadas. Assim, a criação de alíquota reduzida para o setor demandaria alteração do próprio texto constitucional, mediante Emenda Constitucional que ampliasse o rol.

Inclusive, a PEC nº 34, de 2025, (PEC da Reciclagem) trata exatamente do tema. Essa proposição legislativa que tramita na Câmara dos Deputados estabelece que operações envolvendo resíduos e materiais destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa devem estar submetidas a regime fiscal favorecido (art. 225 da CF). O insumo reciclado deve ser submetido à tributação inferior àquele incidente sobre insumos virgens extraídos da natureza, com o objetivo de assegurar diferencial competitivo em relação às contribuições previstas no art. 195, incisos I, alínea “b”, IV e V, e no art. 239, bem como aos impostos previstos nos arts. 155, inciso II, e 156-A, todos da Constituição Federal.

³ Art. 194 do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010: O imposto incidente sobre produtos usados, adquiridos de particulares ou não, que sofrerem o processo de industrialização, de que trata o inciso V do art. 4º (renovação ou recondicionamento), será calculado sobre a diferença de preço entre a aquisição e a revenda.

⁴ ESTADO DE MINAS GERAIS. ICMS/MG: SEF retira imposto nas operações dentro do estado com resíduos, sucata e aparas e aquece setor de reciclagem. Disponível em <<https://www.legisweb.com.br/noticia/?id=28714>>. Acesso em 18 de março de 2026.

⁵ SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Tema nº 304 STF – São inconstitucionais os arts. 47 e 48 da Lei 11.196/2005, que vedam a apuração de créditos de PIS/Cofins na aquisição de insumos recicláveis.

Especificamente quanto ao art. 9º da EC nº 132, de 2023, a PEC propõe a criação de um regime de crédito presumido (§ 14) com redução de 100% das alíquotas de IBS e CBS (§ 3º, II, “e”) aplicáveis às aquisições de desperdícios, resíduos, materiais e aparas destinados à reciclagem, reutilização ou logística reversa.

A segunda alternativa situa-se no plano infraconstitucional e apresenta menor complexidade normativa. Trata-se da modificação da LCP nº 214, de 2025, para ajustar o percentual do crédito presumido atualmente fixado em 20%, de modo a equipará-lo à alíquota-padrão do IBS e da CBS. Isto é, a ideia subjacente é conferir crédito presumido integral, de modo a assegurar a neutralidade tributária plena nas aquisições de resíduos provenientes de não contribuintes.



3 CONCLUSÃO

A análise da tributação da cadeia econômica da reciclagem no pós-reforma revela um descompasso estrutural entre o discurso de neutralidade e os efeitos concretos do novo sistema. Embora a Constituição tenha reconhecido a singularidade do setor ao autorizar o crédito presumido, a solução adotada mostra-se incompleta. A permanência de carga residual compromete a lógica da não cumulatividade plena e fragiliza a base econômica da reciclagem.

O modelo instituído preserva assimetrias históricas ao concentrar o ônus tributário nos elos mais vulneráveis da cadeia, especialmente na fase de aquisição dos resíduos. Ao não equiparar integralmente o crédito presumido à alíquota-padrão, o sistema acaba por induzir escolhas econômicas que podem favorecer a matéria-prima virgem em detrimento do insumo reciclado. Trata-se de resultado incompatível com os objetivos ambientais, sociais e concorrenciais que justificaram o regime diferenciado.

Nesse contexto, a reciclagem permanece parcialmente “esquecida” pelo desenho tributário, apesar de seu papel estratégico na economia circular e na inclusão produtiva. O aperfeiçoamento do sistema exige decisão política clara: ou se avança para um regime constitucionalmente favorecido com alíquotas reduzidas, ou se ajusta a legislação infraconstitucional para assegurar neutralidade efetiva. Sem isso, a tributação seguirá operando como obstáculo, e não como instrumento, à sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, Humberto. *Teoria da isonomia tributária*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

ÁVILA, Humberto. *Segurança jurídica: entre permanência, mudança e realização no direito tributário*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

BANCO MUNDIAL. *What a Waste 2.0: a global snapshot of solid waste management to 2050*. Washington, DC: World Bank, 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>>. Acesso em: 18 mar. 2026.

BRASIL. Constituição (1988). *Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023*. Altera o Sistema Tributário Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 21 dez. 2023.

BRASIL. *Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996*. Dispõe sobre o ICMS. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 set. 1996.

BRASIL. *Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025*. Dispõe sobre o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 jan. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010*. Aprova o Regulamento do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 jun. 2010.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Tema nº 304*. São inconstitucionais os arts. 47 e 48 da Lei nº 11.196/2005, que vedam o aproveitamento de créditos de PIS e Cofins na aquisição de insumos recicláveis. Julgado em 18 set. 2014. Diário da Justiça Eletrônico: Brasília, DF.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Fazenda. *SEF retira ICMS nas operações internas com resíduos, sucata e aparas e aquece o setor de reciclagem*. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/noticia/?id=28714>>. Acesso em: 18 mar. 2026.

TORRES, Ricardo Lobo. *Curso de direito financeiro e tributário*. 18. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2019.

SENADO FEDERAL

DIRETORIA GERAL

Ilana Trombka – Diretora-Geral

SECRETARIA GERAL DA MESA

Danilo Augusto Barboza de Aguiar – Secretário Geral

CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Henrique de Holanda Dantas – Consultor-Geral

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Rafael Silveira e Silva – Coordenação

Brunella Poltronieri Miguez – Revisão

João Cândido de Oliveira – Editoração

CONSELHO EDITORIAL

Eduardo Modena Lacerda

Pedro Duarte Blanco

Denis Murahovschi

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

RIBEIRO, Ivan Morais. Esqueceram de Mim: a Reciclagem no Cenário Pós-Reforma Tributária. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/Conleg/Senado, Março 2026 (Boletim Legislativo nº 113, de 2026). Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em: 27 Mar. 2026.

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

Senado Federal

Anexo II, Bloco A, Ala Filinto Müller, Gabinete 15 – NEPLEG

CEP: 70165-900 – Brasília – DF

Telefone: +55 61 3303-5879

E-mail: conlegestudos@senado.leg.br

Os boletins Legislativos estão disponíveis em:

www.senado.leg.br/estudos

Núcleo de Estudos
e Pesquisas

Consultoria
Legislativa

