



**COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

PROJETO DE LEI Nº 1.260, DE 2025

Altera a Lei nº 12.305, de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, para dispor sobre o tratamento ou a destinação de resíduos sólidos e a disposição final de rejeitos.

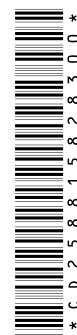
EMENDA ADITIVA DE COMISSÃO

Inclui-se onde couber no Projeto de Lei nº 1.260, de 2025, as seguintes alterações na Lei nº 12.305, 2 de agosto de 2010, passando a vigorar acrescida do art. 9º-A, 9º-B e 9º-C.

“Art. XX. A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 9º-A, 9º-B e 9º-C:

‘Art. 9º-A. A União deverá estabelecer chamamento público prévio, com processo de habilitação, para celebração de termo de cooperação contratual com os municípios, consórcios municipais ou blocos regionais de municípios para garantir a compra da energia elétrica gerada pelas usinas de biodigestão anaeróbia ou de recuperação energética de resíduos sólidos, por meio de contratação antecipada e vinculada ao contrato de concessão, tendo por objetivo o atendimento do mercado, com os seguintes procedimentos:

I - ficam autorizados os municípios, consórcios de municípios ou outra forma de prestação regionalizada de municípios a promover processos licitatórios, em



regime de concessão, nos termos do art. 175 da Constituição Federal, Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, ou Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, com prazo mínimo de 30 (trinta) anos, para a implementação de usinas de biodigestão anaeróbia ou de recuperação energética de resíduos sólidos, sob sua responsabilidade, com garantia de contratação da energia elétrica pelo prazo de duração da concessão por parte da União;

II – o procedimento licitatório, de que trata o inciso I, deverá prever cláusula econômica com preço teto para o custo da taxa ou tarifa de lixo de destinação final do resíduo sólido, assim como preço teto para o preço de venda da energia elétrica, que será definido nos termos do inciso III, sendo que o vencedor do certame deverá ser aquele que oferecer o menor lance para ambos os preços, em atendimento aos princípios da modicidade tarifária na prestação de serviços públicos de infraestrutura;

III – a União deverá promover a contratação antecipada da energia elétrica de usinas de biodigestão anaeróbia ou de recuperação energética de resíduos sólidos, vinculada à licitação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, mediante processo de habilitação e chamamento público, e deverá assegurar a participação obrigatória dessas fontes nos leilões de energia de reserva, leilões de energia nova, leilões de capacidade ou em outras modalidades previstas no marco regulatório do setor elétrico, observados critérios técnicos de viabilidade econômico-financeira, metas de descarbonização, controle de emissões e eficiência energética, nos termos definidos em regulamento;

IV – a demanda contratada deverá atender às metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos ou as metas superiores que venham a ser estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima para redução de gases de efeito estufa decorrente da disposição de resíduos sólidos em aterros sanitários;

V - o procedimento de habilitação deverá ser regulado e promovido pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a qual será responsável por estabelecer critério mínimo de eficiência energética para participação no chamamento público, definir a obrigação de comprovação do participante acerca da eficácia da tecnologia licenciada, com vistas a garantir a viabilidade econômico-financeira da usina, o atendimento aos limites de emissões atmosféricas, à saúde pública, à redução do volume dos rejeitos gerados e à garantia de entrega da energia contratada através do uso de tecnologias



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

consolidadas, experimentadas em várias unidades em operação e que possuam comprovada eficiência operacional;

VI – os contratos de concessão deverão prever o aporte de no mínimo 1% (um por cento) do capital a ser investido da usina de biodigestão anaeróbica ou de recuperação energética, calculado pelo CAPEX declarado no contrato de concessão, para ser empregado em galpões para triagem de material reciclável limpo e unidades de compostagem a serem doados para cooperativas de catadores de recicláveis, que contarão com equipamentos semimecanizados, como esteiras, prensas, equipamentos de proteção, beneficiamento de materiais recicláveis, composteiras, peneiras, entre outros e demais equipamentos para a produção de composto a partir de matéria orgânica, sempre a partir de processos de coleta seletiva e garantir a participação efetiva das cooperativas de catadores por meio de capacitação técnica e prioridade no acesso a recursos e infraestrutura.

§ 1º O titular dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos também poderá participar do chamamento público, desde que seja empresa pública ou sociedade de economia mista que tenha como ramo de atuação a geração de energia elétrica ou gestão de resíduos sólidos, e comprove o atendimento dos critérios de modicidade tarifária no processo de habilitação.

§ 2º Os contratos de concessão municipais de gestão de resíduos existentes poderão ser aditados ou renovados, com prazo mínimo de 30 (trinta) anos, sob a condição do concessionário apresentar programa específico para implementação de usina de biodigestão anaeróbica ou aeróbica, de resíduos orgânicos limpos, de coprocessamento e de recuperação energética, como solução prioritária à disposição final em aterros.

§ 3º Os contratos de compra de energia elétrica, com base no procedimento presente neste artigo, deverão prever como receita acessória os recursos originados da transação de ativos financeiros oriundos da redução de emissões de gases de efeito estufa promovidos pelo empreendimento.

§ 4º A adesão de municípios, consórcios municipais ou blocos regionais de municípios será voluntária, mediante celebração de convênios, consórcios públicos ou outros instrumentos formais de cooperação, podendo ser incentivada por meio de repasses da União, acesso prioritário a recursos orçamentários ou financeiros, bem como pela concessão de incentivos fiscais



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

específicos, vinculados à implementação efetiva de políticas públicas locais voltadas à gestão de resíduos sólidos e à geração de energia.

§ 5º A adesão dos municípios, consórcios municipais ou blocos regionais de municípios poderá ser incentivada mediante a concessão de prioridade no acesso a linhas de crédito já existentes, a oferta de apoio técnico por parte da administração pública federal, ou a possibilidade de participação em consórcios públicos voltados à estruturação de concessões regionais.

Art. 9º-B. A União estabelecerá metas, na forma do regulamento, para a ampliação gradual de energia elétrica gerada por usinas de biodigestão anaeróbia, coprocessamento ou de recuperação energética de resíduos sólidos, a partir dos seguintes parâmetros:

I – estudos técnicos e planejamentos dos setores elétricos e de gestão de resíduos sólidos elaborados em portaria conjunta do Ministério de Minas e Energia e o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

II – cronograma para tratamento e desvio de resíduos sólidos de aterros sanitários nas regiões metropolitanas do país;

III – metas nacionais de redução de emissões de metano a partir de resíduos sólidos;

IV – percentual máximo de impacto sobre o custo da energia ocasionado pela injeção no Sistema Integrado Nacional da energia gerada pelas usinas de que trata o *caput* deste artigo.

Art. 9º-C. As usinas de recuperação energética deverão obrigatoriamente elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR), com foco específico na gestão dos resíduos gerados durante o processo de incineração ou outra forma de recuperação energética, incluindo, mas não se limitando, às cinzas de fundo e às cinzas volantes.

§ 1º O PGR deverá contemplar medidas que assegurem a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, conforme os seguintes critérios:

I – as cinzas de fundo e cinzas volantes deverão ser classificadas quanto à periculosidade e características físico-químicas, em conformidade com a regulamentação técnica vigente expedida pelos órgãos ambientais competentes;



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

II – as cinzas classificadas como resíduos perigosos deverão ter destinação final adequada conforme as normas aplicáveis, incluindo técnicas de confinamento, vitrificação, solidificação ou outras que garantam a contenção de riscos ao meio ambiente e à saúde pública, com fiscalização contínua e critérios definidos em regulamentação específica;

III – quando possível, as cinzas poderão ser reaproveitadas em processos industriais, como insumos em materiais de construção civil ou outras aplicações autorizadas, desde que comprovada a ausência de risco à saúde humana e ao meio ambiente, mediante estudos técnicos e pareceres emitidos por órgãos ambientais competentes;

IV – o reaproveitamento de resíduos deverá observar as diretrizes e objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente quanto a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

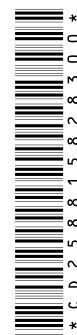
V – o plano deverá prever monitoramento contínuo dos resíduos gerados, com periodicidade mínima anual para reavaliação da classificação e das possibilidades de reaproveitamento, além de relatórios técnicos a serem submetidos aos órgãos ambientais.

§ 2º O descumprimento das obrigações previstas neste artigo sujeitará o responsável legal pela unidade de recuperação energética às sanções administrativas, civis e penais previstas na legislação ambiental vigente.

§ 3º Caberá aos órgãos ambientais competentes a fiscalização da implementação e execução do PGR, bem como a análise dos relatórios técnicos relativos à destinação e reaproveitamento das cinzas e demais resíduos gerados.” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

O cenário atual de destinação de resíduos sólidos no Brasil revela uma problemática significativa: muitos aterros sanitários, concebidos como alternativa aos lixões, acabaram transformando-se em aterros controlados, que, na prática, se assemelham aos próprios lixões, causando danos ambientais e à saúde pública. Esses aterros são grandes emissores de metano (CH₄), gás de efeito estufa 86 vezes mais prejudicial que o dióxido de carbono (CO₂) em um horizonte de 20 anos. Atualmente, o Brasil conta com cerca de 3.000 lixões, correspondendo a 39,5% do



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

total de resíduos gerados, e recicla apenas 8% de seus resíduos. Dessa forma, a emenda ora proposta busca mitigar essa situação, propondo incentivos à recuperação e valorização energética de resíduos, ao biogás, biometano, compostagem e reciclagem.

Estudos indicam que a eficiência de captura de biogás em aterros sanitários dificilmente ultrapassa 50%. Uma pesquisa realizada pela Universidade de Columbia (EUA, 2021) analisou 396 aterros operacionais do Programa de Divulgação de Metano de Aterros da Agência Ambiental dos Estados Unidos (EPA-LMOP), constatando uma eficiência média de captura de 48%. Ademais, estudos recentes utilizando espectrometria via satélite demonstram que os aterros sanitários emitem até três vezes mais metano do que o previsto nos inventários oficiais. Nos Estados Unidos, essa discrepância foi de 2,7 vezes (Quantifying methane emissions from United States landfills, Science, 383, março de 2024).

O 5º Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2011) aponta que as usinas de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos são a forma mais eficaz de mitigação dos gases de efeito estufa provenientes desses resíduos, capturando em média 50% do metano emitido. Para cada tonelada de resíduo tratada em uma usina de recuperação energética (URE), deixa-se de emitir cerca de 1.735 kg de CO₂ equivalente em relação aos aterros sanitários. A redução de gases de efeito estufa proporcionada pelas UREs é, em média, 8,4 vezes maior que a dos aterros com sistema de captura de metano (BEP/UK, 2022).

No cenário mundial, há uma tendência para evitar o aterramento de resíduos sólidos, devido aos altos níveis de consumo e geração de resíduos. Diversos países, incluindo os Estados Unidos, Japão, Austrália, Singapura e países da União Europeia, têm adotado a recuperação energética de resíduos como tratamento prioritário para resíduos não recicláveis. Atualmente, há 3.035 usinas de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos em operação no mundo (Ecoprog e ICCWTE, 2023). No entanto, no Brasil, até o momento, não há UREs em operação comercial, havendo apenas projetos em desenvolvimento e uma única unidade em construção: a URE Barueri, em São Paulo, com capacidade de 20 MW.

A má gestão de resíduos sólidos gera um custo elevado para a saúde pública. Estudos da Associação Internacional de Resíduos Sólidos (ISWA, 2015) estimam um custo entre US\$ 10 e US\$ 20 por tonelada de resíduo urbano, o que equivale a cerca de R\$ 75/ton. Nas 28 regiões metropolitanas brasileiras com mais de 1 milhão de habitantes, seria possível economizar aproximadamente R\$ 2,9 bilhões anuais, ou R\$ 116 bilhões em 40 anos, apenas em custos de saúde pública. Considerando-se o



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

custo evitado ao meio ambiente, este montante chegaria a R\$ 220 bilhões em 40 anos, excedendo o próprio investimento necessário para a implantação das UREs.

Para recuperar a energia dos resíduos produzidos nessas regiões, que correspondem a 47% de todo o volume gerado no Brasil, estima-se a necessidade de um investimento de R\$ 181,5 bilhões para a construção de usinas com capacidade instalada total de 3,3 GW e geração de 200 mil novos empregos. A implantação dessas usinas contribuiria para a tributação de R\$ 200 bilhões durante os 40 anos de operação e para a mitigação de 86 milhões de toneladas de CO₂ equivalente por ano, superando os compromissos assumidos pelo Brasil na COP26.

Ressalta-se que os países que mais investem em tratamento térmico de resíduos estão entre os 16 primeiros no Índice de Saúde e Bem-Estar do Fórum Econômico Mundial. Além disso, as UREs promovem altas taxas de reciclagem e permitem a recuperação de 23 kg de metais reciclados por tonelada de resíduo tratado, resultando em mais de 800.000 toneladas de metais recuperados anualmente no Brasil.

Portanto, a recuperação energética de resíduos sólidos traduz-se em benefícios energéticos, ambientais e socioeconômicos, promovendo energia limpa e renovável, redução de emissões de gases de efeito estufa e estímulo ao desenvolvimento tecnológico e à geração de empregos.

Assim, trazemos alterações para aperfeiçoar o texto do Projeto de Lei nº 1.260, de 2025, diante dessa realidade sustentável e da alternativa moderna que são as UREs.

A emenda inova ao instituir um mecanismo contratual da União com os municípios, consórcios e blocos regionais para garantir a compra da energia elétrica gerada por unidades de biodigestão anaeróbia e recuperação energética. Prevê-se a realização de chamamentos públicos com processo de habilitação e licitação de concessão com prazo mínimo de 30 anos, cláusulas de modicidade tarifária para a taxa de lixo e preço da energia, e contratação antecipada da energia gerada vinculada ao contrato de concessão. Essa modelagem visa atrair investimentos privados e permitir que a energia gerada por essas usinas participe dos leilões de energia promovidos pelo governo federal, com prioridade para projetos com maior eficiência energética, menor emissão de poluentes e comprovada viabilidade técnico-financeira.

A emenda também estabelece que 1% do capital investido (CAPEX) das usinas deverá ser destinado à doação de infraestrutura e equipamentos para cooperativas de catadores, promovendo a inclusão social e a valorização da reciclagem. Complementarmente, o projeto autoriza a participação de empresas públicas e



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 8 3 0 0 *

sociedades de economia mista no chamamento público, bem como o aditamento ou renovação de contratos municipais existentes, desde que apresentem programa para implantação de soluções de recuperação energética, biodigestão e coprocessamento. Como estímulo à adesão dos entes subnacionais, o texto prevê incentivos como repasses da União, acesso prioritário a recursos e linhas de crédito, apoio técnico e participação em consórcios públicos estruturadores de concessões regionais.

Além disso, a proposta estabelece que a União deverá fixar metas progressivas para ampliação da energia elétrica gerada a partir de resíduos, considerando o cronograma de desvio de resíduos de aterros, a redução de emissões de metano e o limite de impacto tarifário na conta de energia. Com isso, o Brasil dá um passo decisivo rumo à transformação da gestão de resíduos em uma política de mitigação climática, adotando critérios técnicos, ambientais e econômicos integrados.

Trata-se de uma proposta moderna, técnica e alinhada às boas práticas internacionais, que confere segurança jurídica para investidores, promove a descarbonização, valoriza os catadores de recicláveis, protege o meio ambiente e viabiliza uma solução definitiva para o problema crônico dos aterros sanitários. Com este projeto, o Brasil poderá transformar resíduos em energia e oportunidade, contribuindo para a transição energética, a economia circular e o enfrentamento das mudanças climáticas. Por essas razões, solicitamos o apoio dos nobres parlamentares para a aprovação deste projeto de lei de elevado interesse ambiental, econômico e social.

Dessa maneira, apresentamos a presente emenda aditiva ao Projeto de Lei nº 1.260, de 2025, visando aprimorar seu texto e assegurar na legislação alternativas sustentáveis de gestão de resíduos sólidos.

Sala da Comissão, em 02 de junho de 2025.



Deputado JUNIO AMARAL – PL/MG



* C D 2 5 8 8 1 5 8 2 2 8 3 0 0 *