



CÂMARA DOS DEPUTADOS

Apresentação: 25/02/2026 13:46:26.200 - Mesa

PL n.753/2026

PROJETO DE LEI Nº , DE 2026

(Do Sr. Clodoaldo Magalhães)

Dispõe sobre a inclusão de painéis fotovoltaicos, baterias eletroquímicas e sistemas de armazenamento de energia no regime de logística reversa obrigatória da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 33.

§ 1º

XIII – painéis fotovoltaicos, inversores, controladores de carga, estruturas associadas e baterias eletroquímicas destinadas a sistemas de geração distribuída, microgeração e armazenamento de energia elétrica.

§ 2º-A. Para os produtos previstos no inciso XIII, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa específicos, independentes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 2º-B. Os sistemas de microgeração e minigeração distribuída, nos termos da legislação do setor elétrico, deverão conter orientação



expressa ao consumidor quanto à devolução ambientalmente adequada dos equipamentos ao término da vida útil.

§ 2º-C. Empresas integradoras e instaladoras de sistemas fotovoltaicos e de armazenamento energético:

I – deverão informar, no ato da contratação e da entrega do sistema, os procedimentos de logística reversa aplicáveis;

II – ficam obrigadas a receber os equipamentos substituídos durante manutenção ou modernização, encaminhando-os a operador ambientalmente licenciado;

III – deverão manter registro mínimo dos equipamentos instalados e substituídos, para fins de rastreabilidade.

§ 2º-D. O regulamento estabelecerá metas progressivas de recolhimento e destinação ambientalmente adequada, considerando o crescimento da geração distribuída no País.

§ 2º-E. É vedada a destinação de painéis e baterias abrangidos por este artigo a lixões, aterros não licenciados ou descarte irregular, sujeitando-se o infrator às penalidades previstas nesta Lei e na legislação ambiental.”

Art. 2º Acrescenta-se à Lei nº 12.305, de 2010, o seguinte artigo:

“Art. 33-A. Os fabricantes e importadores de painéis fotovoltaicos e baterias eletroquímicas deverão adotar princípios de ecoeficiência e design para reciclabilidade, priorizando:

- I – redução de substâncias perigosas;
- II – facilitação de desmontagem e reaproveitamento de componentes;
- III – transparência quanto à composição material e vida útil estimada.

Parágrafo único. O Poder Executivo poderá instituir cadastro nacional de operadores e entidades gestoras responsáveis pela logística reversa dos produtos previstos no inciso XIII do art. 33.”



Art. 3º O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, estabelecendo metas, critérios técnicos de segurança para transporte e armazenamento, e parâmetros de rastreabilidade.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A proposição legislativa que altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS), para incluir expressamente painéis fotovoltaicos, baterias eletroquímicas e sistemas de armazenamento de energia no regime de logística reversa obrigatória, decorre da necessidade de adequação normativa à realidade fática da transição energética e da gestão de resíduos associados a esse setor emergente.

De acordo com projeções internacionais, o aumento da capacidade instalada de geração solar fotovoltaica deverá gerar um volume substancial de resíduos ao fim da vida útil dos equipamentos. Estimativas da International Renewable Energy Agency (IRENA) apontam que até 2050 poderão ser geradas entre 60 e 78 milhões de toneladas de resíduos de painéis fotovoltaicos em todo o mundo, à medida que seus ciclos de vida técnica (em torno de 25 a 30 anos) se esgotem.

Esse cenário global encontra paralelo no contexto brasileiro. Estudo publicado indica que o Brasil pode vir a gerar aproximadamente 550 mil toneladas de módulos fotovoltaicos descartados nas próximas décadas, tornando-se potencialmente o maior gerador de resíduos desse tipo na América Latina.



O problema da gestão inadequada desses materiais é reforçado pela ausência de registro oficial consolidado sobre o destino final dos painéis solares no país e pela escassez de processos de reciclagem plenamente estabelecidos no Brasil, conforme literatura técnica nacional que relata a dificuldade de estudos e iniciativas sobre reciclagem de módulos fotovoltaicos.

Países com mercados fotovoltaicos já maduros enfrentam desafios semelhantes. Dados de fontes internacionais indicam que, mesmo em economias avançadas, a maior parte dos módulos fotovoltaicos ao fim de sua vida útil acaba em aterros sanitários ou sem destino formal adequado, com taxas de reciclagem muito abaixo do potencial técnico de recuperação dos materiais.

Além disso, painéis fotovoltaicos e baterias eletroquímicas contêm materiais que apresentam risco ambiental e à saúde pública se descartados de forma inadequada, incluindo metais pesados ou substâncias potencialmente tóxicas, e simultaneamente possuem componentes de alto valor econômico que podem ser reaproveitados mediante procedimentos adequados de reciclagem.

A PNRS — um dos marcos normativos mais importantes da política ambiental brasileira — possui em seu texto princípios de responsabilidade compartilhada e instrumentos de economia circular para diversos produtos e materiais. No entanto, não contempla de forma específica sistemas fotovoltaicos nem dispositivos de armazenamento de energia, apesar do acelerado crescimento desses setores no Brasil e no mundo. Tal lacuna normativa pode resultar em fragilidades na gestão dos resíduos que esses produtos gerarão, além de perda de oportunidades de recuperação de materiais valiosos e de estímulo à economia verde.

Dessa forma, a inclusão explícita desses bens no regime de logística reversa da PNRS, com responsabilidades claras para os agentes da cadeia produtiva, usuários e integradores/instaladores, é medida técnica, necessária e coerente com a proteção ambiental, a saúde pública e com políticas de sustentabilidade e economia circular



vigentes, alinhando-se às melhores práticas internacionais de gestão de resíduos eletrônicos e de fontes renováveis de energia.

Sala das Sessões, em de de 2026.

Deputado Clodoaldo Magalhães
PV/PE

