



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **CONFÚCIO MOURA**

PROJETO DE LEI Nº 2.132, DE 2025 **COMPLEMENTAÇÃO DE VOTO**

Ao relatório apresentado na COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Projeto de Lei nº 2.132, de 2025, do Senador Jaques Wagner, que *disciplina a circularidade de baterias veiculares utilizadas em veículos elétricos e institui a Política Nacional de Circularidade das Baterias Veiculares (PNCBV)*.

Relator: Senador **CONFÚCIO MOURA**

I – RELATÓRIO

Na 3ª Reunião da Comissão de Meio Ambiente (CMA), realizada em 09/06/2026, oferecemos nosso relatório ao Projeto de Lei nº 2.132, de 2025, do Senador Jaques Wagner, que *disciplina a circularidade de baterias veiculares utilizadas em veículos elétricos e institui a Política Nacional de Circularidade das Baterias Veiculares (PNCBV)*, termos em que foi aprovada a Emenda 2 (Substitutivo ao Projeto), com acolhimento parcial da Emenda 1-T.

O Substitutivo foi aprovado e encaminhado ao plenário para apreciação em turno suplementar, nos termos do disposto no art. 282 do Regimento Interno do Senado Federal, iniciando-se a discussão. Encerrado o prazo para apresentação de emendas, a matéria retornou à CMA para deliberação da Emenda 3/S, apresentada pelo Senador Hamilton Mourão.

II – ANÁLISE

Fica mantida a análise do relatório apresentado na 3ª reunião da Comissão de Meio Ambiente (CMA) até o último parágrafo da seção “II – ANÁLISE”. A partir desse ponto, atualiza-se com o complemento a seguir.



Recebidas as considerações do nobre Parlamentar, percebemos que os argumentos refletem preocupações também trazidas pelos representantes do segmento, muito bem embasadas, especialmente o cuidado para que os requisitos iniciais da legislação ligada à circularidade não se tornem barreiras à consolidação da indústria nacional de veículos eletrificados, representadas pela elevação de custos, pelo aumento da complexidade operacional e redução da atratividade de investimentos.

Reputo que a Emenda 3/S merece total acatamento, em razão disso, e considerando o pioneirismo do segmento e da legislação afeta. Entendemos ser necessário e oportuno acolher e proceder aos ajustes ali apresentados, na forma de emenda substitutiva.

III – VOTO

Diante do exposto, complementando o relatório com as alterações destacadas, mantemos nosso voto pela regimentalidade, constitucionalidade, juridicidade e boa técnica legislativa e, no mérito, pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 2.132, de 2025, nos termos do substitutivo aprovado na Emenda Nº 2/CMA, acrescida do **acolhimento integral** da Emenda 3/S – PLEN, do Deputado Hamilton Mourão, na forma da subemenda substitutiva a seguir exposta:

SUBEMENDA SUBSTITUTIVA Nº - À EMENDA Nº 2/CMA

PROJETO DE LEI Nº 2.132, DE 2025

Dê-se à Emenda nº 2/CMA (Substitutivo), apresentada ao PL nº 2.132, de 2025, a seguinte redação:

“Alterem-se os arts. 6º, 7º e 8º do PL nº 2.132, de 2025, nos seguintes termos:

‘Art. 6º

§ 1º

I -Atender as melhores práticas de *compliance* em relação aos materiais empregados na fabricação das baterias; e



II- Garantir a eficiência e a segurança em todo ciclo de vida, remanufatura, reuso, extração sustentável de resíduos minerais.

..... (NR)”.

Art. 7º Ato do Poder Executivo poderá estabelecer a rastreabilidade da bateria, sendo obrigação compartilhada do fabricante e dos usuários, por meio do passaporte de bateria e de outros instrumentos certificáveis, definidos pelo regulamento, de forma que a origem e as informações operacionais relevantes, dentre as quais ciclos de carga da bateria, sejam acessíveis aos usuários e aos envolvidos na remanufatura, reuso e recuperação de valor da bateria.

..... (NR)”

Art. 8º. O Poder Executivo poderá implementar a logística reversa de baterias de veículos eletrificados e híbridos, de responsabilidade dos fabricantes, importadores, montadoras, distribuidores, comerciantes e proprietários de veículos elétricos e suas baterias, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º A implementação e a operacionalização dos sistemas de logística reversa de baterias de veículos eletrificados e híbridos serão estabelecidas por meio de acordo setorial, termo de compromisso ou regulamento específico, observadas as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da legislação ambiental aplicável.

§ 2º O acordo setorial, termo de compromisso ou regulamento de que trata o § 1º definirá as responsabilidades dos agentes envolvidos, bem como as metas, procedimentos, mecanismos de monitoramento e demais requisitos necessários para a coleta, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada das baterias.

..... “(NR).

Sala da Comissão, 31 de agosto de 2026.

Sen. Fabiano Contarato,
Presidente

Sen. Confúcio Moura,
Relator



PROJETO DE LEI Nº 2.132, DE 2025 - CONSOLIDADO

(ALTERADO PELA SUBEMENDA SUBSTITUTIVA Nº - À EMENDA Nº 2)

Institui a Política Nacional de Circularidade das Baterias Veiculares (PNCBV).

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Circularidade das Baterias Veiculares (PNCBV), destinada a planejar e fomentar a transição para a circularidade das baterias veiculares, e estabelece suas diretrizes, objetivos e instrumentos.

§ 1º. As disposições desta Lei possuem caráter complementar e integrado ao regime jurídico da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

§ 2º. Não se incluem no escopo desta Lei as baterias chumbo-ácido destinadas à partida, iluminação e ignição de veículos automotores, bem como aquelas submetidas a sistemas estruturados de logística reversa implementados nos termos da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, adotam-se as seguintes definições:

I – bateria: gerador eletroquímico de energia elétrica mediante conversão de energia química, de íons de lítio ou de outra tecnologia, exceto de tecnologia chumbo ácido, recarregável, utilizado para alimentar o(s) motor(es) de tração de veículos híbridos ou elétricos;

II – carga de bateria: processo de transferência de energia elétrica para a bateria, que a armazena na forma de energia química para posterior utilização;

III – circularidade: grau de alinhamento de comportamentos e ações de produtores, comercializadores e consumidores com os princípios da economia circular;

IV – economia circular: sistema econômico que mantém o fluxo circular de recursos e associa a atividade econômica à gestão circular dos recursos finitos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores, e se baseia nos princípios da redução da extração de recursos naturais, da circulação de produtos e materiais, da redução de resíduos, e da regeneração da natureza;

V – economia de baixo carbono: sistema econômico que visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa associados aos produtos no decorrer de seu ciclo de vida;



VI – extração sustentável de resíduos minerais: extração sustentável de resíduos minerais: processo de transformação de produtos pós-consumo de origem mineral das baterias em matéria-prima para ser utilizada em novo ciclo produtivo de quaisquer produtos;

VII – passaporte de bateria: registro digital que identifica de forma individual a bateria e contém as informações relevantes de seu ciclo de vida para fins de sua circularidade;

VIII – produtos pós-consumo: componentes das baterias usadas, descartadas ou inutilizadas após o fim de sua vida útil;

IX – recuperação de valor: processo que possibilita o uso de um ou mais componentes de um produto para além da vida útil desse produto por meio da reciclagem ou de outras formas de recuperação;

X – reparo: correção de falhas específicas em um produto, podendo incluir a substituição de componentes defeituosos, com o intuito de permitir seu uso para o mesmo fim para o qual foi concebido;

XI – remanufatura: qualquer operação técnica na bateria utilizada, que inclui a desmontagem e a avaliação de todas as células e módulos de bateria e a utilização de um determinado número de células e módulos de bateria novos, utilizados ou valorizados a partir de resíduos, ou de outros componentes de bateria, e que possibilita a utilização da bateria para a mesma finalidade ou aplicação para a qual foi originalmente concebida;

XII – retenção de valor: processo que visa reter o valor de um produto dentro do sistema econômico, potencialmente estendendo sua vida útil, por meio da reutilização, reparo e recuperação de valor;

XIII – reuso: qualquer operação que tenha como resultado a utilização da bateria, que não seja um resíduo de bateria, ou das respectivas partes, para uma finalidade ou aplicação diferente daquela para a qual a bateria foi originalmente concebida;

XIV – vida útil: decurso de tempo entre a fabricação e a inutilização da bateria, quando ela se torna resíduo; e

XV – logística reversa: Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos de bateria de veículo eletrificado ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo produtivo ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Art. 3º São diretrizes da PNCBV:



I – a redução de resíduos e da poluição;

II – a retenção de valor das baterias, prolongando sua vida útil e promovendo a extração sustentável de resíduos minerais a partir dos produtos pós-consumo;

III – a eficiência na gestão dos recursos minerais;

IV – a publicidade sobre os materiais utilizados e o histórico de uso da bateria ao longo de toda sua vida útil;

V – a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado;

VI – a não-geração, redução, reutilização, compartilhamento, recuperação, remanufatura e reciclagem, bem como a extração sustentável de resíduos minerais, a fim de criar um sistema circular aplicável à produção, consumo e descarte de baterias;

VII – a segurança dos usuários de baterias, dos trabalhadores da cadeia produtiva voltada para a circularidade de baterias e do público em geral;

VIII – a saúde ocupacional dos trabalhadores da cadeia produtiva voltada para a circularidade de baterias;

IX – o fomento para todas as etapas da cadeia produtiva voltada para a circularidade de baterias;

X – o estímulo à geração de capacidades tecnológicas nacionais, inclusive por meio de programas de incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, para a produção de baterias mais eficientes e adequadas aos processos de remanufatura, reuso e recuperação de valor; e

XI – a participação dos entes federados subnacionais.

Art. 4º São objetivos da PNCBV:

I – prevenir e reduzir os efeitos negativos do descarte de baterias sobre o meio ambiente e a saúde humana;

II – fomentar o uso eficiente e sustentável dos recursos naturais, incluindo os minerais;

III – incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação para a promoção da circularidade;

IV – estimular a transição para uma economia circular de baixo carbono;



V – contribuir com o esforço de substituição sustentável da frota nacional movida a combustíveis fósseis por veículos híbridos e elétricos; e

VI – desenvolver a cadeia produtiva local voltada para a circularidade de baterias.

Art. 5º São instrumentos da PNCBV:

I – a circularidade das baterias;

II – a extração sustentável de resíduos minerais;

III – a recuperação de matérias-primas secundárias;

IV – a rastreabilidade;

V – sistemas de logística reversa e de Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR), abrangendo as diferentes aplicações de baterias reguladas por esta Lei;

VI – mecanismos de fomento econômico financeiro, incluindo crédito, compras públicas circulares e outros instrumentos compatíveis com a legislação vigente e a disponibilidade orçamentária e financeira;

VII – plataforma nacional de monitoramento e indicadores (passaporte de bateria e painel de metas), para acompanhar fluxos de materiais e medir resultados das estratégias de circularidade.

Art. 6º A extração sustentável de resíduos minerais deve contribuir para a segurança mineral, o desenvolvimento local e tecnológico, a monetização de produtos pós-consumo e a agregação de valor, com vistas a promover a transição para uma economia circular de baixo carbono.

§ 1º Os fabricantes de baterias devem:

I – Atender as melhores práticas de *compliance* em relação aos materiais empregados na fabricação das baterias; e

II- Garantir a eficiência e a segurança em todo ciclo de vida, remanufatura, reuso, extração sustentável de resíduos minerais.

§ 2º O regulamento:

I – definirá os padrões de sustentabilidade das baterias e as metas de recuperação de valor dos materiais incorporados às baterias; e



II – promoverá a participação das cooperativas locais ou regionais nas atividades de extração sustentável de resíduos minerais.

Art. 7º Ato do Poder Executivo poderá estabelecer a rastreabilidade da bateria, sendo obrigação compartilhada do fabricante e dos usuários, por meio do passaporte de bateria e de outros instrumentos certificáveis, definidos pelo regulamento, de forma que a origem e as informações operacionais relevantes, dentre as quais ciclos de carga da bateria, sejam acessíveis aos usuários e aos envolvidos na remanufatura, reuso e recuperação de valor da bateria.

§ 1º As certificações de que tratam o art. 6º, § 1º, inciso II, e o *caput* são concedidas por empresas acreditadoras autorizadas pelo Poder Público, considerando padrões mínimos de segurança e rastreabilidade, fixados em regulamento.

§ 2º A rastreabilidade de que trata o *caput* assegurará a fiscalização do cumprimento do art. 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

§ 3º As informações fornecidas pelo fabricante devem ser suficientes para cientificar o consumidor sobre as características técnicas da bateria, os materiais nela contidos e demais informações pertinentes fixadas em regulamento, garantindo a observância do art. 30 da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Art. 8º O Poder Executivo poderá implementar a logística reversa de baterias de veículos eletrificados e híbridos, de responsabilidade dos fabricantes, importadores, montadoras, distribuidores, comerciantes e proprietários de veículos elétricos e suas baterias, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º A implementação e a operacionalização dos sistemas de logística reversa de baterias de veículos eletrificados e híbridos serão estabelecidas por meio de acordo setorial, termo de compromisso ou regulamento específico, observadas as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da legislação ambiental aplicável.

§ 2º O acordo setorial, termo de compromisso ou regulamento de que trata o § 1º definirá as responsabilidades dos agentes envolvidos, bem como as metas, procedimentos, mecanismos de monitoramento e demais requisitos necessários para a coleta, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada das baterias.

I – Descrição do sistema de coleta, armazenamento, transporte, reaproveitamento, reparo, remanufatura e reciclagem;

II – Metas anuais de coleta e destinação ambientalmente adequada;

III – Mecanismos de informação e comunicação aos consumidores;



IV – Previsão de recursos humanos, técnicos e financeiros para a execução do plano;

V – Parcerias com empresas de reciclagem e reaproveitamento, reparo e remanufatura;

VI – Detalhamento do Sistema de Rastreabilidade da Bateria e do Passaporte da Bateria, incluindo o método de identificação individual e o acesso às informações relevantes do ciclo de vida da bateria.

§ 2º Os distribuidores e comerciantes ficam obrigados a disponibilizar pontos de coleta para as baterias de veículos eletrificados usadas, encaminhando-as aos fabricantes, montadoras e/ou importadores para a destinação adequada, ou a empresas especializadas contratadas para tal fim, de acordo com o Plano de Logística Reversa de Baterias (PLRB) aprovado perante o órgão ambiental competente.

§ 3º O Plano de Logística Reversa de Baterias (PLRB) será objeto de análise pelo órgão ambiental competente, que poderá manifestar-se pela aprovação, no prazo de 60 (sessenta) dias, ou solicitar adequações a serem apresentadas na forma de um novo PLRB, reiniciando-se trâmite e prazos definidos neste dispositivo.

§ 4º A vigência de um Plano de Logística Reversa de Baterias (PLRB) aprovado por órgão ambiental competente é condição para a obtenção ou renovação de licenças ambientais para fabricação, importação, montagem e comercialização de veículos elétricos e suas baterias.

Art. 9º Sem prejuízo das definições desta Lei, o seu regulamento estabelecerá padrões mínimos e metas graduais de logística reversa e de circularidade, incluindo conteúdo reciclado, durabilidade, design para desmonte e outros critérios de sustentabilidade, para orientar a cadeia produtiva, em conformidade com normas e padrões internacionais e considerando as especificidades regionais.

§ 1º As metas serão progressivas e revistas periodicamente, de modo a incentivar a inovação tecnológica, reduzir impactos ambientais e assegurar a competitividade da indústria nacional.

§ 2º O regulamento desta Lei poderá prever prazos diferenciados de implementação dos instrumentos de circularidade, considerados o porte das empresas, o estágio tecnológico e as especificidades setoriais, de forma a reduzir custos de adequação, mitigar riscos de barreiras a novos entrantes e assegurar condições equânimes de competição.

Art. 10. Fica criado, no âmbito do Poder Executivo, o Comitê Gestor da Política Nacional de Circularidade das Baterias, com a participação da União, estados, municípios, órgãos reguladores e representantes do setor produtivo, destinado a coordenar a



implementação da política, harmonizar normas e procedimentos interfederativos e promover a articulação entre os diversos atores envolvidos.

Parágrafo único. Regulamento disporá sobre a composição, organização e funcionamento do Comitê Gestor, e contará com a participação do órgão federativo que represente as políticas de meio ambiente e mudança do clima.

Art. 11. Aplicam-se às baterias as disposições da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, quando não conflitarem com o disposto nesta Lei.

Art. 12. Esta Lei entra em vigor após decorridos cento e oitenta dias de sua publicação.

Sala da Comissão, 31 de agosto de 2026.

Sen. Fabiano Contarato,
Presidente

Sen. Confúcio Moura,
Relator

