



SENADO FEDERAL

PARECER (SF) Nº 44, DE 2026

Da COMISSÃO DE ASSUNTOS ECONÔMICOS, sobre o Projeto de Lei nº 3311, de 2025, do Senador Fernando Dueire, que Institui o Programa Nacional do Metano Zero (MetanoZero), estabelece diretrizes para integração das políticas nacionais de gestão de resíduos com produção de energia renovável, altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências.

PRESIDENTE: Senador Renan Calheiros

RELATOR: Senador Eduardo Braga

07 de julho de 2026



PARECER Nº , DE 2026

Da COMISSÃO DE ASSUNTOS ECONÔMICOS, sobre o Projeto de Lei nº 3.311, de 2025, do Senador Fernando Dueire, que *institui o Programa Nacional do Metano Zero (MetanoZero), estabelece diretrizes para integração das políticas nacionais de gestão de resíduos com produção de energia renovável, altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências.*

Relator: Senador **EDUARDO BRAGA**

I – RELATÓRIO

Vem à análise desta Comissão o Projeto de Lei nº 3.311, de 2025, de autoria do Senador Fernando Dueire, que institui o Programa Nacional do Metano Zero (MetanoZero), com o objetivo de integrar a gestão de resíduos sólidos à produção de energia renovável, com foco na redução das emissões de metano.

O projeto, em seu art. 1º, estabelece a criação do Programa Nacional do Metano Zero, definindo sua finalidade de promover a integração entre políticas de resíduos e energia, com vistas à sustentabilidade ambiental e à transição energética.

O art. 2º apresenta definições técnicas essenciais à compreensão da matéria, como biodigestão anaeróbia, recuperação energética de resíduos sólidos, Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e Certificado Metano Zero.

Já o art. 3º elenca os objetivos do programa, dentre os quais se destacam a promoção da economia circular, a redução das emissões de metano e o estímulo ao desenvolvimento econômico e tecnológico associado à valorização energética dos resíduos.

No âmbito da política energética, o art. 4º prevê a inserção obrigatória da energia gerada a partir dessas fontes na matriz elétrica nacional, mediante metas progressivas, enquanto o art. 5º dispõe sobre a definição dessas metas por meio de instrumento específico baseado em diagnóstico técnico e consulta pública.

O art. 6º trata da adoção das tecnologias previstas no projeto pelos entes municipais, estabelecendo diretrizes para a valorização energética dos resíduos e prevê a possibilidade de adequação dos contratos de concessão, bem como a realização de estudos de viabilidade em municípios de maior porte.

O art. 7º atribui à União a competência para estabelecer metas de expansão dessa fonte energética, observados critérios técnicos, planejamento setorial e impactos tarifários.

No campo ambiental, o art. 8º impõe obrigações às usinas de recuperação energética quanto à gestão dos resíduos gerados no processo, incluindo a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos e o cumprimento de requisitos ambientais rigorosos.

Os arts. 9º a 13 instituem e disciplinam a Certificação de Origem Metano Zero, prevendo sua emissão por entidade certificadora, os requisitos para obtenção, os procedimentos de auditoria e as diretrizes metodológicas para o cálculo das emissões evitadas, expressas em dióxido de carbono equivalente.

O art. 14 estabelece regras simplificadas para pequenos empreendimentos, com o objetivo de facilitar o acesso à certificação.

O art. 15 trata do registro dos certificados em sistema eletrônico, assegurando rastreabilidade e transparência, enquanto o art. 16 disciplina a destinação das receitas oriundas da comercialização desses certificados, priorizando a modicidade tarifária e investimentos em saúde pública. O art. 17 prevê a possibilidade de priorização de empreendimentos certificados no acesso a incentivos futuros.

No tocante à governança, os arts. 18 a 23 autorizam a criação do Comitê Interministerial do Programa Nacional do Metano Zero (CIPEM), responsável por coordenar a implementação da política, estabelecer diretrizes, promover a articulação institucional e incentivar a participação de diversos atores, incluindo setor privado e academia.

Por sua vez, os arts. 24 e 25 tratam da constituição de grupos técnicos e da natureza não remunerada da participação no comitê.

Já o art. 26 promove alterações na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2010), introduzindo diretrizes que priorizam a valorização energética dos resíduos, como a biodigestão anaeróbia, o coprocessamento e a recuperação energética, em detrimento da disposição final em aterros sanitários. Por fim, o art. 27 estabelece a entrada em vigor da lei na data de sua publicação.

Na justificativa, o autor afirma partir do diagnóstico de que o Brasil apresenta elevada emissão de metano, especialmente no setor de resíduos sólidos, responsável por cerca de 15,8% das emissões nacionais, ao mesmo tempo em que aproveita de forma limitada o potencial energético do biogás, destacando-se que a destinação predominante em aterros sanitários é ineficiente, com baixa captura de metano, o que representa perda energética e agravamento dos impactos climáticos. Nesse contexto, o projeto propõe a criação de um marco legal para incentivar tecnologias como biodigestão anaeróbia, coprocessamento de Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e recuperação energética, com o objetivo de transformar resíduos em fonte de energia limpa, reduzir emissões e promover a economia circular, alinhando-se a compromissos internacionais como o Acordo de Paris.

Ademais, enfatiza-se que a criação da Certificação de Origem Metano Zero, como instrumento central para reconhecer e quantificar a redução de emissões, facilitará a geração de créditos ambientais e a atração de investimentos privados, mediante maior segurança jurídica e previsibilidade regulatória. Além disso, ressalta o impacto social da proposta, especialmente no fortalecimento das cooperativas de catadores, e sustenta que a iniciativa pode gerar benefícios ambientais, econômicos e sociais, incluindo redução de emissões, expansão da energia renovável, melhoria da gestão de resíduos e maior inserção do Brasil na agenda global de transição energética.

A matéria foi enviada às Comissões de Assuntos Econômicos (CAE), de Meio Ambiente (CMA) e de Infraestrutura (CI), cabendo à última a decisão terminativa.

Foram apresentadas duas emendas pelo Senador Luiz Carlos Heinze (PP/RS). A Emenda nº 1 propõe inserir dispositivo para que sejam observadas as competências legais dos órgãos federais competentes pela política agrícola, pela defesa agropecuária e pela gestão ambiental; a Emenda

nº 2 sugere nova redação para a definição de “Biodigestão Anaeróbia” e inova apenas na parte que insere a observação dos requisitos regulatórios aplicáveis.

II – ANÁLISE

Inicialmente, cumpre destacar que, nos termos do art. 99, incisos I e III, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF), compete à CAE opinar sobre proposições que versem sobre política econômica, energia e matérias com impacto sobre a ordem econômica. O Projeto de Lei nº 3.311, de 2025, trata da integração entre gestão de resíduos e produção de energia, com potenciais efeitos sobre o setor elétrico, sobre a formação de preços e sobre a dinâmica de investimentos, e se insere, portanto, no âmbito de competência desta Comissão.

No mérito, a proposição apresenta elevada relevância estratégica ao tratar de forma integrada três agendas estruturais – resíduos, energia e clima –, historicamente conduzidas de maneira fragmentada no ordenamento jurídico brasileiro. A iniciativa busca conferir base legal mais estável ao Programa Nacional do Metano Zero, atualmente sustentado por instrumentos infralegais, o que limita sua previsibilidade e sua capacidade de indução de investimentos de médio e longo prazo.

Sob a perspectiva econômica, o projeto apresenta potencial de estimular investimentos em infraestrutura de biodigestão, recuperação energética e produção de biometano, setores intensivos em capital e tecnologia. Ademais, ao promover o aproveitamento energético de resíduos, a proposta contribui para a redução de passivos ambientais, para a geração de energia despachável e para a criação de novas cadeias de valor associadas à economia circular. Trata-se, portanto, de política pública alinhada aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e às melhores práticas de transição energética.

No que se refere aos aspectos financeiros e orçamentários, não se verifica, em princípio, criação de despesa obrigatória ou impacto fiscal direto decorrente da proposição, tendo em vista seu caráter indutivo e programático. Nesse sentido, eventuais efeitos econômicos no setor energético deverão ser disciplinados pela regulação setorial vigente, no âmbito das atribuições dos órgãos competentes, não implicando, por si só, alteração dos mecanismos de contratação, formação de preços ou definição de encargos.

Não obstante, a análise econômica evidencia a necessidade de ajustes em dispositivos que podem gerar efeitos adversos sobre o funcionamento do setor elétrico. Em especial, a previsão de contratação obrigatória de energia elétrica proveniente das fontes previstas no projeto, ainda que de natureza programática, pode gerar incertezas quanto ao equilíbrio do sistema, sobretudo em um contexto de excesso estrutural de oferta e ocorrência de *curtailment*.

Tal mecanismo pode resultar em deslocamento de outras fontes e aumento de custos sistêmicos, com impactos potenciais sobre a modicidade tarifária. Assim, mostra-se necessário afastar qualquer interpretação de contratação compulsória, preservando a coerência com o planejamento energético nacional.

No que se refere à certificação de redução de emissões, a criação do Certificado de Origem Metano Zero constitui instrumento relevante de sinalização econômica e ambiental, com potencial de agregar valor aos projetos e atrair investimentos. Contudo, a existência de instrumentos já consolidados, como o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões e políticas setoriais como o RenovaBio, impõe a necessidade de compatibilização normativa, a fim de evitar sobreposição de instrumentos, dupla contagem de emissões e insegurança regulatória. Nesse contexto, é fundamental explicitar o caráter voluntário da certificação e sua natureza indutiva, sem criação de obrigações regulatórias adicionais.

Ainda sob a ótica econômica, a previsão de vinculação de receitas oriundas da comercialização de certificados e créditos ambientais a finalidades específicas pode gerar distorções no regime orçamentário e impactos indiretos sobre encargos setoriais. Tal mecanismo pode introduzir rigidez na alocação de recursos e afetar a modicidade tarifária, razão pela qual se mostra recomendável sua revisão.

No plano federativo, embora o projeto não imponha diretamente obrigações operacionais aos municípios, determinados dispositivos podem ensejar interpretações que sugiram condicionantes à gestão local de resíduos. Considerando que tais serviços são de competência municipal, a explicitação do caráter voluntário da adesão ao programa revela-se necessária para evitar insegurança jurídica e potenciais conflitos de competência.

Diante do exposto, entende-se necessário apresentar as seguintes emendas para o aperfeiçoamento da matéria. As emendas relativas aos arts. 4º,

5º e 7º têm por objetivo ajustar os dispositivos que tratam da inserção da energia proveniente da valorização energética de resíduos no sistema elétrico. A redação proposta para o art. 4º afasta expressamente qualquer interpretação no sentido de criação de contratação compulsória, reserva de mercado ou novos encargos setoriais, preservando a coerência com a legislação do setor elétrico e com o planejamento energético nacional. No mesmo sentido, a alteração do art. 5º confere caráter indicativo às metas de participação dessas fontes, reforçando o caráter programático da política pública e garantindo a discricionariedade técnica do Poder Executivo. Já a modificação do art. 7º alinha o dispositivo à lógica de diretrizes e parâmetros, evitando comandos normativos que possam ser interpretados como interferência direta na regulação ou como imposição de custos ao sistema.

As emendas referentes aos arts. 9º, 13 e 15 tratam da certificação de redução de emissões e de sua compatibilização com o arcabouço regulatório existente. A inclusão de dispositivo no art. 9º explicita o caráter voluntário da certificação, afastando a criação de obrigações regulatórias adicionais ou direitos automáticos de acesso a mercados regulados. A alteração do art. 13 promove a necessária compatibilização com a Política Nacional sobre Mudança do Clima e com o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões, prevenindo a criação de sistemas paralelos de mensuração, reporte e verificação e reduzindo o risco de dupla contagem de emissões. Por sua vez, a nova redação do art. 15 evita a criação automática de estrutura administrativa específica, permitindo que o registro dos certificados se dê, preferencialmente, por meio de sistemas já existentes, o que contribui para a racionalidade administrativa e redução de custos.

A emenda ao inciso IV do art. 14 introduz condicionamento expresse à disponibilidade orçamentária e às prioridades do planejamento governamental para a prestação de suporte técnico-institucional, assegurando conformidade com as normas de responsabilidade fiscal e afastando a criação de despesas obrigatórias implícitas.

A emenda supressiva que alcança o art. 16 e o § 2º do art. 24 elimina dispositivos que poderiam gerar impactos relevantes sobre o regime orçamentário e financeiro. No caso do art. 16, afasta-se o risco de vinculação de receitas oriundas da comercialização de certificados e créditos ambientais, o que poderia comprometer a flexibilidade orçamentária e afetar encargos setoriais. Quanto ao § 2º do art. 24, a supressão evita a possibilidade de criação de despesa obrigatória associada à contratação de profissionais, preservando a compatibilidade com a disciplina fiscal.

As emendas que acrescentam § 1º ao art. 18 e dispositivo às disposições finais reforçam o caráter fiscalmente neutro da proposição. Ao explicitar que a instituição e o funcionamento do comitê interministerial não implicarão aumento de despesa e que a implementação da lei dependerá das disponibilidades orçamentárias e financeiras, tais dispositivos conferem maior segurança jurídica e alinhamento com as normas fiscais vigentes.

Por fim, as Emendas nºs 1 e 2, apresentadas nesta Comissão pelo nobre senador Luiz Carlos Heinze (PP/RS), preservam os objetivos centrais do projeto e aprimoram o texto, assegurando segurança jurídica e a adequada repartição de competências entre os órgãos públicos envolvidos na implementação do Programa Nacional do Metano Zero. Merecem, portanto, acolhimento.

Dessa forma, as emendas apresentadas mostram-se pertinentes e necessárias para aprimorar o projeto, garantindo sua adequação ao marco regulatório existente, sua viabilidade econômica e sua compatibilidade com o ordenamento jurídico.

III – VOTO

Diante do exposto, o voto é pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025, com as emendas que ora apresentamos e acatamento das Emendas nºs 1 e 2 – CAE.

EMENDA Nº 3 – CAE (ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 4º do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“**Art. 4º** A energia elétrica gerada por meio de biodigestão anaeróbia, coprocessamento de Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e recuperação energética de resíduos sólidos não recicláveis poderá integrar, nos termos da legislação setorial e do planejamento energético nacional, as contratações de energia elétrica realizadas no País.

Parágrafo único. A aplicação do disposto neste artigo não implica criação de contratação compulsória, reserva de mercado, despacho prioritário ou novos encargos setoriais.” (NR)

EMENDA Nº 4 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 5º do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“**Art. 5º** As metas de participação das fontes de que trata o art. 4º poderão ser estabelecidas em caráter indicativo, por meio de instrumento específico, elaborado com base em diagnóstico técnico e mediante consulta pública, observado o planejamento energético nacional.” (NR)

EMENDA Nº 5 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 7º do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“**Art. 7º** A União poderá estabelecer parâmetros e diretrizes indicativas para a ampliação gradual da energia elétrica gerada por usinas de biodigestão anaeróbia, coprocessamento de CDR ou de recuperação energética de resíduos sólidos.” (NR)

EMENDA Nº 6 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 9º do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“**Art. 9º**

Parágrafo único. A certificação de que trata este artigo terá caráter voluntário, não implicando criação de obrigações regulatórias adicionais, subsídios, incentivos fiscais ou direitos automáticos de acesso a mercados regulados.” (NR)

EMENDA Nº 7 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 13 do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“Art. 13.

Parágrafo único. A metodologia de cálculo das reduções de emissões observará diretrizes compatíveis com a Política Nacional sobre Mudança do Clima e com o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões – SBCE, vedada a criação de sistemas paralelos obrigatórios de mensuração, reporte e verificação.” (NR)

EMENDA Nº 8 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao inciso IV do art. 14 do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“Art. 14.

IV – disponibilização, na medida das disponibilidades orçamentárias e das prioridades do planejamento governamental, de suporte técnico-institucional por órgãos públicos ou instituições parceiras, para fins de elaboração de inventários e relatórios necessários à certificação.” (NR)

EMENDA Nº 9 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Dê-se ao art. 15 do Projeto de Lei nº 3.311, de 2025 a seguinte redação:

“Art. 15. Os Certificados de Origem METANO ZERO poderão ser registrados em sistema eletrônico a ser definido em regulamento, preferencialmente integrado a sistemas já existentes na administração pública federal.” (NR)

EMENDA Nº 10 – CAE

(ao
Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Suprimam-se o art. 16 e o § 2º do art. 24 do Projeto de Lei nº 3.311,
de 2025.

EMENDA Nº 11 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de 2025)

Acrescente-se § 1º ao art. 18:

“§ 1º A instituição e o funcionamento do CIPEM não implicarão aumento de despesa, devendo ser utilizados, sempre que possível, recursos humanos e materiais já existentes na administração pública.”

EMENDA Nº 12 – CAE

(ao Projeto de Lei nº 3.311, de
2025)

Acrescente-se o seguinte artigo às disposições finais:

“Art. _____. A implementação desta Lei observará as disponibilidades orçamentárias e financeiras dos órgãos envolvidos, não implicando, por si só, criação ou ampliação de despesa obrigatória.”

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

**Relatório de Registro de Presença****20ª, Ordinária - Semipresencial****Comissão de Assuntos Econômicos**

Bloco Parlamentar Democracia (MDB, PSDB, PODEMOS, UNIÃO)			
TITULARES		SUPLENTE	
EDUARDO BRAGA	PRESENTE	1. RENAN FILHO	PRESENTE
RENAN CALHEIROS		2. EFRAIM FILHO	
MARCELO CASTRO	PRESENTE	3. JADER BARBALHO	
ALESSANDRO VIEIRA	PRESENTE	4. SORAYA THRONICKE	
ALAN RICK	PRESENTE	5. VENEZIANO VITAL DO RÊGO	PRESENTE
PROFESSORA DORINHA SEABRA	PRESENTE	6. MARCIO BITTAR	
VAGO		7. GIORDANO	
PLÍNIO VALÉRIO	PRESENTE	8. ORIOVISTO GUIMARÃES	PRESENTE
Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PSB, PSD)			
TITULARES		SUPLENTE	
JORGE KAJURU	PRESENTE	1. CID GOMES	
IRAJÁ		2. OTTO ALENCAR	
CARLOS VIANA	PRESENTE	3. OMAR AZIZ	PRESENTE
LUCAS BARRETO	PRESENTE	4. NELSON TRAD	PRESENTE
VANDERLAN CARDOSO		5. DANIELLA RIBEIRO	
SÉRGIO PETECÃO	PRESENTE	6. FERNANDO DUEIRE	PRESENTE
Bloco Parlamentar Vanguarda (PL, NOVO, AVANTE)			
TITULARES		SUPLENTE	
IZALCI LUCAS	PRESENTE	1. MAGNO MALTA	
ROGERIO MARINHO		2. JAIME BAGATTOLI	PRESENTE
HERMES KLANN	PRESENTE	3. DRA. EUDÓCIA	PRESENTE
WILDER MORAIS	PRESENTE	4. EDUARDO GIRÃO	
WELLINGTON FAGUNDES	PRESENTE	5. EDUARDO GOMES	
Bloco Parlamentar Pelo Brasil (PDT, PT)			
TITULARES		SUPLENTE	
RANDOLFE RODRIGUES		1. TERESA LEITÃO	PRESENTE
CAMILO SANTANA		2. PAULO PAIM	PRESENTE
ROGÉRIO CARVALHO		3. JAQUES WAGNER	PRESENTE
LEILA BARROS	PRESENTE	4. WEVERTON	PRESENTE
Bloco Parlamentar Aliança (PP, REPUBLICANOS)			
TITULARES		SUPLENTE	
CIRO NOGUEIRA		1. ESPERIDIÃO AMIN	PRESENTE
LAÉRCIO OLIVEIRA	PRESENTE	2. TEREZA CRISTINA	
HAMILTON MOURÃO	PRESENTE	3. DAMARES ALVES	PRESENTE
ANGELO CORONEL		4. LUIS CARLOS HEINZE	

Não Membros Presentes



Relatório de Registro de Presença

Não Membros Presentes

ROMÁRIO

DECISÃO DA COMISSÃO

(PL 3311/2025)

EM REUNIÃO REALIZADA NESTA DATA, A COMISSÃO APROVA O RELATÓRIO DO SENADOR EDUARDO BRAGA, QUE PASSA A CONSTITUIR O PARECER DA CAE, FAVORÁVEL AO PROJETO, COM AS EMENDA NºS 1 A 12-CAE.

07 de julho de 2026

Senador Renan Calheiros

Presidente da Comissão de Assuntos Econômicos