

# COMPLEMENTAÇÃO DE VOTO

Ao relatório apresentado perante a COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA, sobre o Projeto de Lei nº 528, de 2020, do Deputado Jerônimo Goergen, que *dispõe sobre a promoção da mobilidade sustentável de baixo carbono e a captura e a estocagem geológica de dióxido de carbono; institui o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (ProBioQAV), o Programa Nacional de Diesel Verde (PNDV) e o Programa Nacional de Descarbonização do Produtor e Importador de Gás Natural e de Incentivo ao Biometano; e altera as Leis nºs 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999, 8.723, de 28 de outubro de 1993, e 13.033, de 24 de setembro de 2014.*

Relator: Senador **VENEZIANO VITAL DO RÊGO**

## I – RELATÓRIO

Trazemos a esta Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI) uma Complementação de Voto ao Projeto de Lei (PL) nº 528, de 2020, denominado PL do Combustível do Futuro.

Esta complementação refere-se às onze emendas apresentadas após a leitura do relatório ocorrida na 23ª Reunião Extraordinária da CI, realizada em 20 de agosto de 2024.

As Emendas nº 14 e 16, apresentadas pelos Senadores Zequinha Marinho e Otto Alencar, respectivamente, visam suprimir o § 7º do art. 17 do PL nº 528, de 2020, fruto de emenda proposta por este Relator no Relatório apresentado dia 20 de agosto de 2024. De fato, o que pretendem as emendas é que os volumes referentes ao consumo flexível de usinas termelétricas conectadas ao Sistema Interligado Nacional sejam contabilizados para a



Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

definição da meta de redução de gases de efeitos estufa (GEE) pelo setor de gás natural.

As Emendas nº 15 e 20, apresentadas pelos ilustres Senadores Zequinha Marinho e Astronauta Marcos Pontes, respectivamente, visam acrescentar dispositivo ao PL definindo que o volume de biometano utilizado para queima em *flares* ou ventilação não fará jus ao Certificado de Garantia de Origem de Biometano (CGOB). Depreende-se também, das justificativas apresentadas, que as almejam restaurar a redação original do *caput* do art. 19 do PL, cuja alteração foi proposta por este Relator no Relatório apresentado dia 20 de agosto de 2024. O objeto dessa restauração seria deixar para o regulamento a definição integral dos parâmetros para emissão do CGOB e vedar a emissão deste certificado para o autoconsumo de biometano.

As Emendas nº 17, 18 e 19 foram apresentadas pelo Senador Esperidião Amin. A Emenda nº 17 visa aprimorar o texto do art. 16, inciso II, do PL, para incluir o termo “gás natural veicular” como combustível de veículos e motores cuja fabricação o PL almeja incentivar. A Emenda nº 18 intente suprimir a atividade de captura de dióxido de carbono da regulação da ANP. E a Emenda nº 19 busca garantir prioridade nos direitos de injeção de CO<sub>2</sub> aos titulares de contratos de concessão e partilha de produção de hidrocarbonetos e de concessão de lavra mineral nas áreas objeto de tais contratos.

A Emenda nº 21, apresentada pela Senadora Augusta Brito, tem os seguintes objetivos: i) atribuir ao CNPE a tarefa de regulamentar a adição de percentual mínimo de hidrogênio verde na composição do SAF e na produção do diesel verde; ii) possibilitar que o diesel verde seja utilizado para cumprimento da mistura obrigatória de biodiesel ao óleo diesel; e iii) estabelecer como objetivo do programa relativo ao biometano o incentivo a substituição de motores a diesel por motores a hidrogênio verde.

As Emendas nº 22 e 23, apresentadas pelos nobres Senadores Laércio Oliveira e Jorge Kajuru visam garantir que, previamente à majoração dos adicionais de álcool etílico à gasolina e de biodiesel ao óleo diesel, seja constatada a viabilidade mecânica e laboratorial dos biocombustíveis.

As Emendas nº 24 e 25 foram apresentadas pelo Senador Confúcio Moura. A Emenda nº 24 visa substituir o termo “transporte” por “movimentação” para harmonizar o texto às normas vigentes sobre o tema, e suprimir dispositivo que poderia gerar insegurança aos projetos de produção de

hidrocarbonetos que reinjetam CO<sub>2</sub> para aumentar a produção de petróleo. Já a Emenda nº 25 busca facultar ao Poder Executivo estabelecer em regulamento a responsabilidade pela mistura do diesel verde ao óleo diesel, tendo em vista a natureza técnica da matéria.

A Emenda nº 26, apresentada pelo Senador Weverton, faculta ao CNPE a extensão do sistema de rastreamento previsto pelo PL Combustível do Futuro para os combustíveis do ciclo diesel para as demais fontes de energia tratadas na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

E a Emenda nº 27, apresentada pelo Senador Esperidião Amim, visa possibilitar que a parcela renovável do coprocessamento de biomassa renovável na produção de diesel seja considerada para fins de atendimento à participação volumétrica mínima relativa ao diesel verde.

## II – ANÁLISE

Passo a analisar adiante as emendas apresentadas após a leitura do Relatório perante essa Comissão no dia 20 de agosto de 2024.

Quanto às Emendas nº 14 e 16, elas visam suprimir dispositivo que almejamos acrescentar ao PL nº 528, de 2020, por emenda de relator. Em termos de técnica legislativa e regimentalidade, portanto, não é possível aprovar tais emendas. Quanto ao mérito, proponho solução diversa, mas equivalente, e que, ao nosso ver, levará o tema a bom termo.

Em anos com baixa disponibilidade hídrica no âmbito do Setor Elétrico, o País precisa recorrer à energia elétrica gerada pelo seu parque de usinas termelétricas, muitas delas a gás natural. Essa situação pode resultar na majoração pontual da meta por motivos conjunturais, impondo aos produtores e importadores de gás natural a necessidade momentânea de compra de mais biometano e CGOB.

Do ponto de vista do produtor e importador de gás natural, a incerteza em relação ao volume de biometano ou CGOB a ser adquirido no futuro pode levar ao aumento no preço de venda do gás natural, pois tal incerteza será, naturalmente, precificada, em prejuízo aos consumidores, por suposto.

Assim, com o fim de tornar mais previsível a demanda por biometano e CGOB, tanto para os produtores de biometano quanto para os produtores e importadores de gás natural, proponho, conforme emenda deste relator, que seja considerada a média decenal de oferta de gás natural oriunda de produção nacional e importação na definição da meta relacionada ao biometano, o que inclui o consumo flexível das usinas termelétricas. A título de exemplo, essa média verificada para anos recentes, tendo como referência janelas decenais relativas aos anos de 2010 a 2023, conduz a montantes que variam entre 81 e 85 milhões de m<sup>3</sup> por dia de gás natural, ou seja, uma volatilidade bastante reduzida para a finalidade a que se destina, a implementação de uma política voltada para o biometano.

Quanto às Emendas nº 15 e 20, elas relevam a preocupação legítima de que a emissão de CGOB lastreado no autoconsumo de biometano pode não ser rastreável. O texto que apresentamos no dia 20 de agosto poderia levar ao entendimento de que o autoconsumo faria jus à emissão do CGOB em qualquer hipótese. Nesse sentido, é bastante salutar restaurar o texto original do *caput* do art. 19 do PL, conforme propõe essas emendas. Por outro lado, ressalto que não há vedação a tal emissão de CGOB no texto original do projeto, tampouco nas emendas apresentadas. Os arts. 19 e 20 do PL estabelecem que a regulamentação do CGOB deverá garantir a rastreabilidade do certificado. Ou seja, somente será possível a emissão do certificado ao biometano autoconsumido caso seja possível garantir a rastreabilidade do CGOB. Por outro lado, nos casos em que a rastreabilidade não seja possível, ou não seja implementada pelo produtor ou pelo produtor-consumidor de biometano, não haverá emissão de CGOB.

Quanto à Emenda nº 17, entendemos que seus efeitos foram contemplados em emenda proposta no relatório apresentado no dia 20 de agosto de 2024. Conforme definição da ANP, o GNV é a “*denominação do combustível gasoso, tipicamente proveniente do gás natural ou biometano, ou da mistura de ambos, destinado ao uso veicular e cujo componente principal é o metano, observadas as especificações estabelecidas pela ANP*”. Ou seja, quando o inciso II do art. 16 do PL se refere a veículos movidos a metano, conforme emenda apresentada no relatório, trata-se, de forma genérica, de veículos movidos a gás natural ou biometano, pois ambos têm como componente principal o metano. O biometano é o nome dado ao metano proveniente de fontes renováveis.

Quanto à Emenda nº 18, que objetiva suprimir a atividade de captura de dióxido de carbono da regulação da ANP, somos contrários à sua aprovação.

Entendemos que a regulação a ser realizada pela ANP trará homogeneidade a todos os elos da cadeia, ou seja, da captura ao armazenamento, trazendo ganhos significativos quanto aos custos de transação. Atualmente, a captura é regulada caso a caso, projeto a projeto, sendo uma sistemática deveras custosa para os empreendedores, especialmente tendo como perspectiva projetos de escala compatível com metas setoriais de descarbonização no Brasil, futuramente. Dessa forma, a retirada da supervisão da ANP da etapa de captura não parece ser a solução. Por isso, mantemos a proposta do PL. Ao se ter uma parametrização única, na ANP, reduz-se a discricionariedade, e colabora-se para concretude dos preceitos previstos no art. 225 da Constituição Federal, que trata do direito ao meio ambiente equilibrado, preservando para as gerações presentes e futuras. Votamos, portanto, pela rejeição da emenda.

Em relação à Emenda nº 19, optamos pela manutenção da proposta que apresentamos. Os aperfeiçoamentos propostos no relatório são aderentes ao direito pátrio quanto à gestão do subsolo nacional como bem da União, assim como o tratamento igualitário, sem direito de prioritário, aos diversos agentes que busquem realizar a atividade de CCS no território nacional. Dessa forma, não se pode estabelecer prioridade em acesso ao subsolo pelo simples motivo de já estarem realizando outra atividade. A garantia de que sejam ouvidos os agentes antes da outorga da área de CCS é suficiente para que se permita o uso múltiplo da formação geológica de forma harmônica e eficiente, não obstante que os próprios titulares em operação nas atividades de petróleo e mineração solicitem acesso para fins de CCS.

Quanto à Emenda nº 21, avaliamos que grande parte dos seus propósitos já está abarcada de alguma forma pelo relatório que apresentamos relativamente ao PL Combustível do Futuro.

Relativamente ao SAF, a ANP deverá estabelecer os valores das emissões totais equivalentes por unidade de energia computados no ciclo do poço à queima de cada rota tecnológica de produção de SAF, para fins de contabilizar a descarbonização em face do querosene de aviação fóssil. Dessa forma, naturalmente, há incentivo à utilização de hidrogênio verde na produção de SAF, pois, nesse caso, o biocombustível resultante terá potencial de redução de emissões maior, agregando mais valor ao produto.



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

No caso do diesel verde, há, no âmbito do Programa RenovaBio, incentivos para descarbonização de todo o processo de produção. Quanto menor a emissão de GEE durante o ciclo de vida do biocombustível, maior será a Nota de Eficiência Energético-Ambiental atribuída à sua rota de produção, e maior será o valor agregado a esse biocombustível. Dessa forma, poderá haver incentivos à utilização de hidrogênio verde no processo de produção do diesel verde, na medida que isso reduzirá a emissão de GEE no ciclo de vida desse biocombustível.

Além disso, estabelecer a necessidade de utilização de hidrogênio verde pode levar à exclusão de rotas de produção de biocombustíveis que não necessitem de adição de hidrogênio ao processo.

No tocante à possibilidade de que o diesel verde possa ser utilizado para fins de cumprimento dos percentuais de mistura do biodiesel no óleo diesel, penso que não há razão para tanto. Caso, no futuro, verifiquemos que os incentivos ao desenvolvimento do diesel verde ficaram aquém do adequado, o parlamento poderá se debruçar novamente sobre o tema e propor novas soluções. Estabelecer, de partida, essa possibilidade, poderá prejudicar a previsibilidade que almejamos para a indústria do biodiesel, bem como a uniformização da especificação do óleo diesel comercializado em todo o território nacional.

Quanto à alteração dos objetivos do programa relativo ao biometano para contemplar o incentivo à substituição de motores a diesel por motores a hidrogênio verde, avaliamos não haver aderência temática, pois não há no projeto dispositivo que fomente diretamente o hidrogênio verde para fazer frente a tal objetivo. Destacamos, no entanto, a recente publicação da Lei nº 14.948, de 2024, tratando do hidrogênio verde, bem como o Projeto de Lei nº 3027, de 2024, em discussão pelo Plenário do Senado Federal, que estabelece incentivos a essa novel indústria, e que entendemos ser o fórum ideal para os debates a esse respeito. Os incentivos dispostos nesses diplomas também irão, certamente, impulsionar o uso do hidrogênio verde como combustível na matriz de transportes.

Quanto às Emendas nº 22 e 23, compartilho com a preocupação dos nobres Senadores quanto à qualidade dos biocombustíveis a serem comercializados no País. Nesse ponto, ressalto o aprimoramento promovido no PL Combustível do Futuro pela Câmara dos Deputados, em que foi aperfeiçoado para previsão de que a majoração dos percentuais de álcool etílico anidro à gasolina e de biodiesel ao óleo diesel mineral deve ser precedida da



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

constatação de viabilidade técnica. Aqui no Senado Federal, propusemos que fosse assegurada a participação de interessados nesse processo de validação. Avalio que, dessa forma, o Poder Executivo terá plena competência para regulamentar de forma detalhada como serão realizados os procedimentos para validação da viabilidade técnica da majoração, que poderá incluir testes mecânicos e laboratoriais, conforme disposto nas Emendas, e com a devida participação dos setores envolvidos. Assim, avaliamos que, no mérito, as preocupações dos Senadores que propuseram as Emendas, as quais comungamos, estão endereçadas nas emendas que apresentamos ao final deste Voto, pois a viabilidade técnica é termo com a abrangência necessária para tanto.

Quanto à Emenda nº 24, a julgamos bastante oportuna, para que não haja dúvida quanto ao processo de recuperação avançada de hidrocarbonetos e a atividade de CCS poderem ser realizados concomitantemente. Quanto à intercambialidade do termo “transporte” para “movimentação” de CO<sub>2</sub>, termo já utilizado em outras normas, avaliamos como salutar para possibilitar a adequada regulação do tema pela ANP. Tendo em vista que a Emenda tratou de suprimir dispositivo oferecido em emenda apresentada no relatório lido na CI em 20 de agosto de 2024, acolho a Emenda nº 24 na forma das novas emendas que apresento ao final deste relatório.

Quanto à Emenda nº 25, em reanálise da matéria, nos parece salutar que o Poder Executivo, no âmbito da regulamentação afeta ao diesel verde, avalie qual será a etapa da cadeia de produção e distribuição de combustíveis mais adequada para a realização da mistura de diesel verde ao óleo diesel. Nos parece que, sopesando custos e benefícios, pode haver otimização em termos logísticos no estabelecimento da mistura no elo de distribuição de combustíveis. De toda forma, caberá ao Poder Executivo tal definição, da forma mais eficiente. Por consequência, ao acatar a Emenda nº 25, nos resta a rejeição da Emenda nº 11.

Quanto à Emenda nº 26, creio que ela tem o potencial de garantir mais qualidade aos combustíveis distribuídos no País, além de contribuir para a descarbonização do setor de transportes. A previsão que consta no PL Combustível do Futuro é de criação do sistema de rastreabilidade para os combustíveis do ciclo diesel. Com o acatamento essa Emenda, o CNPE poderá estender a aplicação desse sistema para os demais combustíveis, visando o cumprimento de diversos objetivos da Política Energética Nacional, tais como proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos, proteger o meio ambiente, promover a conservação de energia e



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes.

Por fim, relativamente ao diesel coprocessado, tratado pela Emenda nº 27, avaliamos que não é oportuno incluí-lo no programa relativo ao diesel verde.

O PL Combustível do Futuro busca incentivar o desenvolvimento de novas indústrias de biocombustíveis, dentre os quais o diesel verde e o SAF, combustível sustentável de aviação. São indústrias nascentes, ainda sem operação comercial no Brasil. A principal rota de produção em desenvolvimento para o diesel verde no mundo é chamada de HVO (hidrotratamento de óleos vegetais, em inglês). No caso do SAF, a principal rota de produção é chamada de HEFA (hidroprocessamento de ésteres e ácidos graxos, em inglês). Há, no entanto, bastante sinergia entre esses combustíveis, pois a produção de SAF pela rota HEFA conduz também a produção de diesel verde. O percentual de produção de SAF pela rota HEFA é da ordem de 55%, enquanto o diesel verde chega a 36%, seguidos de outros subprodutos. Dessa forma, a estrutura de capital para a implantação de unidades de produção de SAF irá, necessariamente, passar pela análise do mercado de ambos os biocombustíveis. Caso o diesel verde não seja adequadamente valorado, as futuras plantas de produção pela rota HEFA deverão ter a totalidade da sua remuneração advinda do SAF ou poderão não se viabilizar.

O diesel coprocessado, por sua vez, ocorre por meio da inserção de matéria prima não fóssil à unidade de hidrotratamento (HDT), a qual é adaptada ou modificada para que possa receber carga de matéria prima de fonte renovável, como óleo vegetal, juntamente com a carga comum, fóssil, dentro da refinaria, produzindo óleo diesel com conteúdo renovável.

Atualmente, a Petrobras já produz diesel coprocessado, batizado de Diesel R5, com 5% de parcela renovável. Ao fim de 2023, a capacidade instalada para produção de Diesel R5 pela Petrobras era de 59 mil barris por dia, cuja parcela renovável equivaleria a 0,26% do consumo anual de óleo diesel.

Observa-se que, considerando apenas a capacidade já instalada pela Petrobras, quase 10% do limite do mandato relativo ao diesel verde já estaria suprido. Considerando que é razoável que os percentuais de participação de diesel verde sejam definidos pelo CNPE em patamares incrementais ao longo dos anos até atingir o limite de 3%, a capacidade de produção de diesel

coprocessado já instalada pela Petrobrás poderá ser suficiente para cobrir a maior parte do mandato nos primeiros anos.

Forçoso, portanto, concluir que a inclusão do diesel coprocessado no PL Combustível do Futuro poderá pressionar a produção relativa ao diesel verde, fragilizando os incentivos que se pretende estabelecer. O programa que se busca construir relativamente ao SAF também poderá ser coberto de incertezas, pois sua principal rota de produção, a HEFA, depende de um mercado de diesel verde saudável para se viabilizar.

Cabe salientar que a comparação entre coprocessado e o diesel verde pode figurar como injusta em termos de implementação de política pública de biocombustíveis, uma vez que os custos de implantação de uma planta dedicada da rota HEFA para produção de SAF e diesel verde são significativamente maiores do que as adaptações necessárias da planta de HDT para coprocessamento de biomassa, e acarretaria competição desleal entre produtos supostamente similares.

Por esses motivos, avaliamos que não é oportuno contemplar o diesel coprocessado no mandato relativo ao diesel verde, sob risco de comprometer o desenvolvimento da indústria deste último, além de ter efeitos deletérios para o programa relativo ao SAF.

### III – VOTO

Pelo exposto, opinamos pela constitucionalidade, juridicidade, regimentalidade e boa técnica legislativa do PL nº 528, de 2020, e das emendas apresentadas, com as ressalvas feitas neste relatório, e, no mérito, votamos pela **aprovação** do PL nº 528, de 2020, com as emendas a seguir, pela **aprovação** da Emenda nº 25, pela **aprovação** das Emendas nº 15 e 20 na forma da Emenda nº 15, pela **aprovação** das Emendas nº 5, 24 e 26 na forma das emendas apresentadas adiante, pela **aprovação parcial** das Emendas nº 6, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 22 e 23 na forma das emendas apresentadas adiante, e pela **rejeição** das demais emendas.

### EMENDA N° - CI (ao PL nº 528, de 2020)



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

Dê-se nova redação ao inciso IV do caput do art. 1º e ao caput do art. 4º do Projeto, nos termos a seguir:

**“Art. 1º .....**

IV – integra iniciativas e medidas adotadas no âmbito da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), do Programa Mobilidade Verde e Inovação (Programa Mover), do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBEV) e do Programa de Controle de Emissões Veiculares (Proconve).”

“Art. 4º As iniciativas e as medidas adotadas no âmbito do RenovaBio, do Programa Mover, do PBEV e do Proconve deverão ocorrer de forma integrada a fim de promover a mobilidade sustentável de baixo carbono.

”

**EMENDA Nº - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se os incisos II-1 e X-1 ao art. 2º do Projeto de Lei nº 528, de 2020, nos termos a seguir:

**“Art. 2º .....**

II-1 – Bloco de Armazenamento: parte de uma bacia sedimentar, formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices, em que são desenvolvidas atividades de armazenamento;

X-1 – Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub>: contrato administrativo celebrado entre operador de estocagem geológica de dióxido de carbono e União para atividade econômica de injeção e

estocagem permanente de CO<sub>2</sub> em reservatórios geológicos de Bloco de Armazenamento em território sob jurisdição brasileira;

.....  
**EMENDA N° - CI**  
 (ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se nova redação ao inciso XVI do art. 2º do Projeto de Lei nº 528, de 2020, nos termos a seguir:

“Art. 2º .....

.....  
 XVI – operador aéreo: empresa constituída que explora ou se propõe a explorar aeronaves para prestação dos serviços públicos de transporte aéreo regular e não regular;

.....  
**EMENDA N° - CI**  
 (ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se nova redação ao art. 10 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, nos termos a seguir:

“Art. 10. Os operadores aéreos ficam obrigados a reduzir as emissões de GEE em suas operações domésticas por meio do uso de SAF, conforme os seguintes percentuais mínimos de redução:

- I – 1% (um por cento), a partir de 1º de janeiro de 2027;
- II – 2% (dois por cento), a partir de 1º de janeiro de 2029;
- III – 3% (três por cento), a partir de 1º de janeiro de 2030;
- IV – 4% (quatro por cento), a partir de 1º de janeiro de 2031;
- V – 5% (cinco por cento), a partir de 1º de janeiro de 2032;
- VI – 6% (seis por cento), a partir de 1º de janeiro de 2033;



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

VII – 7% (sete por cento), a partir de 1º de janeiro de 2034;  
 VIII – 8% (oito por cento), a partir de 1º de janeiro de 2035;  
 IX – 9% (nove por cento), a partir de 1º de janeiro de 2036; e  
 X – 10% (dez por cento), a partir de 1º de janeiro de 2037.

---

§ 3º O CNPE poderá alterar os percentuais de que trata o *caput* deste artigo, a qualquer tempo, por motivo justificado de interesse público, e, após a normalização das condições que motivaram a alteração, os referidos percentuais serão reestabelecidos.

---

**EMENDA N° - CI**  
 (ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se ao inciso II do caput do art. 16 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, a seguinte redação:

**“Art. 16.....**

---

II – incentivar a fabricação, a comercialização, a aquisição e a utilização de veículos pesados e máquinas agrícolas e de outros veículos movidos a metano, bem como a conversão de veículos movidos a outros combustíveis para metano e a substituição de motor a diesel usado em veículo por motor novo movido a metano homologado pelos órgãos certificadores;

---

**EMENDA N° - CI**  
 (ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se nova redação ao art. 17 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, nos termos a seguir:



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

**“Art. 17.....**

§ 2º O CNPE poderá, excepcionalmente, alterar o percentual anual de redução de emissões de GEE, inclusive para valor inferior a 1% (um por cento), por motivo justificado de interesse público ou quando o volume de produção de biometano impossibilitar ou onerar excessivamente o cumprimento da meta, e deverá reestabelecer esse valor após a normalização das condições que motivaram a sua alteração.

§ 4º Na determinação da meta anual compulsória de redução de emissões de GEE no mercado de gás natural, o CNPE deverá realizar análise de impacto regulatório, conforme disposto na Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, observando:

§ 7º Para fins da definição da meta disposta no *caput* será considerada a média decenal de oferta de gás natural oriunda de produção nacional e importação.”

**EMENDA N° - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se os §§ 2º e 3º ao art. 25 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, com a seguinte redação:

**“Art. 25.....**

§ 2º Por opção do autuado a multa aplicada conforme estabelecido no *caput* poderá ser convertida em depósito no Fundo Nacional de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico (FNDIT), administrado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em valor a ela equivalente, com desconto estabelecido em regulamento.

§ 3º Para efeito do disposto no § 2º, o depósito dos recursos no FNDIT deverá ser feito pelo infrator e seguirá o padrão de encargos da multa original.”

**EMENDA N° - CI**



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

(ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se a seguinte redação ao art. 26 do Projeto de Lei nº 528, de 2020:

**“Art. 26.** A atividade econômica da indústria de estocagem geológica de dióxido de carbono e das etapas de captura e movimentação por meio de dutos serão disciplinadas por esta lei e pela regulação da ANP.

§ 1º Para a finalidade de que trata o *caput*, a ANP disciplinará a captura de CO<sub>2</sub> proveniente de fontes estacionárias diversas, incluindo captura direta, e a movimentação por meio de dutos.

§ 2º As atividades de que trata o § 1º serão realizadas mediante autorização da ANP.

§ 3º As atividades de armazenamento permanente de que trata o *caput* serão exercidas mediante Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub> para exploração de reservatórios geológicos em Bloco de Armazenamento.

§ 4º O contrato de que trata o § 3º terá prazo de até 30 anos, prorrogável por igual período na hipótese do cumprimento dos condicionantes nele estabelecidos e das diretrizes do CNPE.

§ 5º A ANP editará normas sobre a habilitação dos interessados para:

I – o exercício das atividades de que trata o *caput*;

II – as condições para a autorização;

III – as condicionantes para o Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub>; e

IV – a transferência da titularidade.

§ 6º As atividades a que se refere o *caput*, incluindo o descomissionamento, o encerramento da infraestrutura de injeção de dióxido de carbono e o monitoramento pós fechamento, serão reguladas e fiscalizadas pela ANP, de acordo com as diretrizes do CNPE.

§ 7º Na hipótese de impossibilidade de desenvolvimento simultâneo da estocagem de que trata o *caput* em Bloco de Armazenamento e das atividades de exploração e produção de hidrocarbonetos e de mineração objeto de contrato ou autorização celebrado anteriormente, será deliberada quanto ao uso prioritário pelo Ministro de Estado de Minas e Energia ouvidas as partes interessadas.

§ 8º O exercício das atividades de que trata o *caput* ocorrerão por conta e risco do interessado.”

**EMENDA N° - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Dê se ao § 1º do art. 28 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, a seguinte redação:

**“Art. 28. ....**

§ 1º O operador de estocagem geológica de dióxido de carbono terá o contrato de que trata o art. 26 revogado no caso de descumprimento de normas estabelecidas pela ANP.

”

**EMENDA N° - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se a seguinte redação ao art. 29 do Projeto de Lei nº 528, de 2020, com nova redação ao inciso IV e acréscimo do parágrafo único, que segue:

**“Art. 29. ....**

IV – manter em banco de dados, por tempo determinado pela ANP, registros devidamente validados por profissional competente de todos os relatórios emitidos relacionados à operação de armazenamento permanente de dióxido de carbono, inclusive os componentes do plano de monitoramento e do plano de contingência;

VII - .....



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

*Parágrafo único.* O certificado de crédito de carbono de que trata a alínea c do inciso V deste artigo poderá ser objeto de contrato de longo prazo, conforme regulamento.”

## **EMENDA N° - CI (REDAÇÃO)**

(ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se a seguinte redação ao inciso VI do art. 29 do Projeto de Lei nº 528, de 2020:

“Art. 29. ....

VI – realizar o monitoramento das atividades de que trata o *caput* do art. 26 desta Lei conforme o disposto no regulamento;

## **EMENDA N° - CI**

(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se ao Capítulo VI do Projeto de Lei nº 528, de 2020, os seguintes arts. 29-1 e 29-2:

**“Art. 29-1.** O operador da atividade de injeção de CO<sub>2</sub> poderá requerer Bloco de Armazenamento para fins Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub> por meio de empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, individualmente ou em consórcio.

§ 1º O requerimento de que trata o *caput* deverá ser encaminhado à ANP, nos termos da regulamentação, contendo o mínimo de:

I – indicação do operador, na hipótese de constituição de consórcio, responsável pela condução das atividades de operação da infraestrutura de injeção, sem prejuízo da responsabilidade solidária dos demais consorciados;



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

II – bloco pleiteado para o armazenamento;

III – comprovação de regularidade fiscal, jurídica, de qualificação técnica e econômico-financeira para suportar a atividade;

IV – plano de operação para desenvolvimento da atividade;

V – plano de monitoramento para o período de realização da atividade de armazenamento de CO<sub>2</sub>;

VI – plano de contingência, nos termos da regulamentação;

VII – garantias financeiras compatíveis com os ônus e riscos envolvidos;

VIII – documentos comprobatórios de capacidade de armazenamento do Bloco de Armazenamento, caso necessário.

§ 2º Comprovadas a capacidade econômico-financeira, a viabilidade técnica, e as demais obrigações estabelecidas pela ANP, o Bloco de Armazenamento objeto de requerimento de contrato será submetido a processo de chamamento público para manifestação de interesse de demais agentes.

§ 3º Após 15 (quinze) dias do processo de que trata o § 2º, caso não haja outro interessado, será celebrado Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub> entre a União e o requerente de que trata o § 1º.

§ 4º Caso haja mais de um interessado no Bloco de Armazenamento, na hipótese de inviabilidade de compatibilização da demanda entre os requerentes, a ANP deverá priorizar propostas mais vantajosas de:

I – capacidade de remoção de CO<sub>2</sub>;

II – capacidade de descarbonização de suas atividades;

III – demais critérios a serem estabelecidos pelo CNPE, inclusive financeiros.

**Art. 29-2.** As atividades de monitoramento e gestão do armazenamento permanente de CO<sub>2</sub> deverão ser mantidas por período que contemple toda vigência do Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub>, e, no mínimo, 20 (vinte) anos após a cessação permanente da atividade, em conformidade com o Planos de Monitoramento e de Contingência.

§ 1º O operador de estocagem geológica de dióxido de carbono deve manter inventário de injeção atualizado de CO<sub>2</sub>, identificando a quantidade e origem do CO<sub>2</sub> injetado durante todo o período de vigência do Contrato de Permissão para Estocagem de CO<sub>2</sub>.

§ 2º A ANP deverá estabelecer os condicionantes necessários para a transferência de ativos sob monitoramento definitivo à União, após o período de que trata o *caput*.



§ 3º A ANP poderá reduzir o período de monitoramento de que trata o *caput* por até 10 (dez) anos caso sejam atendidos requisitos que garantam estabilidade do CO<sub>2</sub> injetado na formação geológica, conforme regulamento.”

## **EMENDA N° - CI**

(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se o § 4º ao art. 2º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, na forma do art. 30 do Projeto de Lei nº 528, de 2020:

“Art. 30 .....

‘Art. 2º .....

§ 4º Com vistas ao cumprimento dos objetivos de que tratam os incisos III, IV e XVIII do art. 1º, o CNPE poderá estender a aplicação do sistema de rastreabilidade de que trata o § 3º do art. 1º da Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014, para as demais fontes de energia de que trata esta Lei.’ (NR)

”

## **EMENDA N° - CI**

(ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se nova redação ao § 1º do art. 9º da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, na forma proposta pelo art. 32 do Projeto; e ao § 2º do art. 1º da Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014, na forma proposta pelo art. 33 do Projeto, nos termos a seguir:

“Art. 32 .....

‘Art. 9º .....



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

§ 1º O Poder Executivo poderá reduzir o percentual referido no *caput* deste artigo até o limite de 22% (vinte e dois por cento), ou elevá-lo a 35% (trinta e cinco por cento), desde que constatada a sua viabilidade técnica, assegurada a participação de interessados no processo, na forma do regulamento.

.....’ (NR)’

“Art. 33 .....

‘Art. 1º .....

.....

§ 2º Poderá ser estabelecido percentual obrigatório de adição de biodiesel superior a 15% (quinze por cento) desde que constatada sua viabilidade técnica, assegurada a participação de interessados no processo, na forma do regulamento.

.....’ (NR)’

## **EMENDA N° - CI**

(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se ao Capítulo VII do Projeto de Lei nº 528, de 2020, o seguinte art. 33-1:

“**Art. 33-1.** O Poder Executivo poderá estabelecer mecanismos para incentivar a participação de matérias-primas produzidas pela agricultura familiar na produção dos biocombustíveis de que trata esta Lei.”

## **EMENDA N° - CI**

(ao PL nº 528, de 2020)

Acrescente-se ao Capítulo VII do Projeto de Lei nº 528, de 2020, o seguinte art. 33-2:



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

**“Art. 33-2.** O art. 11 da Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, passa a vigorar acrescido do seguinte parágrafo único:

**‘Art. 11. ....**

Parágrafo único. Os limites de emissões veiculares estabelecidos pelo Proconve deverão reconhecer e incorporar em sua metodologia de cálculo os efeitos ambientais do uso de biocombustíveis no conceito do poço à roda, devendo estar harmonizados com a política de ampliação do uso desses combustíveis e seu consequente impacto nas emissões.’ (NR)’

**EMENDA N° - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Dê-se ao art. 34 do PL nº 528, de 2020, a seguinte redação:

**“Art. 34.** Ficam revogados:

I – os arts. 1º-A e 1º-B da Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014; e

II – o art. 26 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002.”

**EMENDA N° - CI**  
(ao PL nº 528, de 2020)

Suprime-se o art. 35 e o Anexo do Projeto de Lei nº 528, de 2020.

Sala da Comissão,

, Presidente



ia-pw-rv2024-09369

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

, Relator



*ia-pw-rv2024-09369*

Assinado eletronicamente, por Sen. Veneziano Vital do Rêgo

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7958544916>

