



SENADO FEDERAL

PARECER (SF) Nº 1, DE 2024

Da COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE, sobre o Projeto de Lei nº 2308, de 2023, que Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.

PRESIDENTE: Senador Cid Gomes

RELATOR: Senador Otto Alencar

12 de junho de 2024



Assinado eletronicamente, por Sen. Cid Gomes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>

PARECER N° , DE 2024

Da COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE, sobre o Projeto de Lei nº 2308, de 2023, que *Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.*

Relator: Senador **OTTO ALENCAR**

I – RELATÓRIO

Esta Comissão Especial para Debate de Políticas Públcas sobre Hidrogênio Verde (CEHV) foi instituída por meio do Ato nº 4, de 2023, estabeleceu que nos caberia analisar obstáculos e desafios para o ganho de escala desse combustível, ouvir especialistas mediante audiências públicas, conhecer experiências domésticas e internacionais, bem como analisar as propostas em tramitação no Congresso Nacional com o objetivo de propor regulamentação necessária para a segurança jurídica e econômica da produção de hidrogênio verde.

A presente comissão foi instalada em 14 de março de 2023, com dez membros. Ela buscou dar voz aos desafios do hidrogênio de baixo carbono e hidrogênio verde no Brasil para aperfeiçoar o que já existe e propor arcabouço necessário para colocar o País na vanguarda da transição energética.



Assinado eletronicamente, por Sen. Cid Gomes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>

No exercício passado, realizamos diversas atividades, e discutimos arcabouço legal similar ao que estamos avaliando agora. Entre essas atividades, destaco a visita à União Europeia e as sete audiências públicas levadas a cabo em todo o Brasil.

A Câmara dos Deputados, no mesmo espírito público, discutiu e aprovou o Projeto de Lei nº 2308, de 2023, para instituir marco legal para o hidrogênio de baixo carbono e verde no Brasil.

A matéria é composta por 37 artigos, na forma que segue.

O art. 1º estabelece a abrangência da proposição legislativa.

O capítulo 2 descreve a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, e é composto pelos arts 2º e 3º.

No Capítulo III estão nos instrumentos dessa política, e que destaco o Programa Nacional do Hidrogênio, o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo carbono, a certificação do hidrogênio de baixa emissão de carbono, o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro), e os incentivos fiscais, financeiros, creditícios e regulatórios legalmente instituídos. Ele é composto pelos arts. 5º a 35.

O Capítulo IV trata das disposições finais, em que, pelo art. 36, convalida as autorizações para o exercício da atividade de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados vigentes na data em que for dada vigência ao marco legal, e determina análise de conformidade do órgão regulador competente.

O art. 37 estabelece sua vigência imediata após publicação da lei.

O Projeto de Lei (PL) nº 2308, de 2023, foi aprovado na Câmara dos Deputados em 28 de novembro de 2023, foi remetido ao Senado Federal em 04 de dezembro, e encaminhada para essa Comissão Especial em 05 de dezembro. Nesse exercício, fui designado relator.

Foram apresentadas 3 emendas de autoria do Senador Rodrigo Cunha.



A Emenda nº 1 propõe introduzir o etanol como fonte de hidrogênio renovável. A Emenda nº 2 se destina a restringir a obrigatoriedade de autorização da ANP para produção de hidrogênio somente para os casos de uso energético desse produto. A emenda diferencia hidrogênio como combustível e hidrogênio como insumo industrial, e dispensa a autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP para o segundo caso.

Por sua vez, a Emenda nº 3 retira a obrigatoriedade de utilização de conteúdo nacional e de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para habilitação ao Rehidro

É o relatório.

II – ANÁLISE

Em consonância com o Regimento Interno do Senado Federal (RISF), mormente os arts. 71, 74, e 90, é de competência da CEHV apreciar matérias que lhes forem remetidas, como o PL nº 2308, de 2023.

A constitucionalidade formal do projeto é verificada por abordar questões tocantes à competência legislativa, à legitimidade da iniciativa parlamentar e ao meio apropriado para apresentação da proposta. Compete exclusivamente à União legislar sobre energia, conforme o art. 22, inciso IV, e competência concorrente para legislar sobre proteção do meio ambiente, de acordo com o art. 24, inciso VI, da Constituição Federal. Este projeto visa conciliar a promoção da proteção ambiental com a regulamentação do hidrogênio de baixo carbono como fonte energética. Além disso, a iniciativa parlamentar para propor legislação sobre assuntos de competência da União é legítima, conforme os artigos 48 e 61 da Constituição Federal, e não há reserva de iniciativa neste caso específico. Quanto à forma de veiculação da matéria, uma lei ordinária federal parece adequada, uma vez que não há previsão de outro instrumento normativo, como uma lei complementar, para regular o assunto.

Portanto, o PL atende aos requisitos formais e materiais de constitucionalidade, e no tocante à regimentalidade, relevo que o PL está aderente ao que estabelece o regimento interno dessa Casa Legislativa, o RISF.



Ele também é efetivo quanto à juridicidade, uma vez que o meio eleito para o alcance dos objetivos pretendidos é o adequado, e inova o ordenamento jurídico pátrio; e que possui o atributo da generalidade, sendo aderente aos princípios gerais do direito pátrio.

A proposta também é aderente à boa técnica legislativa.

Em relação à adequação orçamentária e financeira, relevo que a renúncia de receita do aperfeiçoamento ao REIDI pode ser estimada da seguinte forma.

Para o primeiro exercício de vigência da Lei, não se espera haver implantação de eletrolisadores (o principal impactante em termos de bem de capital). No segundo e no terceiro exercício, estima-se capacidade de produção de aproximadamente 500 mil toneladas por ano em 2026 e 500 mil toneladas por ano em 2027. Vale ressaltar que, caso não houvesse essa previsão de projetos com benefício do REIDI, haveria concentração em ZPE para que pudesse utilizar mecanismo similar de diferimento de imposto.

Para essa configuração, o impacto em 2025 é zero, em 2026 e 2027 são de aproximadamente R\$ 2,25 bilhões em cada.

Levando em conta que parte do capital a ser utilizado será de terceiros, por meio de mecanismos de financiamento próprios do mercado financeiro, a emissão de debêntures poderá ter o seguinte impacto nos três exercícios subsequentes.

Para o ano de 2025, não há impacto. Para os exercícios de 2026 e 2027, considerando a utilização de capital de terceiros para implantação de bens de capital similar ao REIDI, teremos R\$ 150 milhões e R\$ 300 milhões respectivamente.

Dessa forma, consideramos estarem atendidos requisitos de adequação orçamentária do PL que debatemos sobre o marco legal, regulatório e institucional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono.

Passemos ao mérito.

A adoção de uma nova matriz energética representa um dos principais desafios globais, especialmente no contexto da necessidade de



uma profunda descarbonização nos setores industriais e de energia, bem como nos meios de transporte. A utilização final em alguns desses setores apresenta desafios significativos, o que nos impulsiona a buscar soluções eficazes e complexas, incluindo a possibilidade de um novo arcabouço legal para a emergente indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono e renovável.

O hidrogênio desempenha um papel fundamental como matéria-prima em diversas indústrias, além de ser um combustível não poluente em seu uso final, já que sua combustão gera energia e água. Essa tecnologia também oferece oportunidades em setores alinhados às principais agendas nacionais de desenvolvimento, como a produção de fertilizantes verdes, novos biocombustíveis e combustíveis sintéticos, bem como avanços nos setores químico e petroquímico. Trata-se de uma convergência que traz benefícios para todos os participantes da cadeia de valor do hidrogênio, contribuindo para o transporte sustentável e a preservação do meio ambiente.

Para o marco legal em discussão, propomos que permaneçam os incentivos já existentes e acrescentamos dispositivos que considero importantes para suprir lacunas novas.

A primeira parte, os incentivos existentes, permite que se produza hidrogênio renovável voltada para exportação a partir de zonas de processamento de exportação. A segunda parte, os novos mecanismos, buscam olhar o mercado interno, dando tratamento de investimentos em bens de capital para não somente permitir o aproveitamento em exportação, mas permitir que os setores nacionais que podem agregar valor em suas cadeias produtivas possam usufruir da nova economia de baixo carbono.

O PL 2308, de 2023, trouxe alguns aperfeiçoamentos que discutimos anteriormente. Proponho aperfeiçoamentos aderentes aos que discutimos quando da aprovação, no ano passado, do PL nº 5818, de 2023.

Em relação ao Rehidro, propusemos que os incentivos creditícios e tributários tenham vigência por cinco anos a partir de 1º de janeiro de 2025, e que haja metas e objetivos a serem alcançados por meio de tais benefícios, com acompanhamento por órgão devidamente designado por normativo infralegal. Essa medida permite que o projeto de lei se alinhe aos normativos orçamentários vigentes.



Nos arts. 30 a 34, por sua vez, remodelamos o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC) de modo a implementar de forma concreta uma política de indução à produção do Hidrogênio Renovável e à nova industrialização do Brasil, inspirado em modelos utilizados por outros países, porém, adaptados à realidade brasileira. A emenda inova ao prever a crédito fiscal para indústria do hidrogênio.

Os novos artigos 37 e 38 trazem os mecanismos de incentivo largamente debatidos ao longo do ano passado. São eles: a permissão para recebimento de declaração de utilidade pública (DUP) em parcela da infraestrutura dedicada à produção de hidrogênio e o aperfeiçoamento na Lei de Zonas de Processamento de Exportação.

Em termos globais, há incentivos contidos em políticas públicas de diversos países do mundo para produção de hidrogênio renovável, como, por exemplo, os Estados Unidos da América e seu *Inflation Reduction Act (IRA)*, assim como a Europa e o *Global Gateway* e *REPowerEU*.

Observamos então uma competição global para atrair investimentos para produção de Hidrogênio Renovável e de Baixo Carbono. Adicionalmente, a partir de 2026 o Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (CBAN) irá taxar produtos de acordo com sua emissão ao entrar no mercado europeu, o que incentivará a adoção de processos produtivos com menor emissão e potencialmente consumidores de hidrogênio renovável e de baixo carbono.

Como resposta brasileira, visando manter a competitividade do território nacional, com bases ambientais aderentes ao Acordo de Paris e ao que discutiremos, em 2025, na 30ª Conferência das Partes, em Belém, propomos o fomento econômico via novos dispositivos ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023.

Aqui, vale lembrar que esta política de promoção ao Hidrogênio Renovável e de baixo carbono se pauta na fórmula das últimas décadas, em que o Brasil elaborou políticas públicas sólidas para diversificação do setor energético, como o Proálcool, Proinfa e Renovabio. Essas ações contribuíram para o fortalecimento e o desenvolvimento dos biocombustíveis e das novas fontes alternativas de energia elétrica.



Nessa linha, propomos, pois, que seja temporário o fomento ao hidrogênio, na forma de crédito nos cinco primeiros anos, a partir de 2027, quando esperamos haver produção do novo energético.

Importante também, nesse derradeiro momento, mencionar as primeiras propostas que foram apresentadas aqui no Senado Federal e que deram início ao debate para a elaboração de arcabouço legal que estamos apreciando.

Foram apresentados pela Comissão de Meio Ambiente o Projeto de Lei nº 1878 e o Projeto de Lei nº 1880, ambos de 2022, e que trouxeram contribuição valiosa sobre o hidrogênio. Já o ilustre Senador Astronauta Marcos Pontes apresentou o Projeto de Lei nº 3173, de 2023, para que fosse considerado o desenvolvimento científico e tecnológico do novo setor econômico.

Considero que as três propostas estão plenamente contempladas no Projeto de Lei nº 2308, de 2023, assim como estiveram naquela que aprovamos no passado, o Projeto de Lei nº 5816.

Por isso, ao apreciarmos essa proposta, irei sugerir aos meus nobres pares desta comissão a prejudicialidade dos Projetos de Lei nº 1878, de 2022, nº 1880, de 2022, e nº 3173, de 2023, por meio dos relatórios que apresentarei.

Espera-se, pois, haver condições de crescimento significativo de toda a cadeia do hidrogênio e derivados no mercado nacional e dos setores que dependem dessa nova fonte de energia para seu processo de descarbonização.

Com relação às emendas apresentadas, acatarei parcialmente o mérito da Emenda nº 3, pois acreditamos que a obrigatoriedade de investimentos em conteúdo local por beneficiárias do Rehidro pode limitar a competitividade e a inovação no mercado. Além disso, há risco de não haver fornecedores no mercado nacional para os principais componentes da indústria do hidrogênio. Nesse sentido, julgamos adequado introduzir dispositivo para dispensar a exigência de conteúdo local em situações nas quais inexistirem equivalentes nacionais para os equipamentos ou produtos.



III – VOTO

Somos pela constitucionalidade, pela juridicidade, pela regimentalidade, e pelo atendimento do quesito de boa técnica legislativa do Projeto de Lei nº 2308, de 2023, e no mérito somos pela aprovação da proposição em conjunto com as emendas que constam deste voto, pela aprovação parcial da Emenda nº3 e pela rejeição das demais emendas.

EMENDA Nº 16 - CEHV

(ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023)

O art. 4º do Projeto de Lei nº 2308, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

“Art. 4º

V – certificado de hidrogênio: documento emitido exclusivamente por empresa certificadora credenciada, como resultado do processo de certificação de hidrogênio, que deve incluir, pelo menos, as características contratuais dos insumos empregados, a localização da produção, as informações sobre o ciclo de vida e a quantidade de dióxido de carbono equivalente emitida, como resultado do processo de certificação de hidrogênio.

XIII – Hidrogênio renovável : hidrogênio de baixa emissão de carbono, combustível ou insumo industrial coletado como hidrogênio natural ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo o hidrogênio produzido a partir de biomassas, biocombustíveis, assim como hidrogênio eletrolítico, produzido por eletrólise da água, usando energias renováveis, tais como solar, eólica, hidráulica, biomassa, biogás, biometano, gases de aterro, geotérmica e outras a serem definidas pelo Poder Público.

§ 1º A definição da escala de emissões de que trata o inciso XII do **caput** deste artigo deverá preservar o valor inicial previsto nesta lei até 31 de dezembro de 2030, podendo, a partir dessa data, ser revista em regulamento.

"

EMENDA N° 17 - CEHV

(ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023)

O art. 4º do Projeto de Lei nº 2308, de 2023, passa a vigorar com acrescido do seguinte inciso XIV, renumerando os demais:

"**Art. 4º**

XIV – Hidrogênio Verde: hidrogênio produzido por eletrólise da água, a partir de fontes de energia eólica e solar.

"

EMENDA N° 18 - CEHV

(ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023)

O art. 26 do Projeto de Lei nº 2308, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

"**Art. 26.**

.....



Assinado eletronicamente, por Sen. Cid Gomes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>

§ 2º Regulamento deverá estabelecer, como requisito para a habilitação no Rehidro:

I - percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo, sendo dispensada a exigência em casos de inexistência de equivalente nacional ou a quantidade produzida for insuficiente para atendimento da demanda interna;

II - investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

§ 3º Os incentivos tributários aos beneficiários do Rehidro terão vigência de cinco anos, a partir de 1º de janeiro de 2025.

§ 4º O Poder Executivo estabelecerá metas e objetivos a serem alcançados por meio da concessão dos incentivos do Rehidro.

§ 5º O Poder Executivo designará órgão gestor responsável pelo acompanhamento e pela avaliação do benefício tributário quanto à consecução das metas e dos objetivos estabelecidos.”

“**Art. 27.** É beneficiária do Rehidro a pessoa jurídica que, no prazo de até 5 (cinco) anos, a partir de 1º de janeiro de 2025, seja habilitada para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono, nos termos de regulamento.

”

EMENDA N° 19 - CEHV

(ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023)

O art. 30, 31,32 e 34 do Projeto de Lei nº 2308, de 2023, passam a ter as seguintes redações:

“**Art. 30** Fica instituído o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC), com a finalidade de constituir fonte de recursos para a transição energética a partir do uso do hidrogênio de baixa emissão de carbono.

Parágrafo único. São objetivos do PHBC:

I – desenvolver o hidrogênio de baixa emissão de carbono e o hidrogênio renovável de que trata esta Lei;



II – dar suporte às ações em prol da transição energética em apoio ao Coges-PNH2 de que trata o art. 8º desta Lei.

III – estabelecer metas objetivas para o desenvolvimento do mercado interno de hidrogênio de baixo carbono;

IV – aplicar incentivos para descarbonização com o uso de hidrogênio de baixo carbono nos setores industriais de difícil descarbonização, como de fertilizantes, siderúrgico, cimenteiro, químico e petroquímico; e

V – promover o uso do hidrogênio sustentável no transporte pesado.”

“Art. 31. O PHBC deverá conceder crédito fiscal na comercialização de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados produzidos no território nacional, observadas as diretrizes desta Lei, nos termos do regulamento.

Parágrafo único. Serão elegíveis ao crédito fiscal de que trata o **caput**, os projetos que observem ao menos um dos seguintes requisitos:

I – contribuição ao desenvolvimento regional;

II – contribuição às medidas de mitigação e adaptação à mudança do clima;

III – estímulo ao desenvolvimento e difusão tecnológica; e

IV – contribuição à diversificação do parque industrial brasileiro.”

“Art. 32. A concessão do crédito fiscal de que trata o art. 31 observará o disposto neste artigo.

§ 1º Entre 2027 e 2030, os créditos fiscais mencionados neste artigo serão limitados aos seguintes valores globais para cada ano-calendário:

I – 2027 - R\$ 1.700.000.000,00 (um bilhão e setecentos milhões de reais);

II – 2028 - R\$ 2.900.000.000,00 (dois bilhões e novecentos milhões de reais);

III – 2029 - R\$ 4.200.000.000,00 (quatro bilhões e duzentos milhões de reais);

IV – 2030 - R\$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e quinhentos milhões de reais).



§ 2º O Poder Executivo definirá o montante de créditos fiscais que poderão ser concedidos, observadas as metas fiscais e os objetivos do programa

§ 3º Os valores de que trata o § 2º deverão ser previstos no Projeto de Lei Orçamentária Anual encaminhado pelo Poder Executivo federal ao Congresso Nacional.

§ 4º Sem prejuízo do disposto no § 3º, o Poder Executivo deverá divulgar os montantes de créditos concedidos e utilizados e seus beneficiários.

§ 5º A concessão do crédito fiscal será precedida de procedimento concorrencial.

§ 6º O crédito fiscal de que trata o **caput** deverá ser concedido para produtores ou compradores de hidrogênio de baixo carbono.

§ 7º São elegíveis à apuração dos créditos de que trata o **caput** deste artigo as empresas ou consórcios de empresas que participem de processo concorrencial, nos termos deste artigo e do seu regulamento, e que:

I – sejam beneficiárias do Rehidro, no caso de produtores; ou

II – adquiram hidrogênio de baixo carbono produzido por empresa ou consórcio de empresas beneficiárias do Rehidro, no caso de compradores.

§ 8º O procedimento para a concessão do crédito de que trata o **caput** poderá prever, dentre outras hipóteses:

I - a concessão de créditos em montantes decrescentes ao longo do tempo;

II - que o valor do crédito estará relacionado à diferença entre o preço do hidrogênio e o preço de bens substitutos;

III - a exigência de apresentação de garantia vinculada à implantação do projeto de produção ou consumo de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados; e

IV - a aplicação de penalidades, inclusive pecuniárias, decorrente da não implementação do projeto.”

“Art. 33. Os créditos fiscais de que trata o art. 31 corresponderão a crédito da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL.

§ 1º O valor dos créditos fiscais apurados será reconhecido no resultado operacional.

§ 2º Observada a legislação específica, os créditos fiscais poderão ser objeto de:



I - compensação com débitos próprios, vincendos ou vencidos, relativos a tributos administrados pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda; ou

II - ressarcimento em dinheiro em até 60 dias, na inexistência ou insuficiência de débitos de CSLL ou de quaisquer outros tributos federais passíveis de compensação.”

“Art. 34. O crédito fiscal de que trata o art. 31 deverá ser concedido para as operações de comercialização de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados produzidos no território nacional ocorridas no período de 1º de janeiro de 2027 a 31 de dezembro de 2031.”

EMENDA Nº 20 - CEHV

(ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023)

Acrescentem-se os arts. 37, 38 e 39 ao Projeto de Lei nº 2308, de 2023, renumerando os demais:

“Art. 37. As áreas necessárias às instalações de transmissão e distribuição de energia elétrica de interesse restrito de agente outorgado, que não sejam destinadas ao acesso ao sistema de transmissão ou distribuição, poderão receber declaração de utilidade pública pela Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, nos termos do art. 10 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, desde que sejam dedicadas ao suprimento exclusivo de projetos de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono.”

“Art. 38. Os arts. 2º, 3º, e 6º-B da Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, passam a vigorar com a seguinte redação:

‘Art. 2º A criação de ZPE far-se-á por decreto, que delimitará sua área, a qual poderá ser descontínua e/ou expandida, observado o disposto nos §§ 6º e 7º deste artigo, à vista de proposta dos Estados ou dos Municípios, em conjunto ou isoladamente, ou de ente privado.



§ 7º Áreas expandidas são áreas descontínuas com distância indeterminada, destinadas à produção de insumos e de estrutura de armazenamento dedicados exclusivamente à produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e renovável dentro das áreas a que se refere o § 6º.’ (NR)

‘Art. 3º

.....
§ 8º Os empreendimentos de hidrogênio de baixo emissão de carbono terão prioridade na análise de que trata o inciso II do **caput’** (NR)

‘Art. 6º-A

.....
§8 ° A suspensão prevista no **caput** se aplica no caso de venda ou de importação de materiais de construção para utilização ou incorporação em obras de infraestrutura destinadas aos projetos de hidrogênio de baixa emissão de carbono e renovável, incluindo as estruturas de armazenamento do hidrogênio ou derivados na área a que se refere os §7º do art. 2º.’ (NR)”

§ 9º No caso do §7º, do art.2º, as suspensões previstas nos incisos I, IV e VI **do caput**, serão aplicadas nos casos em que inexistam equivalente nacional”

‘Art. 6º-B

.....
§ 4º Os insumos utilizados na produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e renovável, incluindo energia elétrica, água, vapor de água, gás natural e outros previstos em regulamento, serão enquadrados como matérias-primas para fins da suspensão da exigência dos impostos e tributos de que trata o **caput..’** (NR)”

Sala da Comissão,

,Presidente

, Relator



COMPLEMENTO DE VOTO

AO PARECER N° , DE 2024

Da COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE, sobre o Projeto de Lei nº 2308, de 2023, que *Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.*

Relator: Senador **OTTO ALENCAR**

I - COMPLEMENTO DE VOTO

Em 15 de maio de 2024, foi realizada a leitura do relatório do Projeto de Lei nº 2308, de 2023. A pedido dos senadores Eduardo Girão e Cid Gomes, foi concedida vista coletiva ao Projeto de Lei. O parecer concluiu pela aprovação do PL 2308, de 2023, em conjunto com emendas apresentadas naquele documento, pela aprovação parcial da Emenda nº 3 e pela rejeição das demais emendas apresentadas. Após a leitura, foram apresentadas ao parecer as Emendas nºs 4 a 15, sobre as quais discorremos no presente complemento de voto.

A Emenda nº 4, de autoria do Senador Cid Gomes, foi retirada a pedido de seu autor.

Entendemos que as Emendas nºs 5 a 15 atendem aos critérios de constitucionalidade, juridicidade, regimentalidade e boa técnica legislativa.



A Emenda nº 5, do Senador Fernando Dueire, altera o inciso III do § 1º do art. 27 do PL 2308, de 2023, de forma a possibilitar que seja beneficiária do Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro) a pessoa jurídica coabilitada que se dedique à produção de qualquer biocombustível para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono. Entendemos que merece prosperar a extensão do enquadramento no Rehidro aos demais produtores de biocombustíveis a serem utilizados para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono, incluindo o etanol. A redação anterior restringia esse benefício aos produtores de biogás ou biometano, que, não obstante, permanecem como beneficiários na redação proposta pela emenda.

A Emenda nº 6, do Senador Astronauta Marcos Pontes, altera emenda proposta no parecer de 15/05/2024 para incluir um inciso II no art. 32, § 8º, reenumerando os seguintes incisos, de forma que, no procedimento concorrencial prévio a ser realizado para definir beneficiários da concessão do crédito fiscal, deverão ser priorizados projetos que prevejam a menor intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE) do hidrogênio produzido ou consumido e que possuam maior potencial de adensamento da cadeia de valor nacional. Essa emenda será acolhida, por entendermos que introduz um aperfeiçoamento que permite incentivo à agregação de valor ao hidrogênio produzido nacionalmente, de forma a impedir que o País se torne um mero exportador de incentivos fiscais. Importante frisar que, apesar de se tratar de uma nova redação ao inciso II, o comando da emenda renumera os incisos seguintes. Logo, será um condicionante adicional a ser cumprido para priorização de concessão dos incentivos.

A Emenda nº 7, do Senador Ciro Nogueira, altera a redação dada por emenda do Relator para definir o hidrogênio verde como sendo aquele produzido por eletrólise da água, utilizando fontes de energia renováveis. Entendemos que essa redação não deve ser acatada, considerando que o conceito de hidrogênio verde apresentado no parecer reflete a confluência dos debates ocorridos na tramitação do projeto de lei.

A Emenda nº 8, do Senador Ciro Nogueira, adia de 2027 para 2028 o início da concessão dos créditos fiscais previstos no art. 31. Adicionalmente, retira o inciso que prevê que a concessão de créditos ocorrerá em montantes decrescentes ao longo do tempo. O adiamento do



início da vigência merece ser acolhido, uma vez que permitirá prazo adicional para a maturação dos incipientes projetos de hidrogênio de baixa emissão de carbono. Entretanto, a outra alteração será rejeitada, uma vez que contribui para a redução de disponibilidade de recursos para novos projetos. Nesse sentido, essa emenda deverá ser acolhida parcialmente, nos termos da Emenda nº 9, que veremos a seguir.

A Emenda nº 9, do Senador Cid Gomes, também adia de 2027 para 2028 o início da concessão dos créditos fiscais previstos no art. 31, e adiciona um ano a mais no período de concessão do benefício, que passaria a vigorar até 2032. Conforme exposto na descrição do acolhimento parcial da Emenda nº 8, entendemos que merece prosperar a iniciativa de adiar o início da vigência do benefício de crédito fiscal. Adicionalmente, também acolheremos a extensão do prazo de vigência do referido benefício, que passará a valer até 2032. Por esse motivo, somos pela aprovação integral dessa emenda.

A Emenda nº 10, do Senador Cid Gomes, introduz critério de adicionalidade como requisito para enquadramento como hidrogênio verde. Entendemos que esse critério, embora meritório por constituir incentivo à instalação de novos projetos de energia limpa, impede que seja aproveitado o parque brasileiro gerador de energia elétrica, que é majoritariamente constituído de fontes de baixa emissão de carbono. Seria, portanto, uma forma de desvalorizar um diferencial brasileiro frente ao restante do mundo.

A Emenda nº 11, do Senador Cid Gomes, altera a Lei 9.636, de 15 de maio de 1998, para prever que a licença prévia de empreendimento de geração de energia elétrica *offshore* ou localizado em águas interiores sob o domínio da União, e com pelo menos 70% de sua capacidade destinada ao suprimento de projetos de produção de hidrogênio verde, poderá ser emitida para os primeiros 6.000 MW de potência instalada, independentemente de celebração de contrato de cessão da área e de emissão de Declarações de Interferência Prévia – DIPs, flexibilidade essa que não se estenderia ao processo de concessão da licença de instalação. Embora compreendamos o mérito da emenda, que busca dinamizar o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos importantes para a produção de hidrogênio, entendemos que a manutenção da obrigatoriedade da cessão de uso nesses casos é importante para a correta organização dos trabalhos empreendidos pelos órgãos licenciadores. A flexibilização proposta no dispositivo pode aumentar o número de projetos cujos prismas se sobreponem uns aos outros, situação que dificultaria sobremaneira a análise pormenorizada do



licenciamento ambiental desses empreendimentos. Ademais, essa matéria deve ser disciplinada em diploma legal específico, e que se encontra em tramitação no Congresso Nacional atualmente. Nesse sentido, essa emenda não deve ser acolhida.

A Emenda nº 12, do Senador Cid Gomes, adiciona § 5º ao art. 26 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, para estender a equiparação a autoprodutor de energia elétrica aos consumidores que produzam hidrogênio verde, o que propiciaria redução no pagamento de encargos setoriais incidentes sobre o consumo de energia. Essa proposta não deve prosperar, considerando que deverá resultar na oneração aos demais consumidores de energia elétrica, que arcam com a muito onerosa Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), além dos outros encargos previstos no dispositivo legal que se busca alterar.

A Emenda nº 13, de autoria do Senador Randolfe Rodrigues, altera a taxonomia do hidrogênio de baixa emissão de carbono, retirando o limite de emissões, em quilogramas de dióxido de carbono equivalente por quilograma de hidrogênio produzido, e atribuindo ao regulamento a competência para definição desse valor. Entendemos que essa alteração não deve ser acolhida, pois o art. 4º, § 1º, prevê a possibilidade de revisão do valor atribuído na lei a partir de 2030.

A Emenda nº 14, de autoria do Senador Randolfe Rodrigues, amplia a competência da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel para oferecer contribuições à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. Acolhemos o mérito dessa alteração, uma vez que as tecnologias de obtenção de hidrogênio de baixa emissão de carbono podem evoluir ao longo do tempo.

A Emenda nº 15, do Senador Cid Gomes, em termos similares aos da Emenda nº 10, inclui critério de adicionalidade como requisito para que o hidrogênio seja definido como verde. Da mesma forma como nos posicionamos anteriormente neste documento, reconhecemos o mérito da iniciativa, mas entendemos que ela impede o aproveitamento do parque gerador de energia elétrica brasileiro, que é predominantemente composto por fontes de baixa emissão de carbono. Isso implicaria em desperdício do maior diferencial brasileiro frente a outros mercados na corrida pelo protagonismo na participação global de produção de hidrogênio.



Ante o exposto, somos pela constitucionalidade, pela juridicidade, pela regimentalidade, e pelo atendimento do quesito de boa técnica legislativa das Emendas nos 5 a 15, e no mérito, somos pela **aprovação parcial** da Emenda nº 8 na forma da Emenda nº 9, pela **aprovação integral** das Emendas nº 5, 6, 9 e 14 e pela **rejeição** das demais emendas.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



Assinado eletronicamente, por Sen. Cid Gomes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>

**Relatório de Registro de Presença****16ª, Reunião**

Comissão Especial para Debate de Políticas Públicas sobre Hidrogênio Verde

Senado Federal		
TITULARES	SUPLENTES	
CID GOMES	PRESENTE	1. CIRO NOGUEIRA
OTTO ALENCAR	PRESENTE	2. NELSINHO TRAD
ASTRONAUTA MARCOS PONTES		3. EDUARDO GIRÃO
FERNANDO DUEIRE	PRESENTE	
LUIS CARLOS HEINZE		
RANDOLFE RODRIGUES		
RODRIGO CUNHA		

Não Membros Presentes

IZALCI LUCAS
ZENAIDE MAIA
PAULO PAIM

124 10:33:41
Assinado eletronicamente, por Sen. Cid GomesPara verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>

DECISÃO DA COMISSÃO

(PL 2308/2023)

EM REUNIÃO REALIZADA NESTA DATA, A COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE APROVA RELATÓRIO DO SENADOR OTTO ALENCAR, PELA APROVAÇÃO DO PL 2308/2023, EM CONJUNTO COM AS EMENDAS DE RELATOR APRESENTADAS (EMENDAS 16 A 20-CEHV), PELA APROVAÇÃO PARCIAL DA EMENDA Nº 3, APROVAÇÃO PARCIAL DA EMENDA Nº 8, NA FORMA DA EMENDA Nº 9; E APROVAÇÃO DAS EMENDAS Nº 5, 6, 9 E 14 E REJEIÇÃO DAS DEMAIS EMENDAS.

12 de junho de 2024

Senador Cid Gomes

Presidente da Comissão Especial para Debate de Políticas
Públicas sobre Hidrogênio Verde



Assinado eletronicamente, por Sen. Cid Gomes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6280897797>