



SENADO FEDERAL

COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE

PAUTA DA 13ª REUNIÃO

(1ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura)

**14/12/2023
QUINTA-FEIRA
às 09 horas e 30 minutos**

**Presidente: Senador Cid Gomes
Vice-Presidente: VAGO**



Comissão Especial para Debate de Políticas Públicas sobre Hidrogênio Verde

**13ª REUNIÃO 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA,
A REALIZAR-SE EM 14/12/2023.**

13ª REUNIÃO

quinta-feira, às 09 horas e 30 minutos

SUMÁRIO

ITEM	PROPOSIÇÃO	RELATOR (A)	PÁGINA
1	PL 5816/2023 - Terminativo -	SENADOR OTTO ALENCAR	6

COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE

PRESIDENTE: Senador Cid Gomes

VICE-PRESIDENTE: VAGO

(7 titulares e 3 suplentes)

TITULARES			SUPLENTE
Cid Gomes(PDT)(2)	CE 3303-6460 / 6399	1	Ciro Nogueira(PP)(2) PI 3303-6187 / 6188 / 6183
Otto Alencar(PSD)(2)	BA 3303-3172 / 1464 / 1467	2	Eliziane Gama(PSD)(2) MA 3303-6741
Astronauta Marcos Pontes(PL)(2)	SP 3303-1177 / 1797	3	Eduardo Girão(NOVO)(2) CE 3303-6677 / 6678 / 6679
Fernando Dueire(MDB)(2)	PE 3303-3522		
Luis Carlos Heinze(PP)(2)	RS 3303-4124 / 4127 / 4129 / 4132		
Randolfe Rodrigues(REDE)(2)	AP 3303-6777 / 6568		
Rodrigo Cunha(PODEMOS)(2)	AL 3303-6083		

(1) Em 14.03.2023, os Senadores Cid Gomes e Otto Alencar foram designados Presidente e Relator, respectivamente, da Comissão (ATS 4/2023).

(2) Em 14.03.2023, os Senadores Cid Gomes, Otto Alencar, Astronauta Marcos Pontes, Fernando Dueire, Luis Carlos Heinze, Randolfe Rodrigues e Rodrigo Cunha membros titulares; e os Senadores Ciro Nogueira, Eliziane Gama e Eduardo Girão, membros suplentes, para compor a Comissão (ATS nº 4/2023).

REUNIÕES ORDINÁRIAS:
SECRETÁRIO(A): MARCELO ASSAIFE LOPES | SECRETÁRIO-
ADJUNTO: DONALDO PORTELA RODRIGUES
TELEFONE-SECRETARIA: 3303 3490
FAX:

TELEFONE - SALA DE REUNIÕES: 3303 3490
E-MAIL: cehv@senado.leg.br



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA
57ª LEGISLATURA

Em 14 de dezembro de 2023
(quinta-feira)
às 09h30

PAUTA
CONTINUAÇÃO

13ª Reunião

COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS
PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE - CEHV

Ocorrências da reunião: 13/12/2023 às 13h

	Deliberativa
Local	Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 13

EXTRAPAUTA

ITEM 1

PROJETO DE LEI Nº 5816, DE 2023

- Terminativo -

Dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono e suas tipificações, dispõe sobre a respectiva estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

Autoria: Senador Fernando Dueire, Senador Astronauta Marcos Pontes, Senador Cid Gomes

Relatoria: Senador Otto Alencar

Relatório: Pela aprovação com emendas.

Textos da pauta:

[Avulso inicial da matéria](#) (PLEN)

[Emenda 1-T](#) (CEHV)

[Emenda 2-T](#) (CEHV)

[Emenda 3-T](#) (CEHV)

[Emenda 4-T](#) (CEHV)

[Emenda 5-T](#) (CEHV)

[Emenda 6-T](#) (CEHV)

[Emenda 7-T](#) (CEHV)

[Projeto de Lei Ordinária](#) (PLEN)

[Relatório Legislativo](#) (CEHV)

1



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº 5816, DE 2023

Dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono e suas tipificações, dispõe sobre a respectiva estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

AUTORIA: Senador Fernando Dueire (MDB/PE), Senador Astronauta Marcos Pontes (PL/SP), Senador Cid Gomes (PDT/CE)



[Página da matéria](#)



SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº , de 2023

Dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono e suas tipificações, dispõe sobre a respectiva estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta lei dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono, dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

CAPÍTULO I

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DA POLÍTICA DE INCENTIVO AO HIDROGÊNIO DE BAIXO CARBONO

Art. 2º São princípios da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono:



- I - fortalecimento das bases científico-tecnológicas;
- II - capacitação de recursos humanos;
- III - planejamento energético;
- IV - arcabouço legal e regulatório-normativo;
- V - abertura e crescimento do mercado e competitividade; e
- VI - cooperação internacional.

Art. 3º A Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono terá como objetivos:

- I - preservar o interesse nacional;
- II - incentivar as diversas rotas de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, valorizando as múltiplas vocações econômicas nacionais;
- III - promover o desenvolvimento sustentável e ampliar o mercado de trabalho das cadeias produtivas de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;
- IV - promover as aplicações energéticas do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados e valorizar seu papel como vetor da transição energética em diversos setores da economia nacional;
- V - valorizar o uso de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para suprimento do mercado interno e para fins de exportação;
- VI - proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta estável e perene de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;
- VII - proteger o meio ambiente, promover a conservação de energia e mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos consumos energético e industrial;



VIII - incentivar o fornecimento de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados em todo o território nacional;

IX - promover a livre concorrência;

X - atrair e incentivar investimentos nacionais e estrangeiros para a produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

XI - ampliar a competitividade do País no mercado internacional;

XII - promover, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados na matriz energética nacional;

XIII - fomentar iniciativas de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para exportação ou uso em cadeias produtivas diversas visando agregar valor a produtos nacionais;

XIV - atrair investimentos em infraestrutura para transporte e estocagem de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

XV - fomentar a pesquisa e o desenvolvimento relacionados aos usos do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para fins energéticos e industriais; e

XVI - fomentar a transição energética visando ao cumprimento das metas do Acordo de Paris e demais tratados internacionais congêneres.

CAPÍTULO II

DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Art. 4º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação, ficam estabelecidas as seguintes definições:



I – Hidrogênio de baixo carbono: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes diversas de processo de produção e que possua emissão de gases causadores do efeito estufa (GEE) menor ou igual a quatro quilogramas de dióxido de carbono equivalente por quilograma de hidrogênio produzido (4 kgCO₂eq/kgH₂);

II – Hidrogênio renovável: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo solar, eólica, hidráulica, biomassa, biogás, gases de aterro, geotérmica, das marés e oceânica e ambiente;

III – Hidrogênio verde: hidrogênio renovável e de baixo carbono produzido a partir de eletrólise da água utilizando fontes solar e eólica, respeitado o critério de adicionalidade e observado os critérios de temporalidade ou de exigência de geração renovável mínima de 90% em bases anuais por subsistema;

IV – Derivados de hidrogênio: produtos de origem industrial que tenham o hidrogênio, produzidas nas formas previstas neste artigo, como insumo no processo produtivo;

V – Certificado de hidrogênio: certificação de hidrogênio de baixo carbono ou de seus tipos, emitida por agente autorizado por autoridade competente que ateste as características do processo produtivo, que deve incluir, pelo menos, as características contratuais dos insumos empregados, a localização da produção e a quantidade de dióxido de carbono equivalente emitida, além do disposto em regulamento;

VI – Adicionalidade: critério de avaliação do hidrogênio de baixo carbono que obriga que todo insumo utilizado em sua produção seja proveniente de fontes dedicadas ou adicionadas ao sistema em razão de sua implantação;

VII – Temporalidade: critério de avaliação do hidrogênio de baixo carbono utilizado para projetos que não atendam ao requisito de adicionalidade, que considera o momento de sua produção para fins de avaliação de deslocamento de seus insumos por outros com alta emissão de carbono;



VIII – Estudo de análise de risco (EAR): parte integrante do estudo ambiental que contempla a avaliação da vulnerabilidade do empreendimento e da região em que está localizado, incluindo técnicas de identificação de perigos, estimativas de frequência de ocorrências anormais e o gerenciamento de riscos.

IX – Plano de gerenciamento de risco (PGR): documento que descreve como o gerenciamento de risco do empreendimento será executado, monitorado e controlado; e

X – Plano de ação de emergência (PAE): documento integrante do plano de gerenciamento de risco do empreendimento que estabelece as ações a serem executadas pelo empreendedor em caso de situação de emergência e identifica os agentes a serem dela notificados.

CAPÍTULO III

DA GOVERNANÇA

SEÇÃO I

Do Comitê Gestor do Setor de Hidrogênio de Baixo Carbono

Art. 5º Fica criado o Comitê Gestor do Hidrogênio de Baixo Carbono - CGHBC, para fins de governança no âmbito da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono no Brasil.

Art. 6º Compete ao CGHBC:

I - estabelecer as diretrizes para execução da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono;

II - apreciar recursos referentes a pedidos de habilitação de projetos de produção do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, bem como



respectivos pedidos de prorrogação, ao regime tributário aplicável ao setor, tratado em lei específica;

III - expedir a orientação superior das políticas de produção e usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

IV - apreciar recursos de ato de cancelamento ou de cassação de autorização de exercício das atividades previstas nesta lei;

V - coordenar as ações Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC; e

VI - estabelecer diretrizes para a certificação de origem do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, nos termos desta lei.

Art. 7º O CGHBC será integrado pelos seguintes agentes:

I - Ministério de Minas e Energia, que o coordenará;

II - Casa Civil da Presidência da República;

III - Ministério da Fazenda;

IV - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;

V - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

VI - Ministério das Relações Exteriores;

VII - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

VIII - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional;

IX - Ministério da Educação;

X - Ministério da Agricultura e Pecuária;

XI - Ministério de Portos e Aeroportos;

XII - Agência Nacional de Energia Elétrica;



XIII - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; e

XIV - Empresa de Pesquisa Energética.

§ 1º. Cada membro do CGHBC terá um suplente, que o substituirá em suas ausências e seus impedimentos.

§ 2º Os membros do CGHBC e respectivos suplentes serão indicados pelo titular do Órgão ou Entidade que representam.

§ 3º O CGHBC poderá convidar especialistas ou representantes de outros órgãos, entidades, associações e agentes públicos ou privados, para participarem de reuniões e prestarem assessoramento sobre temas específicos.

SEÇÃO II

Das diretrizes da gestão de risco

Art. 8º Os empreendimentos e atividades de que trata essa lei deverão adotar medidas para gestão de risco de acidentes ou desastres.

§ 1º São instrumentos para gestão de risco de acidentes ou desastres dos empreendimentos e atividades:

I - estudo de análise de risco;

II - plano de gerenciamento de risco; e

III - plano de ação de emergência.

§ 2º O órgão responsável pelo licenciamento ambiental definirá a necessidade, bem como os critérios para elaboração dos instrumentos previstos no § 1º.

SEÇÃO III



Da produção

Art. 9º As atividades de produção de hidrogênio de baixo carbono serão exercidas por empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, e autorizadas pelo órgão regulador competente.

§ 1º A autorização para a produção do hidrogênio de baixo carbono caberá à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

§ 2º A autorização para produção de hidrogênio proveniente da eletrólise da água caberá à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Art. 10 Para a elaboração de normativos relacionados à atividade prevista no art. 9º desta Lei, poderá ser utilizado o arranjo denominado *sandbox* regulatório, de que trata o inciso II do art. 2 da Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021.

Art. 11. Ficam convalidadas as autorizações para o exercício da atividade de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados vigentes na data de publicação desta lei, mediante análise de conformidade do órgão regulador competente de que trata o art. 9º.

Parágrafo único. A análise de conformidade de que trata o caput deste artigo deverá ser realizada em até 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta lei.

SEÇÃO IV

Dos usos e aplicações

Art. 12. As atividades relacionadas ao carregamento, ao processamento, ao tratamento, à importação, à exportação, à armazenagem, à



estocagem, ao acondicionamento, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de hidrogênio poderão ser exercidas por quaisquer empresas ou consórcios de empresas constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, e que solicitem autorização à ANP.

Parágrafo único. Os agentes que obtiverem autorização para produção de hidrogênio de baixo carbono prevista nos termos do art. 10º desta lei terão prioridade na tramitação dos pedidos de autorização previstos no caput deste artigo.

CAPÍTULO IV

DOS INCENTIVOS

SEÇÃO I

Dos incentivos tributários

Art. 13. Os incentivos tributários previstos nesta lei, os previstos na Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, e os demais regimes especiais de tributação não podem ser aplicados cumulativamente com os incentivos estabelecidos em regime especial para o desenvolvimento da indústria do hidrogênio de baixo carbono estabelecido em lei específica.

Art. 14. Os empreendimentos de hidrogênio de baixo carbono terão prioridade na análise de que trata o inciso II do art. 3º, da Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007.

Parágrafo único. Os insumos utilizados na produção de hidrogênio de baixo carbono, incluindo energia elétrica, água, vapor de água, gás natural e



outros previstos em regulamento serão enquadrados como matérias-primas para fins do disposto no Art. 6º-B da Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007.

SEÇÃO II

Dos incentivos regulatórios

Art. 15. Fica estabelecida a adição obrigatória de hidrogênio de baixo carbono a gasodutos de transporte, nos seguintes percentuais mínimos volumétricos:

I – 5% (cinco por cento), a partir de janeiro de 2028;

II – 10% (dez por cento), a partir de janeiro de 2033;

III – 15% (quinze por cento), a partir de janeiro de 2040.

§ 1º A adição de hidrogênio de que trata o caput deverá conter proporção obrigatória de hidrogênio renovável de no mínimo 20%, no caso do inciso I, e de no mínimo 60%, nos casos dos incisos II e III.

§ 2º Os percentuais de que trata o caput poderão ser escalonados de forma incremental em parcelas, de acordo com a capacidade de segurança de transporte e abastecimento.

§ 3º Fica facultada a elevação do percentual de que trata o inciso III do caput para até 20% caso haja viabilidade técnica, econômica e de segurança no abastecimento nacional, nos termos do regulamento.

§ 4º O percentual de adição de hidrogênio de que trata o caput não poderá exceder 20% (vinte por cento) por trecho de gasoduto.

Art. 16. Para fins de pagamento dos encargos relativos à Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica (TUST), equipara-se a autoprodutor, nos termos mencionados no art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de



março de 2004, o consumidor que atenda cumulativamente aos seguintes requisitos:

I - que produza hidrogênio verde, segundo a definição estabelecida no inciso III do art. 5º desta lei;

II - que o consumo e a geração de energia elétrica estejam localizados na mesma área de concessão ou permissão de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica;

III - que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; e

IV - que a sociedade referida no inciso III deste artigo inicie a operação comercial de consumo e geração de energia a partir da data de publicação desta Lei, atendendo a critério de adicionalidade nos termos do inciso VI do art. 5º desta lei.

Parágrafo único. A equiparação de que trata o caput fica limitada ao prazo de dez anos a contar da data de publicação desta lei.

Art. 17. Os custos associados aos incentivos regulatórios previstos nos artigos 16 e 35 desta lei serão remunerados mediante ressarcimento à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) de que trata o art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, com recursos a serem obtidos junto ao Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono, de que trata os artigos 18 e seguintes desta lei.

SEÇÃO III

Do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC



Art. 18. Fica instituído o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC, de natureza contábil e financeira, vinculado à Presidência da República, com a finalidade de constituir fonte de recursos para a transição energética por meio da equalização de custos de produção.

Parágrafo único. Constituem objetivos do PHBC:

I - o desenvolvimento do hidrogênio de baixo de carbono, do hidrogênio renovável e do hidrogênio verde de que trata esta lei; e

II - o suporte às ações em prol da transição energética em apoio ao CGHBC de que trata o art. 6º desta lei.

Art. 19. Constituem recursos do PHBC:

I – até 5% (cinco por cento) dos recursos de que trata o inciso I do § 2º do art. 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

II – dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais;

III – recursos decorrentes de acordos, ajustes, contratos e convênios celebrados com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital ou municipal;

IV – doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas;

V – empréstimos de instituições financeiras nacionais e internacionais;

VI – reversão dos saldos anuais não aplicados;

VII – recursos da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, conforme disposto no inciso XIX do art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002;

VIII – percentual de lucros excedentes das agências financeiras oficiais de fomento do exercício anterior, a ser definido conforme regulamento;



IX – resultados de aplicações financeiras sobre suas disponibilidades;

e

X - outros recursos destinados ao PHBC por lei.

Art. 20. O PHBC poderá conceder subvenção econômica na comercialização de insumos utilizados para a produção de hidrogênio de baixo carbono em território nacional, destinado para consumo no mercado interno e para fins de exportação, observadas as diretrizes desta lei.

§ 1º São beneficiárias da subvenção de que trata o caput:

I - as empresas ou consórcios de empresas autorizadas a exercerem atividade de produção de hidrogênio nos termos do art. 9º desta lei.

II - as empresas que solicitarem certificação de que trata o Capítulo V desta lei.

§ 2º O cálculo do valor da subvenção de que trata o caput será definido em regulamento e deverá considerar critérios de rateio dos recursos de que trata o art. 20 desta lei, ressalvado o disposto no art. 18 desta lei.

§ 3º A subvenção econômica de que trata o caput será limitada ao prazo de dez anos a contar da data de publicação desta lei.

Art. 21. A política de investimentos do PHBC tem por objetivo buscar a rentabilidade, a segurança e a liquidez de suas aplicações, e assegurar sua sustentabilidade econômica e financeira para o cumprimento das finalidades definidas no art. 18 deste diploma.

SEÇÃO IV

Da emissão de debêntures incentivadas



Art. 22. Os projetos de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, bem como os empreendimentos de geração de energia elétrica e redes de conexão associados, poderão emitir debêntures incentivadas de que trata o art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011.

CAPÍTULO V

DA CERTIFICAÇÃO DO HIDROGÊNIO

Art. 23. O Poder Executivo federal poderá criar sistema de certificação, que inclua origem e características, para os tipos de hidrogênio e seus derivados previstos nesta lei.

§ 1º A certificação de que trata o caput deverá seguir padrões consagrados internacionalmente.

§ 2º A certificação de que trata este artigo poderá considerar misturas de hidrogênio com diferentes quantidades de carbono equivalente.

§ 3º Os dados e informações que compreenderão a certificação de que trata este artigo deverão ser públicos, à exceção de situações que envolvam sigilo industrial e outras previstas em regulamento.

Art. 24. Os órgãos reguladores de que trata o art. 9º desta lei deverão instituir cadastro para credenciamento de instituições certificadoras, na forma do regulamento, observadas as diretrizes expedidas pelo CGHBC de que trata o art. 5º desta lei.

Art. 25. Os órgãos e as instituições que possuam prerrogativas ou competências para gerir informações contratuais relativas aos insumos para produção de hidrogênio de baixo carbono deverão disponibilizá-las para a emissão da certificação de que trata esta lei, mediante anuência dos agentes a serem certificados.



CAPÍTULO VI

DA SUSTENTABILIDADE

SEÇÃO I

Do uso da água para a produção do hidrogênio

Art. 26. O Poder Público deverá dar prioridade na análise para emissão de outorga de uso de recursos hídricos para produção de hidrogênio de baixo carbono.

Parágrafo único. A suspensão de outorga de uso de recursos hídricos nos termos do caput somente poderá ocorrer para atendimento ao disposto no inciso III do art. 1º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Art. 27. Os projetos de produção de hidrogênio de que trata esta lei deverão priorizar o uso das águas originadas de processo de dessalinização, bem como de águas de chuva e o reuso não potável das águas cinzas de que tratam o art. 49-A da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Art. 28. Fica proibida a emissão de outorga e o uso de recursos hídricos para projetos de produção de hidrogênio de que trata esta lei em locais com conflito de uso de águas.

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal estabelecerá os locais com conflito de uso de águas de que trata o caput.

Art. 29. Os preços unitários estabelecidos para cálculo da cobrança pelo uso da água, nos termos do art. 20 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, não poderão exceder os valores praticados nas outorgas vigentes para o mesmo recurso hídrico.



SEÇÃO II

Dos ativos associados à redução de gases de efeito estufa

Art. 30. O Poder Público adotará medidas para apoiar o desenvolvimento de projetos voltados à geração de ativos de carbono relacionados ao processo de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, incluindo:

I - viabilização da participação em mecanismos de transferência internacional previstos no art. 6º do Acordo de Paris;

II - incentivo à adoção de metodologia de certificação de ativos de carbono gerados no âmbito da produção de hidrogênio;

III - fomento à participação das empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados na geração e na negociação de ativos no âmbito dos mercados voluntários de carbono e dos sistemas nacional e internacional de comércio de emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE).

Art. 31. O processo de certificação de ativos de carbono gerados pelas empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados poderá receber subsídios oriundos dos recursos do PHBC de que trata o art. 19 desta lei, em atendimento ao que dispõe o inciso III do art. 30.

§ 1º Os subsídios de que trata o caput deste artigo não poderão ser concedidos em período posterior a dez anos após a aprovação desta lei, vedada sua renovação ou prorrogação.

§ 2º A certificação de ativos de carbono para empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados requererá cumprimento de critério de adicionalidade de fontes renováveis ou insumos.



CAPÍTULO VII

DAS ALTERAÇÕES LEGAIS

Art. 32. A Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º
.....

XVIII - mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes, inclusive com o uso de biocombustíveis e hidrogênio de baixo carbono e seus derivados; e

XIX - incentivar a produção, promover a competitividade no País e no mercado internacional, bem como atrair investimentos em infraestrutura ligada à indústria de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados.” (NR)

“Art. 2º
.....

XV – estabelecer diretrizes para o desenvolvimento da indústria de hidrogênio de baixo carbono.

.....” (NR)

“Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis, e do hidrogênio no que lhe compete conforme lei específica, cabendo-lhe:



.....

VIII - declarar a utilidade pública, para fins de desapropriação e instituição de servidão administrativa, das áreas necessárias à exploração, ao desenvolvimento e à produção de petróleo e gás natural, à construção de refinarias, de unidades de processamento de gás natural, de instalações de estocagem subterrânea, de dutos e de terminais, bem como à construção de infraestrutura essencial à produção de hidrogênio;

.....

XVIII - especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, dos biocombustíveis e do hidrogênio;

.....

XXXVI – regular e autorizar as atividades relacionadas à produção, ao carregamento, ao processamento, ao tratamento, à importação, à exportação, à armazenagem, à estocagem, ao acondicionamento, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de hidrogênio, assim como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade, fiscalizando-as diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios;

XXXVII – regular e autorizar, em conjunto com a Agência Nacional de Energia Elétrica, as atividades relacionadas à produção de hidrogênio verde, na forma do regulamento.

.....”

(NR)

Art. 33. A Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 13

.....

.



XIX – prover recursos para a produção e utilização do hidrogênio verde com vistas à transição energética, exclusivamente por meio de substituição de outras destinações previstas neste artigo, vedada a criação de encargo setorial específico ou de elevação de custos a esta conta de desenvolvimento energético.

§ 1º

VII - do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono, nos termos de lei específica.

.....” (NR)

Art. 34. O art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de abril de 1996, passam a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 3º

.....

XXII – autorizar atividades de produção de hidrogênio verde a serem exercidas por qualquer empresa, ou consórcio de empresas, constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, observando os limites de atuação estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).”

Art. 35. O art. 26 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 26.

.....

§ 5º A equiparação prevista no caput, bem como seus efeitos, se estendem aos consumidores que atendam cumulativamente aos seguintes requisitos:



I - que produza hidrogênio verde, segundo a definição estabelecida em lei específica;

II - que o consumo e a geração de energia elétrica estejam localizados na mesma área de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica;

III - que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; e

IV - que a sociedade referida no inciso III deste parágrafo inicie a operação comercial de consumo e geração de energia a partir da data de publicação deste dispositivo, atendendo a critério de adicionalidade nos termos de lei específica.” (NR)

Art. 36. A Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 2º
.....

§ 7º A limitação de distância prevista no § 6º poderá ser estendida a 50 km (cinquenta quilômetros) quando o projeto apresentado na forma do § 5º for dedicado exclusivamente à produção de hidrogênio de baixo carbono.” (NR)

“Art. 6º-B As matérias-primas, os produtos intermediários, os materiais de embalagem e os materiais de construção serão importados ou adquiridos no mercado interno por empresa autorizada a operar em ZPE, com a suspensão da exigência dos seguintes impostos e contribuições:

.....” (NR)

Art. 37. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.



JUSTIFICAÇÃO

Trata-se do projeto de lei que normatiza as atividades de produção, usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono no Brasil, em sintonia com a busca pelo desenvolvimento de novas alternativas de gestão energética e com o movimento de apelo global em favor de uma transição energética das matrizes econômicas ao redor do mundo.

O hidrogênio é componente sensível de diferentes cadeias produtivas no âmbito da economia, de onde se pode evidenciar sua presença em várias rotas de produção. Nesse contexto, identifica-se que ele pode compor rotas com finalidades energéticas ou também puramente industriais, por exemplo, ou rotas que tenham destinações internas ou rotas voltadas a exportações. Cabe mencionar ainda que, considerando-se tão somente as atividades relacionadas à produção do hidrogênio, essas podem ser classificadas de modos distintos, sendo uma das classificações mais utilizadas no mundo a que é baseada num sistema de cores, a partir dos insumos utilizados ou do respectivo processo de produção.

Nessa seara de discussões, importa ratificar a posição de que o Brasil, hoje, é um país que já utiliza o hidrogênio em diversas cadeias produtivas e o faz com notável propriedade. Todavia, diante de um cenário repleto de oportunidade de desenvolvimentos tecnológicos e inovações relacionadas à produção e uso do hidrogênio, o País não pode se esquivar quanto à modernização de um ambiente institucional que confira ainda maior segurança jurídica aos agentes que participam das atividades e negócios relativos às cadeias produtivas de que o hidrogênio participe.

Cabe também ressaltar a presença de uma peculiaridade no ambiente atual em que o Brasil se insere, que diz respeito à oportunidade de realização de negócios vultosos com o mercado externo, oportunidade essa que tem prazo para se concretizar, impondo aos Poderes estabelecidos uma urgência que não pode ser desprezada.

Nesse sentido o Projeto de Lei em tela buscou estabelecer uma proposição que tratasse do hidrogênio de baixo carbono, bem como duas subclassificações a ele aplicadas: o hidrogênio renovável e o hidrogênio verde. O intuito de considerar essas subclassificações foi o de permitir tratamentos normativos específicos para esses dois últimos grupos, considerando algumas peculiaridades que são típicas, que podem ser compreendidas no tópico de conceitos e definições trazidos no Projeto de Lei.

Para auxiliar na compreensão dessas classificações, sugere-se verificar o quadro a seguir apresentado:





Fonte: CONLEG/Senado Federal

Observação: Alguns tipos de hidrogênio da classificação hidrogênio renovável não passam por processos de fixação do carbono em seu processo produtivo e, por isso, não podem ser considerados como hidrogênio “de baixo carbono”.

O Projeto de Lei dispõe, *in totum*, sobre a política de incentivo ao hidrogênio de baixo carbono, sobre seus princípios e objetivos, conceitos e definições e de sua governança, que prevê um comitê gestor com participação de diferentes representações ministeriais, as diretrizes de gestão de risco, e da produção e usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono.

Dispõe, também, sobre incentivos tributários, nesse caso remetendo a uma lei específica, regulatórios e de um programa de fomento ao segmento do hidrogênio de baixo carbono.

Trata, ainda, de disposições sobre a certificação do hidrogênio e sobre a interface de sustentabilidade, como as disposições quanto ao uso da água para a produção do hidrogênio, especialmente importante no caso da produção de hidrogênio verde.

São esses os principais aspectos do Projeto de Lei ora apresentado, que requer apoio dos nobres senadores e senadoras para sua aprovação.

Sala das Sessões, de de 2023.

Senador Fernando Dueire

Senador Astronauta Marcos Pontes

Senador Cid Gomes





Assinado eletronicamente por Sen. Fernando Dória e outros

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8369476711>

LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei Complementar nº 182, de 1º de Junho de 2021 - Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - 182/21
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:complementar:2021;182>
 - art2_cpt_inc2
- Lei nº 9.427, de 26 de Dezembro de 1996 - Lei da Agência Nacional de Energia Elétrica; Lei da Aneel - 9427/96
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1996;9427>
 - art3
- Lei nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997 - Lei de Gestão de Recursos Hídricos; Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos; Lei das Águas - 9433/97
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1997;9433>
 - art1_cpt_inc3
 - art20
- Lei nº 9.478, de 6 de Agosto de 1997 - Lei do Petróleo; Lei da ANP; Lei da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; Lei de Petróleo e Gás - 9478/97
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1997;9478>
 - art50_par2_inc1
- Lei nº 10.438, de 26 de Abril de 2002 - Lei do Setor Elétrico - 10438/02
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2002;10438>
 - art13
 - art13_cpt_inc19
- Lei nº 10.848, de 15 de Março de 2004 - Lei de Comercialização de Energia Elétrica - 10848/04
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2004;10848>
 - art3-1
- Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007 - Lei de Saneamento Básico - 11445/07
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2007;11445>
 - art49-1
- Lei nº 11.488, de 15 de Junho de 2007 - LEI-11488-2007-06-15 - 11488/07
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2007;11488>
 - art26
- Lei nº 11.508, de 20 de Julho de 2007 - LEI-11508-2007-07-20 - 11508/07
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2007;11508>
 - art3_cpt_inc2
 - art6-2
- Lei nº 12.431, de 24 de Junho de 2011 - LEI-12431-2011-06-24 - 12431/11
<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2011;12431>
 - art2



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Inclua-se, onde couber, o referido artigo ao Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“**Art. XX** Os incentivos regulatórios de que trata esta Lei deverão, na forma do regulamento, receber gradação proporcional à intensidade de emissões de GEE evitadas em razão de seu uso.

§ 1º Os incentivos regulatórios de que trata esta Lei poderão, na forma do regulamento, receber gradação proporcional ao percentual de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo e na pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, bem como à reversão de benefícios socioeconômicos às comunidades locais.

§ 2º Os benefícios tarifários previstos nesta Lei incidentes sobre o setor elétrico deverão observar a racionalidade econômica de forma que não haja onerosidade nas tarifas de energia elétrica dos demais consumidores.

§ 3º Os incentivos para a produção de hidrogênio de que trata esta Lei deverão ser gradativamente destinados ao hidrogênio renovável, na forma do regulamento.

§ 4º O disposto neste artigo deverá ser regulamentado em até 180 dias após a entrada em vigor desta Lei. ”



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo incluir dispositivo que estabelece que os incentivos regulatórios, na forma do regulamento, terão como base a redução gradativa de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), a utilização de bens nacionais no processo produtivo, o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI), entre outros.

Trata-se de importante medida para fomentar a produção de hidrogênio de baixo carbono, além de promover a reindustrialização do país, com base em uma energia limpa.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação desta Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Inclua-se, onde couber, o referido artigo ao Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“**Art. XX** A Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 26.....

§ 1º-K. Para empreendimentos que se destinem à produção de hidrogênio renovável como atividade principal, a Aneel aplicará percentual de redução de 100% às tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição, incidindo tanto na geração como no consumo da energia, até o atingimento de 20 GW de potência instalada de eletrólise nacionalmente, pelo período de:

I – 20 anos, a contar da entrada em operação comercial dos empreendimentos de produção de hidrogênio renovável até o atingimento de 7GW de potência instalada de eletrólise nacionalmente; e

II – 10 anos, a contar da entrada em operação comercial dos empreendimentos de produção de hidrogênio renovável até o atingimento dos 13 GW remanescentes, considerando o limite previsto neste parágrafo.

III – Esgotados os períodos previstos no parágrafo 1º-K, ficam mantidos os percentuais de redução de que tratam o §1º-C desta Lei.

“Art. 26-A. As unidades de produção do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, de que trata a Lei que institui o marco legal do hidrogênio de baixo carbono, farão jus à isenção dos encargos da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, do Programa de Incentivos de Fontes Alternativas – PROINFA, Encargo de Energia de Reserva – ERR e Encargos de Serviços de Sistema – ESS. ” (NR)



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo incluir dispositivo que altera a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, que institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências, para estabelecer nesta legislação incentivos tributários que possibilitem a isenção dos encargos setoriais relacionados à energia elétrica.

Trata-se de importante medida para fomentar a produção de hidrogênio de baixo carbono e promover a reindustrialização do país, com base em uma energia limpa.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação desta Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Inclua-se, onde couber, o referido artigo ao Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“**Art. XX** Fica estabelecido mecanismo de leilão competitivo para comercialização de excedente de geração energia elétrica transmissível e não alocável na carga do Sistema Interligado Nacional (SIN) para fins de produção de hidrogênio.

§ 1º O leilão de trata o caput fica restrito aos empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis cujas usinas tenham entrado em operação a partir de data a ser definida em regulamento.

§ 2º Para fins desta lei, considera-se como excedente de geração de energia elétrica aquela realizada em determinada zona de oferta de energia que, na ausência de possibilidade de transmissão para os demais subsistemas do SIN, acarrete redução da geração dos empreendimentos de que trata o §1º, denominado curtailment.

§ 3º O Poder Público deverá apresentar a oferta de montante de energia elétrica por zona de oferta de energia e o preço horário no processo competitivo considerando a disponibilidade de energia para a finalidade de que trata o caput, a metodologia de preço mínimo e máximo, o período de vigência dos contratos, e os critérios de flexibilização do fornecimento, e demais critérios de segurança operativa do SIN, nos termos do regulamento.” (NR)



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo inserir dispositivo ao projeto para estabelecer, através de regulamento, o mecanismo de leilão competitivo para comercialização de excedente de geração energia elétrica transmissível e não alocável na carga do Sistema Interligado Nacional (SIN) para fins de produção de hidrogênio.

Essa medida se constituirá em um importante mecanismo para permitir o uso de energia com baixo custo nos projetos relacionados à geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação dessa Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Acrescentem-se incisos III a V ao parágrafo único do art. 18 do Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“Art. 18.

Parágrafo único.

.....

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

IV – a aplicação de incentivos para descarbonização com o uso de hidrogênio de baixo carbono da indústria de fertilizantes, aço, cimento, produtos químicos e outros produtos; e

V – a promoção do uso do hidrogênio sustentável no transporte pesado.”



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda insere três incisos ao art. 18 do projeto visando incluir entre os objetivos do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC) o estabelecimento de metas objetivas para o desenvolvimento do mercado interno de hidrogênio de baixo carbono, incentivos para descarbonização mediante o uso de hidrogênio de baixo carbono na produção de fertilizantes e outros produtos, além de promover a sua utilização no setor de transporte pesado.

Trata-se de medidas importantes para fomentar o desenvolvimento do mercado de hidrogênio de baixo carbono, além de melhorar a percepção do mercado em relação à efetividade do PHBC.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação dessa Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Inclua-se, onde couber, o referido artigo ao Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“**Art. XX** O art. 1º da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VIII:

“Art. 1º
.....

VIII - as concessionárias e as permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica deverão aplicar no mínimo 20% (vinte por cento) dos recursos para pesquisa e desenvolvimento em tecnologias para produção de hidrogênio de baixo carbono a partir do uso de energia elétrica.

Parágrafo único: Os recursos deverão ser aportados proporcionalmente às emissões evitadas de carbono.

.....” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo promover alterações na Lei 9.991, de 24 de julho de 2000, que dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências, para garantir recursos das concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica para o desenvolvimento tecnológico do hidrogênio de baixo carbono, área na qual o país possui grande competitividade.



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

Desse modo, incentiva-se a viabilidade econômica de projetos cujas fontes de energia emitam baixa quantidade de carbono.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação dessa Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

Inclua-se, onde couber, o referido artigo ao Projeto de Lei nº 5.816, de 2023:

“**Art. XX** As normas e regulamentos complementares previstas nesta lei que institui o marco legal do hidrogênio de baixo carbono, deverão ser emitidas em até 180 dias a partir da data da sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo estabelecer um prazo razoável para que as normas e regulamentos complementares previstas nesta lei que institui o marco legal do hidrogênio de baixo carbono sejam elaboradas, qual seja, de 180 dias.

Desse modo, haverá uma previsibilidade para que os investidores se adequem ao referido marco regulatório.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação dessa Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

EMENDA Nº - CEHV
(ao PL nº 5.816, de 2023)

O artigo 36 do Projeto de Lei nº 5.816, de 2023, passará a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 36** A Lei nº 11.508, de 26 de dezembro de 1996, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 3º

.....

§ 1º

III – atendimento às prioridades governamentais para os diversos setores da indústria nacional e da política econômica global, especialmente para as políticas industrial, tecnológica, de comércio exterior **e de transição energética, estimulando soluções para atingimento das metas de neutralidade de carbono.**” (NR)

.....

“Art. 6-A. As importações ou as aquisições no mercado interno de máquinas, de aparelhos, de instrumentos, de equipamentos, **materiais de construção** por empresa autorizada a operar em ZPE terão suspensão da exigência dos seguintes impostos e contribuições.

.....

§ 2º A suspensão de que trata o caput deste artigo aplica-se apenas às máquinas, aos aparelhos, aos instrumentos, aos equipamentos, novos ou usados, **e aos materiais de construção** para incorporação ao ativo imobilizado da empresa autorizada a operar em ZPE **ou para a utilização nas atividades da empresa.**



SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

§2º-A A suspensão prevista no caput deste artigo aplica-se aos bens máquinas, aos aparelhos, aos instrumentos, aos equipamentos, novos ou usados, e aos materiais de construção para incorporação ao ativo imobilizado da empresa autorizada a operar em ZPE, inclusive quando instalados fora da área ZPE, desde que dentro de um raio de 30 (trinta) quilômetros e de forma integrada à atividade beneficiada.

§2º-B O direito à suspensão de que trata o caput deste artigo fica mantido ainda que o desembaraço ocorra em outra Unidade Federativa e que os bens ou materiais importados sejam remetidos a terceiros para prévia industrialização, observadas as condições descritas no regulamento.

§ 3º

§3º-B Para empreendimentos produtores de Hidrogênio Renovável e Derivados, o benefício previsto no caput aplica-se também aos custos e despesas incorridas na fase pré-operacional, inclusive quanto aos estudos de viabilidade e pré-viabilidade.” (NR)

.....

“Art. 6º-B

§ 1º

§1º-A Os benefícios previstos no caput aplicam-se à água e à energia elétrica na qualidade de matérias-primas e produtos intermediários na produção o Hidrogênio Renovável e seus Derivados.

§1º-B A suspensão prevista no caput deste artigo aplica-se às matérias primas, aos produtos intermediários e aos materiais de embalagem, inclusive quando utilizados fora da área ZPE, desde que dentro de um raio de 30 (trinta) quilômetros e de forma integrada à atividade beneficiada.” (NR)

“Art. 6º-C.....

.....





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

§3º As empresas beneficiárias desse regime poderão aplicar a suspensão dos tributos prevista nos arts. 6º-A e 6º-B nas vendas realizadas no mercado interno, desde que a mercadoria a ser vendida seja empregada a processo produtivo de produto a ser exportado.” (NR)

“Art. 6-D. Ficam reduzidas a 0 (zero) as alíquotas da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins incidentes na importação ou na aquisição no mercado interno de serviços por empresa autorizada a operar em ZPE, **inclusive àqueles que venham a ser prestados ao projeto de forma integrada, mesmo que fora da área de ZPE e ou das áreas segregadas.**” (NR)

.....

“Art. 8ª-A. O ato que autorizar a instalação de empresa em ZPE relacionará, além do disposto no art. 8º, as áreas ou etapas de produção expressamente abrangidas pelos benefícios previstos nesta lei, inclusive aquelas que venham a se localizar fora da ZPE ou da respectiva área segregada.” (NR)

“Art. 9º A empresa instalada em ZPE somente poderá constituir estabelecimento filial localizado fora da ZPE quando se tratar de unidade auxiliar dedicada a funções gerenciais ou de apoio administrativo ou técnico, vedadas as unidades do tipo operacional que desenvolvam atividade de produção ou de venda de mercadorias ou de serviços.” (NR)

Parágrafo único. Admite-se a constituição de estabelecimento filial localizado fora da ZPE em um raio de até 30 (trinta) quilômetros, inclusive de caráter operacional, quando a atividade por ela desenvolvida for integrada à atividade industrial beneficiada.” (NR)

.....

“Art. 20. O Poder Executivo estabelecerá em regulamento as normas para a fiscalização das operações da empresa prestadora de serviços vinculados à industrialização **e da contratada para a execução por empreitada de obras de construção civil** beneficiárias do regime jurídico instituído por esta Lei e para a fiscalização, o despacho e o controle aduaneiro





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

de mercadorias em ZPE e a forma como a autoridade aduaneira exercerá o controle e a verificação do embarque e, quando for o caso, da destinação de mercadoria exportada por empresa instalada em ZPE.” (NR)

“Art. 21-A

.....

§7º Excetua-se ao disposto no §6º deste dispositivo, as empresas prestadoras de serviços de tratamento de efluentes e dessalinização que prestem serviços para estabelecimentos instalados na ZPE.” (NR)

.....

“Art. 21-D. A empresa contratada para a execução por empreitada de obras de construção civil, por pessoa jurídica instalada em ZPE, poderá ser beneficiária do regime instituído por esta Lei.

Parágrafo único. Na hipótese de que trata este artigo, o aproveitamento dos benefícios previstos nesta Lei se restringe aos bens, inclusive materiais de construção, e serviços adquiridos pela empresa contratada para utilização direta e exclusiva na execução da obra prevista em projeto aprovado pelo CZPE.” (NR)

JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda tem por objetivo promover alterações na Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, que dispõe sobre o regime tributário, cambial e administrativo das Zonas de Processamento de Exportação, e dá outras providências, para conferir segurança jurídica à referida legislação, que será de suma importância para a viabilização de projetos relacionados à produção de hidrogênio.

Trata-se de importante medida, para, entre outros:





SENADO FEDERAL
Gabinete da Senadora Augusta Brito

- Definir como prioridades a transição energética e a concessão de incentivos aos empreendimentos de baixo ou nulo carbono.
- Assegurar a aplicação dos benefícios de suspensão às aquisições de materiais de construção.
- Permitir a aplicação dos benefícios da ZPE aos projetos integrados instalados fora da área poligonal, num raio de até 30 km;
- Incentivar a fase pré-operacional para empreendimentos produtores de hidrogênio renovável e seus derivados;
- Autorizar a venda interna a partir da ZPE, com suspensão tributária, quando a mercadoria for agregada à produção de outros produtos destinados à exportação;
- Ampliar a segurança jurídica na aplicação dos benefícios da ZPE pela definição exata, no ato de autorização da ZPE, da área a que se aplicam os incentivos fiscais;
- Permitir que as empresas prestadoras de serviços tomados pelas produtoras de hidrogênio de baixo carbono prestem serviços para outras empresas sediadas fora da ZPE.

Esperamos contar com o apoio dos ilustres pares para a aprovação desta Emenda de inegável relevância.

Sala das Sessões,

Senadora AUGUSTA BRITO





SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI Nº , de 2023

Dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono e suas tipificações, dispõe sobre a respectiva estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta lei dispõe sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono, dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.

CAPÍTULO I

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DA POLÍTICA DE INCENTIVO AO HIDROGÊNIO DE BAIXO CARBONO

Art. 2º São princípios da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono:

- I - fortalecimento das bases científico-tecnológicas;
- II - capacitação de recursos humanos;
- III - planejamento energético;
- IV - arcabouço legal e regulatório-normativo;
- V - abertura e crescimento do mercado e competitividade; e
- VI - cooperação internacional.

Art. 3º A Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono terá como objetivos:

- I - preservar o interesse nacional;
- II - incentivar as diversas rotas de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, valorizando as múltiplas vocações econômicas nacionais;
- III - promover o desenvolvimento sustentável e ampliar o mercado de trabalho das cadeias produtivas de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;
- IV - promover as aplicações energéticas do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados e valorizar seu papel como vetor da transição energética em diversos setores da economia nacional;
- V - valorizar o uso de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para suprimento do mercado interno e para fins de exportação;
- VI - proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta estável e perene de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;
- VII - proteger o meio ambiente, promover a conservação de energia e mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos consumos energético e industrial;

VIII - incentivar o fornecimento de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados em todo o território nacional;

IX - promover a livre concorrência;

X - atrair e incentivar investimentos nacionais e estrangeiros para a produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

XI - ampliar a competitividade do País no mercado internacional;

XII - promover, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados na matriz energética nacional;

XIII - fomentar iniciativas de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para exportação ou uso em cadeias produtivas diversas visando agregar valor a produtos nacionais;

XIV - atrair investimentos em infraestrutura para transporte e estocagem de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

XV - fomentar a pesquisa e o desenvolvimento relacionados aos usos do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados para fins energéticos e industriais; e

XVI - fomentar a transição energética visando ao cumprimento das metas do Acordo de Paris e demais tratados internacionais congêneres.

CAPÍTULO II

DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Art. 4º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação, ficam estabelecidas as seguintes definições:

I – Hidrogênio de baixo carbono: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes diversas de processo de produção e que possua emissão de gases causadores do efeito estufa (GEE) menor ou igual a quatro quilogramas de dióxido de carbono equivalente por quilograma de hidrogênio produzido ($4 \text{ kgCO}_2\text{eq/kgH}_2$);

II – Hidrogênio renovável: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo solar, eólica, hidráulica, biomassa, biogás, gases de aterro, geotérmica, das marés e oceânica e ambiente;

III – Hidrogênio verde: hidrogênio renovável e de baixo carbono produzido a partir de eletrólise da água utilizando fontes solar e eólica, respeitado o critério de adicionalidade e observado os critérios de temporalidade ou de exigência de geração renovável mínima de 90% em bases anuais por subsistema;

IV – Derivados de hidrogênio: produtos de origem industrial que tenham o hidrogênio, produzidas nas formas previstas neste artigo, como insumo no processo produtivo;

V – Certificado de hidrogênio: certificação de hidrogênio de baixo carbono ou de seus tipos, emitida por agente autorizado por autoridade competente que ateste as características do processo produtivo, que deve incluir, pelo menos, as características contratuais dos insumos empregados, a localização da produção e a quantidade de dióxido de carbono equivalente emitida, além do disposto em regulamento;

VI – Adicionalidade: critério de avaliação do hidrogênio de baixo carbono que obriga que todo insumo utilizado em sua produção seja proveniente de fontes dedicadas ou adicionadas ao sistema em razão de sua implantação;

VII – Temporalidade: critério de avaliação do hidrogênio de baixo carbono utilizado para projetos que não atendam ao requisito de adicionalidade, que considera o momento de sua produção para fins de avaliação de deslocamento de seus insumos por outros com alta emissão de carbono;

VIII – Estudo de análise de risco (EAR): parte integrante do estudo ambiental que contempla a avaliação da vulnerabilidade do empreendimento e da região em que está localizado, incluindo técnicas de identificação de perigos, estimativas de frequência de ocorrências anormais e o gerenciamento de riscos.

IX – Plano de gerenciamento de risco (PGR): documento que descreve como o gerenciamento de risco do empreendimento será executado, monitorado e controlado; e

X – Plano de ação de emergência (PAE): documento integrante do plano de gerenciamento de risco do empreendimento que estabelece as ações a serem executadas pelo empreendedor em caso de situação de emergência e identifica os agentes a serem dela notificados.

CAPÍTULO III

DA GOVERNANÇA

SEÇÃO I

Do Comitê Gestor do Setor de Hidrogênio de Baixo Carbono

Art. 5º Fica criado o Comitê Gestor do Hidrogênio de Baixo Carbono - CGHBC, para fins de governança no âmbito da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono no Brasil.

Art. 6º Compete ao CGHBC:

I - estabelecer as diretrizes para execução da Política de Incentivo ao Hidrogênio de Baixo Carbono;

II - apreciar recursos referentes a pedidos de habilitação de projetos de produção do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, bem como

respectivos pedidos de prorrogação, ao regime tributário aplicável ao setor, tratado em lei específica;

III - expedir a orientação superior das políticas de produção e usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados;

IV - apreciar recursos de ato de cancelamento ou de cassação de autorização de exercício das atividades previstas nesta lei;

V - coordenar as ações Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC; e

VI - estabelecer diretrizes para a certificação de origem do hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, nos termos desta lei.

Art. 7º O CGHBC será integrado pelos seguintes agentes:

I - Ministério de Minas e Energia, que o coordenará;

II - Casa Civil da Presidência da República;

III - Ministério da Fazenda;

IV - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;

V - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

VI - Ministério das Relações Exteriores;

VII - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

VIII - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional;

IX - Ministério da Educação;

X - Ministério da Agricultura e Pecuária;

XI - Ministério de Portos e Aeroportos;

XII - Agência Nacional de Energia Elétrica;

XIII - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis; e

XIV - Empresa de Pesquisa Energética.

§ 1º. Cada membro do CGHBC terá um suplente, que o substituirá em suas ausências e seus impedimentos.

§ 2º Os membros do CGHBC e respectivos suplentes serão indicados pelo titular do Órgão ou Entidade que representam.

§ 3º O CGHBC poderá convidar especialistas ou representantes de outros órgãos, entidades, associações e agentes públicos ou privados, para participarem de reuniões e prestarem assessoramento sobre temas específicos.

SEÇÃO II

Das diretrizes da gestão de risco

Art. 8º Os empreendimentos e atividades de que trata essa lei deverão adotar medidas para gestão de risco de acidentes ou desastres.

§ 1º São instrumentos para gestão de risco de acidentes ou desastres dos empreendimentos e atividades:

I - estudo de análise de risco;

II - plano de gerenciamento de risco; e

III - plano de ação de emergência.

§ 2º O órgão responsável pelo licenciamento ambiental definirá a necessidade, bem como os critérios para elaboração dos instrumentos previstos no § 1º.

SEÇÃO III

Da produção

Art. 9º As atividades de produção de hidrogênio de baixo carbono serão exercidas por empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, e autorizadas pelo órgão regulador competente.

§ 1º A autorização para a produção do hidrogênio de baixo carbono caberá à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

§ 2º A autorização para produção de hidrogênio proveniente da eletrólise da água caberá à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Art. 10 Para a elaboração de normativos relacionados à atividade prevista no art. 9º desta Lei, poderá ser utilizado o arranjo denominado *sandbox* regulatório, de que trata o inciso II do art. 2 da Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021.

Art. 11. Ficam convalidadas as autorizações para o exercício da atividade de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados vigentes na data de publicação desta lei, mediante análise de conformidade do órgão regulador competente de que trata o art. 9º.

Parágrafo único. A análise de conformidade de que trata o caput deste artigo deverá ser realizada em até 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta lei.

SEÇÃO IV

Dos usos e aplicações

Art. 12. As atividades relacionadas ao carregamento, ao processamento, ao tratamento, à importação, à exportação, à armazenagem, à

estocagem, ao acondicionamento, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de hidrogênio poderão ser exercidas por quaisquer empresas ou consórcios de empresas constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, e que solicitem autorização à ANP.

Parágrafo único. Os agentes que obtiverem autorização para produção de hidrogênio de baixo carbono prevista nos termos do art. 10º desta lei terão prioridade na tramitação dos pedidos de autorização previstos no caput deste artigo.

CAPÍTULO IV

DOS INCENTIVOS

SEÇÃO I

Dos incentivos tributários

Art. 13. Os incentivos tributários previstos nesta lei, os previstos na Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, e os demais regimes especiais de tributação não podem ser aplicados cumulativamente com os incentivos estabelecidos em regime especial para o desenvolvimento da indústria do hidrogênio de baixo carbono estabelecido em lei específica.

Art. 14. Os empreendimentos de hidrogênio de baixo carbono terão prioridade na análise de que trata o inciso II do art. 3º, da Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007.

Parágrafo único. Os insumos utilizados na produção de hidrogênio de baixo carbono, incluindo energia elétrica, água, vapor de água, gás natural e

outros previstos em regulamento serão enquadrados como matérias-primas para fins do disposto no Art. 6º-B da Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007.

SEÇÃO II

Dos incentivos regulatórios

Art. 15. Fica estabelecida a adição obrigatória de hidrogênio de baixo carbono a gasodutos de transporte, nos seguintes percentuais mínimos volumétricos:

I – 5% (cinco por cento), a partir de janeiro de 2028;

II – 10% (dez por cento), a partir de janeiro de 2033;

III – 15% (quinze por cento), a partir de janeiro de 2040.

§ 1º A adição de hidrogênio de que trata o caput deverá conter proporção obrigatória de hidrogênio renovável de no mínimo 20%, no caso do inciso I, e de no mínimo 60%, nos casos dos incisos II e III.

§ 2º Os percentuais de que trata o caput poderão ser escalonados de forma incremental em parcelas, de acordo com a capacidade de segurança de transporte e abastecimento.

§ 3º Fica facultada a elevação do percentual de que trata o inciso III do caput para até 20% caso haja viabilidade técnica, econômica e de segurança no abastecimento nacional, nos termos do regulamento.

§ 4º O percentual de adição de hidrogênio de que trata o caput não poderá exceder 20% (vinte por cento) por trecho de gasoduto.

Art. 16. Para fins de pagamento dos encargos relativos à Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica (TUST), equipara-se a autoprodutor, nos termos mencionados no art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de

março de 2004, o consumidor que atenda cumulativamente aos seguintes requisitos:

I - que produza hidrogênio verde, segundo a definição estabelecida no inciso III do art. 5º desta lei;

II - que o consumo e a geração de energia elétrica estejam localizados na mesma área de concessão ou permissão de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica;

III - que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; e

IV - que a sociedade referida no inciso III deste artigo inicie a operação comercial de consumo e geração de energia a partir da data de publicação desta Lei, atendendo a critério de adicionalidade nos termos do inciso VI do art. 5º desta lei.

Parágrafo único. A equiparação de que trata o caput fica limitada ao prazo de dez anos a contar da data de publicação desta lei.

Art. 17. Os custos associados aos incentivos regulatórios previstos nos artigos 16 e 35 desta lei serão remunerados mediante ressarcimento à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) de que trata o art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, com recursos a serem obtidos junto ao Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono, de que trata os artigos 18 e seguintes desta lei.

SEÇÃO III

Do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC

Art. 18. Fica instituído o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono – PHBC, de natureza contábil e financeira, vinculado à Presidência da República, com a finalidade de constituir fonte de recursos para a transição energética por meio da equalização de custos de produção.

Parágrafo único. Constituem objetivos do PHBC:

I - o desenvolvimento do hidrogênio de baixo de carbono, do hidrogênio renovável e do hidrogênio verde de que trata esta lei; e

II - o suporte às ações em prol da transição energética em apoio ao CGHBC de que trata o art. 6º desta lei.

Art. 19. Constituem recursos do PHBC:

I – até 5% (cinco por cento) dos recursos de que trata o inciso I do § 2º do art. 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

II – dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais;

III – recursos decorrentes de acordos, ajustes, contratos e convênios celebrados com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital ou municipal;

IV – doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas;

V – empréstimos de instituições financeiras nacionais e internacionais;

VI – reversão dos saldos anuais não aplicados;

VII – recursos da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, conforme disposto no inciso XIX do art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002;

VIII – percentual de lucros excedentes das agências financeiras oficiais de fomento do exercício anterior, a ser definido conforme regulamento;

IX – resultados de aplicações financeiras sobre suas disponibilidades;

e

X - outros recursos destinados ao PHBC por lei.

Art. 20. O PHBC poderá conceder subvenção econômica na comercialização de insumos utilizados para a produção de hidrogênio de baixo carbono em território nacional, destinado para consumo no mercado interno e para fins de exportação, observadas as diretrizes desta lei.

§ 1º São beneficiárias da subvenção de que trata o caput:

I - as empresas ou consórcios de empresas autorizadas a exercerem atividade de produção de hidrogênio nos termos do art. 9º desta lei.

II - as empresas que solicitarem certificação de que trata o Capítulo V desta lei.

§ 2º O cálculo do valor da subvenção de que trata o caput será definido em regulamento e deverá considerar critérios de rateio dos recursos de que trata o art. 20 desta lei, ressalvado o disposto no art. 18 desta lei.

§ 3º A subvenção econômica de que trata o caput será limitada ao prazo de dez anos a contar da data de publicação desta lei.

Art. 21. A política de investimentos do PHBC tem por objetivo buscar a rentabilidade, a segurança e a liquidez de suas aplicações, e assegurar sua sustentabilidade econômica e financeira para o cumprimento das finalidades definidas no art. 18 deste diploma.

SEÇÃO IV

Da emissão de debêntures incentivadas

Art. 22. Os projetos de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, bem como os empreendimentos de geração de energia elétrica e redes de conexão associados, poderão emitir debêntures incentivadas de que trata o art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011.

CAPÍTULO V

DA CERTIFICAÇÃO DO HIDROGÊNIO

Art. 23. O Poder Executivo federal poderá criar sistema de certificação, que inclua origem e características, para os tipos de hidrogênio e seus derivados previstos nesta lei.

§ 1º A certificação de que trata o caput deverá seguir padrões consagrados internacionalmente.

§ 2º A certificação de que trata este artigo poderá considerar misturas de hidrogênio com diferentes quantidades de carbono equivalente.

§ 3º Os dados e informações que compreenderão a certificação de que trata este artigo deverão ser públicos, à exceção de situações que envolvam sigilo industrial e outras previstas em regulamento.

Art. 24. Os órgãos reguladores de que trata o art. 9º desta lei deverão instituir cadastro para credenciamento de instituições certificadoras, na forma do regulamento, observadas as diretrizes expedidas pelo CGHBC de que trata o art. 5º desta lei.

Art. 25. Os órgãos e as instituições que possuam prerrogativas ou competências para gerir informações contratuais relativas aos insumos para produção de hidrogênio de baixo carbono deverão disponibilizá-las para a emissão da certificação de que trata esta lei, mediante anuência dos agentes a serem certificados.

CAPÍTULO VI

DA SUSTENTABILIDADE

SEÇÃO I

Do uso da água para a produção do hidrogênio

Art. 26. O Poder Público deverá dar prioridade na análise para emissão de outorga de uso de recursos hídricos para produção de hidrogênio de baixo carbono.

Parágrafo único. A suspensão de outorga de uso de recursos hídricos nos termos do caput somente poderá ocorrer para atendimento ao disposto no inciso III do art. 1º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Art. 27. Os projetos de produção de hidrogênio de que trata esta lei deverão priorizar o uso das águas originadas de processo de dessalinização, bem como de águas de chuva e o reuso não potável das águas cinzas de que tratam o art. 49-A da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Art. 28. Fica proibida a emissão de outorga e o uso de recursos hídricos para projetos de produção de hidrogênio de que trata esta lei em locais com conflito de uso de águas.

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal estabelecerá os locais com conflito de uso de águas de que trata o caput.

Art. 29. Os preços unitários estabelecidos para cálculo da cobrança pelo uso da água, nos termos do art. 20 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, não poderão exceder os valores praticados nas outorgas vigentes para o mesmo recurso hídrico.

SEÇÃO II

Dos ativos associados à redução de gases de efeito estufa

Art. 30. O Poder Público adotará medidas para apoiar o desenvolvimento de projetos voltados à geração de ativos de carbono relacionados ao processo de produção de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados, incluindo:

I - viabilização da participação em mecanismos de transferência internacional previstos no art. 6º do Acordo de Paris;

II - incentivo à adoção de metodologia de certificação de ativos de carbono gerados no âmbito da produção de hidrogênio;

III - fomento à participação das empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados na geração e na negociação de ativos no âmbito dos mercados voluntários de carbono e dos sistemas nacional e internacional de comércio de emissões de gases causadores do efeito estufa (GEE).

Art. 31. O processo de certificação de ativos de carbono gerados pelas empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados poderá receber subsídios oriundos dos recursos do PHBC de que trata o art. 19 desta lei, em atendimento ao que dispõe o inciso III do art. 30.

§ 1º Os subsídios de que trata o caput deste artigo não poderão ser concedidos em período posterior a dez anos após a aprovação desta lei, vedada sua renovação ou prorrogação.

§ 2º A certificação de ativos de carbono para empresas integrantes da indústria de hidrogênio de baixo carbono e de seus derivados requererá cumprimento de critério de adicionalidade de fontes renováveis ou insumos.

CAPÍTULO VII

DAS ALTERAÇÕES LEGAIS

Art. 32. A Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º
.....

XVIII - mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes, inclusive com o uso de biocombustíveis e hidrogênio de baixo carbono e seus derivados; e

XIX - incentivar a produção, promover a competitividade no País e no mercado internacional, bem como atrair investimentos em infraestrutura ligada à indústria de hidrogênio de baixo carbono e seus derivados.” (NR)

“Art. 2º
.....

XV – estabelecer diretrizes para o desenvolvimento da indústria de hidrogênio de baixo carbono.

.....” (NR)

“Art. 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos biocombustíveis, e do hidrogênio no que lhe compete conforme lei específica, cabendo-lhe:

.....

VIII - declarar a utilidade pública, para fins de desapropriação e instituição de servidão administrativa, das áreas necessárias à exploração, ao desenvolvimento e à produção de petróleo e gás natural, à construção de refinarias, de unidades de processamento de gás natural, de instalações de estocagem subterrânea, de dutos e de terminais, bem como à construção de infraestrutura essencial à produção de hidrogênio;

.....

XVIII - especificar a qualidade dos derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, dos biocombustíveis e do hidrogênio;

.....

XXXVI – regular e autorizar as atividades relacionadas à produção, ao carregamento, ao processamento, ao tratamento, à importação, à exportação, à armazenagem, à estocagem, ao acondicionamento, ao transporte, à transferência, à distribuição, à revenda e à comercialização de hidrogênio, assim como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade, fiscalizando-as diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios;

XXXVII – regular e autorizar, em conjunto com a Agência Nacional de Energia Elétrica, as atividades relacionadas à produção de hidrogênio verde, na forma do regulamento.

.....”

(NR)

Art. 33. A Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 13

.....

.

XIX – prover recursos para a produção e utilização do hidrogênio verde com vistas à transição energética, exclusivamente por meio de substituição de outras destinações previstas neste artigo, vedada a criação de encargo setorial específico ou de elevação de custos a esta conta de desenvolvimento energético.

§ 1º

VII - do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono, nos termos de lei específica.

.....” (NR)

Art. 34. O art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de abril de 1996, passam a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 3º

.....

XXII – autorizar atividades de produção de hidrogênio verde a serem exercidas por qualquer empresa, ou consórcio de empresas, constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, observando os limites de atuação estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).”

Art. 35. O art. 26 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 26.

.....

§ 5º A equiparação prevista no caput, bem como seus efeitos, se estendem aos consumidores que atendam cumulativamente aos seguintes requisitos:

I - que produza hidrogênio verde, segundo a definição estabelecida em lei específica;

II - que o consumo e a geração de energia elétrica estejam localizados na mesma área de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica;

III - que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; e

IV - que a sociedade referida no inciso III deste parágrafo inicie a operação comercial de consumo e geração de energia a partir da data de publicação deste dispositivo, atendendo a critério de adicionalidade nos termos de lei específica.” (NR)

Art. 36. A Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 2º
.....

§ 7º A limitação de distância prevista no § 6º poderá ser estendida a 50 km (cinquenta quilômetros) quando o projeto apresentado na forma do § 5º for dedicado exclusivamente à produção de hidrogênio de baixo carbono.” (NR)

“Art. 6º-B As matérias-primas, os produtos intermediários, os materiais de embalagem e os materiais de construção serão importados ou adquiridos no mercado interno por empresa autorizada a operar em ZPE, com a suspensão da exigência dos seguintes impostos e contribuições:

.....” (NR)

Art. 37. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Trata-se do projeto de lei que normatiza as atividades de produção, usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono no Brasil, em sintonia com a busca pelo desenvolvimento de novas alternativas de gestão energética e com o movimento de apelo global em favor de uma transição energética das matrizes econômicas ao redor do mundo.

O hidrogênio é componente sensível de diferentes cadeias produtivas no âmbito da economia, de onde se pode evidenciar sua presença em várias rotas de produção. Nesse contexto, identifica-se que ele pode compor rotas com finalidades energéticas ou também puramente industriais, por exemplo, ou rotas que tenham destinações internas ou rotas voltadas a exportações. Cabe mencionar ainda que, considerando-se tão somente as atividades relacionadas à produção do hidrogênio, essas podem ser classificadas de modos distintos, sendo uma das classificações mais utilizadas no mundo a que é baseada num sistema de cores, a partir dos insumos utilizados ou do respectivo processo de produção.

Nessa seara de discussões, importa ratificar a posição de que o Brasil, hoje, é um país que já utiliza o hidrogênio em diversas cadeias produtivas e o faz com notável propriedade. Todavia, diante de um cenário repleto de oportunidade de desenvolvimentos tecnológicos e inovações relacionadas à produção e uso do hidrogênio, o País não pode se esquivar quanto à modernização de um ambiente institucional que confira ainda maior segurança jurídica aos agentes que participam das atividades e negócios relativos às cadeias produtivas de que o hidrogênio participe.

Cabe também ressaltar a presença de uma peculiaridade no ambiente atual em que o Brasil se insere, que diz respeito à oportunidade de realização de negócios vultosos com o mercado externo, oportunidade essa que tem prazo para se concretizar, impondo aos Poderes estabelecidos uma urgência que não pode ser desprezada.

Nesse sentido o Projeto de Lei em tela buscou estabelecer uma proposição que tratasse do hidrogênio de baixo carbono, bem como duas subclassificações a ele aplicadas: o hidrogênio renovável e o hidrogênio verde. O intuito de considerar essas subclassificações foi o de permitir tratamentos normativos específicos para esses dois últimos grupos, considerando algumas peculiaridades que são típicas, que podem ser compreendidas no tópico de conceitos e definições trazidos no Projeto de Lei.

Para auxiliar na compreensão dessas classificações, sugere-se verificar o quadro a seguir apresentado:



Fonte: CONLEG/Senado Federal

Observação: Alguns tipos de hidrogênio da classificação hidrogênio renovável não passam por processos de fixação do carbono em seu processo produtivo e, por isso, não podem ser considerados como hidrogênio “de baixo carbono”.

O Projeto de Lei dispõe, *in totum*, sobre a política de incentivo ao hidrogênio de baixo carbono, sobre seus princípios e objetivos, conceitos e definições e de sua governança, que prevê um comitê gestor com participação de diferentes representações ministeriais, as diretrizes de gestão de risco, e da produção e usos e aplicações do hidrogênio de baixo carbono.

Dispõe, também, sobre incentivos tributários, nesse caso remetendo a uma lei específica, regulatórios e de um programa de fomento ao segmento do hidrogênio de baixo carbono.

Trata, ainda, de disposições sobre a certificação do hidrogênio e sobre a interface de sustentabilidade, como as disposições quanto ao uso da água para a produção do hidrogênio, especialmente importante no caso da produção de hidrogênio verde.

São esses os principais aspectos do Projeto de Lei ora apresentado, que requer apoio dos nobres senadores e senadoras para sua aprovação.

Sala das Sessões, de de 2023.

Senador Fernando Dueire

Senador Astronauta Marcos Pontes

Senador Cid Gomes

PARECER Nº , DE 2023

Da COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE, sobre o Projeto de Lei nº 5816, de 2023, que *sobre a indústria do hidrogênio de baixo carbono e suas tipificações, dispõe sobre a respectiva estrutura e fontes de recursos, e altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 e dá outras providências.*

Relator: Senador **OTTO ALENCAR**

I – RELATÓRIO

A Presidência do Senado, por intermédio do Ato nº 4, de 2023, estabeleceu que a essa Comissão Especial para Debate de Políticas Públicas sobre Hidrogênio Verde (CEHV) 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 do presente exercício, e, com dez membros, buscou escutar a sociedade quanto aos desafios do hidrogênio de baixo carbono e hidrogênio verde no Brasil, de forma a aperfeiçoar o que já existe e propor arcabouço necessário para colocar o País na vanguarda da transição energética. Me coube a relatoria da CEHV, e assim realizo para essa etapa.

Realizamos uma visita externa à União Europeia e sete audiências públicas, sendo cinco no primeiro semestre e duas no segundo.

A primeira audiência pública foi realizada em 26/04/2023, e contou com a presença da Sra. Melanie Hopkins, Vice-chefe da Missão do Reino Unido no Brasil, das Sras Qin Xia e Zhao Wenry, respectivamente Conselheira e Segunda Secretária da Embaixada da China, Sr André Luiz Campos de Andrade, do Ministério do Meio Ambiente, r. Thiago Vasconcellos Barral Ferreira, do Ministério de Minas e Energia, do Sr. Alejandro Guzmán e da Sra. Lorena Guzmán, respectivamente Ministro Conselheiro e Primeira Secretária da Embaixada do Chile

A segunda audiência pública foi realizada em 17/05/2023, e contou com o Sr. Rafael Silva Menezes, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; o Sr. Alex Sandro Gasparetto, da Petrobras; o Professor Augusto de Albuquerque, Pró-reitor da Universidade Federal do Ceará, o Dr. Alexandre Alonso Alves, da Embrapa Agroenergia; o Sr. Thiago Lopes, Professor da Universidade de São Paulo; o Sr. Afonso Bertucci, da Braspell Bioenergia; o Sr. Alexandre Vaz Castro, do Conselho Federal de Química; e o Professor Paulo Emílio de Miranda, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A terceira audiência pública foi realizada em 24/05/2023, e contou com a participação dos senhores Salmito Filho, Secretário do Desenvolvimento Econômico e Trabalho do Ceará; Guilherme Cavalcanti, Secretário de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco; sr. Artur José de Lemos Júnior, Secretário Chefe da Casa Civil do Governo do Rio Grande do Sul; e Daniel Lamassa, Subsecretário Adjunto de Energia do Rio de Janeiro

Em 07/06/2023 foi realizada a quarta audiência pública, voltada para o setor financeiro, e teve a participação de Guilherme Oliveira Arantes do BNDES; Luciano Muller Gil Cardoso, do Banco do Brasil; Lucas Iglesias Maia, da Caixa Econômica Federal; Jorge Arbache, do Banco de Desenvolvimento da América Latina; e Luiz Alberto Esteves, do Banco do Nordeste.

A quinta audiência pública foi realizada em 26/06/2023, com a participação do Exmo. Elmano de Freitas, Governador do Estado de Ceará; Deputado Evandro Leitão, Presidente da ALECE; Sr. Salmito Filho, Secretário de Estado; Hugo Figueiredo, Presidente do Complexo Portuário do Pecém; Marcelo Ferreira Teles, Prefeito de São Gonçalo do Amarante; Francisco Caminha, da Prefeitura de Caucaia; Ricardo Cavalcante, Presidente da FIEC; de André Bueno, Carlos Freitas de Andrade e Fernando Antunes, Professores da Universidade Federal do Ceará; e Edílson Mineiro Sá Júnior, Professor do Instituto Federal do Ceará.

A sexta audiência pública foi realizada em 16/08/2023, e contou com a participação da Sra. Paula Bucchianeri de Nadai, do SENAI; do Sr. Paulo Luciano de Carvalho, da ANEEL; do Sr. Rodolfo Henrique de Saboia, Diretor-geral da ANP; e da Sra. Erica Marcos, da CNT.

A sétima audiência pública foi realizada em 27/10/2023 contou com a participação do Professor Júlio Romano Meneghini, Diretor Científico do RCGI/USP; do Professor Ricardo Trindade; da FAPESP; do Sr. João Bruno Bastos, do SENAI; do Sr. Roberto Matarazzo Braun, da Toyota do Brasil; do Sr. Cristiano Pinto, da Hytron, do Sr. Flavio Leandro de Souza, do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais; e da Sra. Andréa Struchel, da Prefeitura de Campinas.

Das discussões ao longo desse período, tivemos o Projeto de Lei nº 5816, de 2023, de autoria dos nobres pares dessa comissão, Senadores Cid Gomes (PDT/CE), Fernando Dueire (MDB/PE), e Astronauta Marcos Pontes (PL/SP), em decisão terminativa.

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

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

Os arts. 2º e 3º, por sua vez, estabelecem os princípios e os objetivos da política de incentivo do hidrogênio de baixo carbono, no capítulo I.

No Capítulo II estão conceitos e definições, estabelecidos no art. 4º, e a governança, no Capítulo III, abrange os arts. 5º a 12.

O Capítulo IV trata de incentivos fiscais e regulatórios, abrangidos desde o art. 13 uma diretriz para futuros regimes fiscais não estabelecidos, até o art. 18, que trata dos custos associados aos incentivos regulatórios, e do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono (PHBC, abrangido pelos arts. 18 a 22.

O Capítulo V trata da certificação do hidrogênio, conforme arts. 23 a 25, e o Capítulo VI trata dos requisitos de sustentabilidade, como uso da água para produção de hidrogênio e os potenciais créditos de carbono (arts. 26 a 32)

O Capítulo VII promove alterações legais necessárias para que agentes públicos possam regular a nova indústria do hidrogênio, nos termos dos arts. 33 a 35, e as alterações na Lei das Zonas de Processamento de Exportação (ZPE), no art. 36.

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

Foram apresentadas sete emendas pela ilustre Senadora Augusta Brito no prazo regimental.

A Emenda nº 1 – CEHV busca aprimorar a proposição no sentido de haver gradação proporcional à intensidade de emissões evitadas em razão do uso; ser gradativamente destinadas ao hidrogênio renovável; ter de quesitos de origem nacional (conteúdo local) no processo produtivo e em pesquisa e desenvolvimento tecnológico; e seguir critério de racionalidade econômica para que não haja ônus aos demais consumidores. Por fim, estabelece prazo para regulamentação, em 180 dias após vigência.

A Emenda nº 2 – CEHV altera a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, concede o desconto de Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e Distribuição (TUSD), tanto na geração quanto no consumo de energia, para empreendimentos de produção de hidrogênio renovável como atividade principal e limitado a 20 GW de potência instalada de eletrólise nacionalmente, distribuídos até trinta anos após vigência, e reduzindo para o mínimo de 50% após esse período. Adicionalmente isenta tais empreendimentos dos encargos setoriais, a citar: Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Programa de Incentivos de Fontes Alternativas (PROINFA), Energia de Reserva (EER) e Serviços do Sistema (ESS).

A Emenda nº 3 – CEHV visa estabelecer mecanismo de leilão competitivo para comercialização de excedente de energia de geração transmissível e não alocável na carga do Sistema Interligado Nacional para fins de produção de hidrogênio, seguindo critérios de adicionalidade (data de entrada em operação), de aproveitamento de *curtailment*, e de zona de oferta de energia com preços mínimos e máximos, flexibilização e segurança operativa.

A Emenda nº 4 – CEHV altera o art. 18 do PL em análise para acrescentar os incisos III a V ao Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono (PHBC), de forma a estabelecer metas objetivas para desenvolvimento do mercado interno de hidrogênio de baixo carbono, a

aplicação em setores de difícil descarbonização (fertilizantes, aço, cimento, produtos químicos, e outros), e a utilização do hidrogênio no transporte pesado.

A Emenda nº 5 – CEHV busca destinar verbas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) do setor elétrico, mormente o segmento de distribuição, para desenvolvimento tecnológico do setor de hidrogênio a partir do uso de energia elétrica, por intermédio de aperfeiçoamento da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000.

A Emenda nº 6 – CEHV busca determinar prazo para regulamentação pelo Poder Executivo, em até 180 dias a partir da data de publicação da nova legislação.

A Emenda nº 7 – CEHV se destina a aperfeiçoar a Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007 (Lei da ZPE), para acrescentar critério de transição energética e metas de neutralidade de carbono nas diretrizes para análise e aprovação de projetos pela Comissão de ZPE; a suspensão de tributos e contribuições para materiais de construção utilizados em projetos dentro de ZPE¹, e amplia tais suspensões para os mesmos insumos utilizados nas atividades da empresa. Adicionalmente, amplia o regime em questão para instalações dentro de um raio de 30 quilômetros fora da área da ZPE, desde que integradas à atividade beneficiada; para custos e despesas na fase pré-operacional, inclusive estudos de viabilidade e pré-viabilidade, despesas com empreitada na construção, inclusive construção civil; e aperfeiçoa interpretação para que água e energia elétrica sejam considerados insumos para utilização dentro da ZPE ou em raio de até 30 quilômetros e de forma integrada à atividade beneficiada.

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

¹ A citar: Imposto de Importação (II), sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social devida pelo Importador de Bens Estrangeiros ou Serviços do Exterior (COFINS-Exportação), Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – (PIS/Pasep), e Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM).

matérias que lhes forem remetidas, e nesse caso, o Projeto de Lei nº 5816, de 2023.

Como matéria sob decisão terminativa, nos cabe avaliar requisitos de constitucionalidade, juridicidade, regimentalidade e técnica legislativa.

A constitucionalidade formal do projeto é verificada pelo fato de se tratar de matéria que leva consideração os aspectos da competência legislativa, da legitimidade da iniciativa parlamentar e do meio adequado para veiculação da matéria da proposição. É competência privativa da União legislar sobre energia, conforme art. 22, inciso IV, possui competência concorrente para legislar sobre proteção do meio ambiente, nos termos do art. 24, inciso VI, da Constituição Federal. Trata-se de concatenar a promoção da proteção do meio ambiente e a legislação do hidrogênio de baixo carbono como energético. Também, é legítima a iniciativa parlamentar para propor legislação sobre todas as matérias de competência da União, conforme art. 48, caput, e 61 da Constituição Federal, e cuja reserva de iniciativa não incide na espécie proposta. Além disso, a veiculação da matéria por meio de lei ordinária federal transparece adequada, dado não haver previsão de outro meio normativo, como a lei complementar, para disciplinar o tema.

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.

O PL é atende ao requisito de juridicidade, dado que o meio eleito para o alcance dos objetivos pretendidos é o adequado, que inova o ordenamento jurídico pátrio; e que possui o atributo da generalidade, sendo aderente aos princípios gerais do Direito.

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 2025 e 500 mil toneladas

por ano em 2026. 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 2024 é zero, em 2025 e 2026 são de aproximadamente R\$ 2,25 bilhões em cada.

O aperfeiçoamento que apresento para que atenda a tal requisito considera que apenas o elo de produção do hidrogênio não está devidamente contemplado, e que a extensão não acarreta perdas significativas para a União.

Nessa etapa, 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 2024, não há impacto. Para os exercícios de 2025 e 2026, 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.

Para compensação de tais renúncias, a proposição destina receitas do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono (PHBC), que contará com até 15% da participação especial devida à União dos campos de petróleo sob regime de concessão.

A estimativa da ANP para tais recursos nos três exercícios a seguir garantiriam montante aproximado de até R\$ 2,07 bilhões em 2024, R\$ 2,09 bilhões em 2025, e R\$ 2,07 bilhões em 2026. Esse montante é suficiente para cobrir as perdas de receitas estimadas R\$ 5 bilhões ao longo desse período.

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

Passemos ao mérito.

A implementação de uma nova matriz energética é um dos grandes desafios globais, especialmente para uma descarbonização profunda dos

setores industriais, e do próprio setor de energia, passando pelos meios de transporte.

O uso final em alguns desses setores apresentam desafios hercúleos, o que nos leva a propor soluções eficientes e complexas, ou mesmo a proposta de um novo marco legal para indústria nascente do hidrogênio de baixo carbono e verde.

O hidrogênio figura tanto como insumo para diversas indústrias como também combustível não poluente em seu uso final, uma vez que sua queima resulta energia e água.

Essa tecnologia também permite ganhos em setores aderentes às principais pautas nacionais de desenvolvimento, como os fertilizantes verdes, os novos biocombustíveis e combustíveis sintéticos, e os ganhos em setores químicos e petroquímicos.

É um casamento que traz benefícios para todos os participantes da cadeia de valor do hidrogênio, do transporte, e o meio ambiente.

O setor de transporte, por exemplo, pode promover a descarbonização no seu uso final, mas precisa do desenvolvimento da indústria para prover célula de combustível para propulsão do transporte.

É nesse sentido que propomos a utilização de diversos mecanismos já existentes, fiscais e regulatórios, e que permitem uma pauta voltada para exportação de produtos derivados do hidrogênio de baixo carbono e verde, mas também precisamos olhar para o mercado interno, e lhes equiparar em termos de tratamento de investimentos em bens de capital para não somente permitir o aproveitamento para a finalidade de balança comercial, mas permitir que os próprios brasileiros possam usufruir da nova economia de baixo carbono.

No tocante aos incentivos que propusemos, posso lhes ponderar que não são nada além da isonomia aos empreendimentos internos àqueles dedicados à exportação.

O primeiro incentivo é a extensão do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI), previsto na Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, para a única etapa que não pode atualmente

lhe fazer uso. Trata-se da planta de produção de hidrogênio, especialmente aquela a partir da rota eletrolítica.

A etapa de geração e de transmissão de energia elétrica já podem fazer uso do REIDI para desoneração de investimentos em bens de capital. Esse regime, na verdade, é um diferimento de imposto que foi estabelecido ainda no segundo Governo Lula como forma de parar de tributar investimentos. Naquela época, o investidor pagava Contribuição para o PIS/Pasep e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) no momento de maior dispêndio de recursos, e essa carga tributária passava a ser utilizada como crédito na etapa posterior, quando da produção.

Com o REIDI, deixou de ser cobrado PIS/Cofins, mas também deixou de se acumular bilhões em créditos tributários que eram descontados posteriormente.

Dessa forma, tendo em vista que aqueles empreendimentos para produção de hidrogênio em Zona de Processamento de Exportação (ZPE) já possuem esse benefício, a extensão do REIDI aos demais empreendimentos de produção de hidrogênio de baixo carbono e verde nada mais é do que tratar igual os iguais.

No tocante ao mecanismo de benefício ambiental, deve se salientar que foi fruto de acordo político na tramitação da Medida Provisória nº 998, de 2020, e na Lei nº 14.120, de 2021. Por esse mecanismo, deverá ser considerado o benefício ambiental que a fonte de energia elétrica traz na descarbonização do setor. Proponho, para tal, que seja considerado valor mínimo de R\$ 30 por MWh gerado a partir de fontes consideradas limpas e renováveis até que seja regulamentado pelo Poder Executivo.

Com esse arcabouço, espera-se haver condições de crescimento significativo de toda a cadeia do hidrogênio e derivados no mercado brasileiro, para além da exportação, beneficiando o mercado nacional e os setores que dependem dessa nova fonte de energia para seu processo de descarbonização.

Em relação às emendas apresentada, acato a emenda nº 1 – CEHV, na forma dos §§ 1º a 3º do art. 3º, pois uma política do setor nascente pode ser mecanismo para desenvolvimento nacional, sem ônus relevante para os demais setores, e ainda pode observar quesitos sociais locais.

A emenda nº 2 – CEHV, por sua vez, vai de encontro ao que se estabelece no aperfeiçoamento anterior. O desconto na TUST e TUSD, de 100% ou de 50% após o período de 30 anos propostos, causarão custos da ordem de R\$ 1 bilhão ao ano por GW médio pagos pelos demais consumidores, O que resulta R\$ 7 bilhões anuais nos 20 primeiros anos, 20 bilhões por mais dez anos, e uma perpetuidade mínima de 10 bilhões após trinta anos (proposta do §1-K ao art. 26 da Lei nº 9.427, de 1996). Já as isenções previstas no novo art. 26-A podem representar, resumidamente, a mesma ordem de grandeza da isenção da TUST7TUSD supracitada. Ou seja, a proposta criaria um subsídio cruzado dentro do setor elétrico nacional da ordem de R\$ 14 bilhões anuais, por vinte anos, ou aproximadamente um subsídio de R\$ 6 a 7 reais por quilograma de Hidrogênio Renovável. Como alternativa, proponho que seja apenas cumprido acordo feito pelo Poder Executivo, pelos agentes setoriais e pelo Congresso Nacional, de estabelecer o valor R\$ 30 por MWh como benefício ambiental aplicado ao Hidrogênio Renovável enquanto não for regulamentado pelo Poder Executivo. Portanto, pode se considerar acatado parcialmente, dentro da boa política de respeito aos acordos previamente firmados.

A emenda nº 3 – CEHV traz aperfeiçoamento que pode acarretar melhor aproveitamento dos recursos energéticos disponíveis no território nacional. No longo prazo, espera-se não haver restrições de escoamento da geração de energia elétrica, contudo, essa realidade vige atualmente e tem causado transtornos para todos os agentes do setor. Como forma de trazer eficiência de curto prazo, o mecanismo proposto beneficia para incrementar o uso para produção de hidrogênio e para reduzir custos setoriais, na forma do novo art. 15.

A emenda nº 4 – CEHV aduz ao uso do hidrogênio em setores de difícil descarbonização, aderentes à proposta em discussão, por isso, é acatada, na forma do art. 17.

A emenda nº 5 – CEHV busca destinar recursos para pesquisa e desenvolvimento do setor, por intermédio de obrigações contratuais das concessionárias de distribuição de energia elétrica. Em face as metas ambiciosas para descarbonização nacional. Atualmente, a agência responsável pela gestão desses recursos já os destina parcialmente para o desenvolvimento do setor. Como voto de confiança de que ela permanecerá nesse caminho, opto pela rejeição da emenda.

A emenda nº 6 – CEHV estabelece prazo para que o Poder Executivo regule o marco legal em questão. Por se tratar de matéria potencialmente com arguição de inconstitucionalidade, opto pela rejeição, mas registrando o apelo de todos os parlamentares para que seja regulamentada com a maior brevidade possível.

A emenda nº 7 – CEHV, por sua vez, está parcialmente atendida, dentro do que é possível nesse momento. A extensão da ZPE e a interpretação de insumos estão contidos no art. 36.

III – VOTO

Pelo exposto, somos pela constitucionalidade, pela juridicidade, pela regimentalidade, e pelo atendimento do quesito de boa técnica legislativa do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, e no mérito, somos pela aprovação, e das emendas nº 1, 3 e 4, parcialmente a emenda nº 2, e pela rejeição das demais, conforme emendas que seguem:

EMENDA Nº - CEHV (ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

Acrescente-se ao art. 3º do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, os seguintes parágrafos 1º a 3º:

“Art. 3º

.....

§ 1º Os incentivos regulatórios poderão atender a critérios de gradação proporcional vinculados a origem nacional no processo produtivo, na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, e a benefícios socioeconômicos às comunidades locais subsidiariamente aos objetivos da política de que trata o *caput*.

§ 2º Os benefícios tarifários previstos nesta Lei incidentes sobre o setor elétrico deverão observar a racionalidade econômica de forma

que não haja subsídio cruzado nas tarifas de energia elétrica custeados pelos demais consumidores.

§ 3º Os incentivos para a produção de hidrogênio de que trata esta Lei deverão ser gradativamente destinados ao hidrogênio renovável.”

EMENDA Nº - CEHV
(ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

redação: O art. 4º do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte

“**Art. 4º**

.....
II – Hidrogênio Verde: hidrogênio combustível ou insumo industrial coletado ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo solar, eólica, hidráulica, biomassa, biogás, biometano, gases de aterro, geotérmica e outras a serem definidas pelo Poder Público.

III – Agente Certificador de Origem (ACO): Agente independente autorizado pela autoridade competente para emissão de CGO, remetido ao Registro Central do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões.

.....
XI – zona de oferta de energia: zona territorial em que ocorre a geração de energia elétrica utilizada para produção de hidrogênio de que trata esta Lei”

EMENDA Nº - CEHV
(ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

Os arts. 14, 15, 16 e do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

“**Art. 14.** O arts. 2º e 26 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

‘**Art. 2º** É beneficiária do Reidi a pessoa jurídica que tenha projeto aprovado para implantação de obras de infraestrutura nos setores de transportes, portos, energia, saneamento básico, irrigação, Hidrogênio de Baixo Carbono (HBC) e Hidrogênio Verde no âmbito do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono (PHBC).

.....’ (NR)

‘**Art. 26.**

.....

§ 5º A equiparação prevista no **caput** e seus efeitos se estendem aos consumidores que atendam cumulativamente aos seguintes requisitos:

I – que produza hidrogênio verde, segundo a definição estabelecida em lei específica;

II – que o consumo e a geração de energia elétrica estejam localizados na mesma área de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica;

III – que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; e

IV – que a sociedade referida no inciso III deste parágrafo inicie a operação comercial de consumo e geração de energia a partir da data de publicação deste dispositivo, atendendo a critério de adicionalidade nos termos de lei específica.’ (NR)”

“**Art. 15.** O excedente de geração energia elétrica transmissível e não alocável na carga do Sistema Interligado Nacional deverá ser comercializado, por meio de mecanismo de leilão competitivo, para fins de produção de hidrogênio de que trata esta Lei.

§ 1º O leilão de trata o **caput** fica restrito aos empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis cujas usinas tenham entrado em operação a partir de data a ser definida em regulamento.

2º Para fins desta lei, considera-se como excedente de geração de energia elétrica aquela realizada em determinada zona de oferta de energia que, na ausência de possibilidade de transmissão para os demais subsistemas do SIN, acarrete redução da geração dos empreendimentos de que trata o §1º, denominado *curtailment*.

§ 3º O Poder Público deverá apresentar a oferta de montante de energia elétrica por zona de oferta de energia e o preço horário no processo competitivo considerando a disponibilidade de energia para a finalidade de que trata o caput, a metodologia de preço mínimo e máximo, o período de vigência dos contratos, e os critérios de flexibilização do fornecimento, e demais critérios de segurança operativa do SIN, nos termos do regulamento.”

“**Art. 16.** O art. 22 da Lei nº 14.182, de 12 de junho de 2021, passa a vigorar acrescido dos seguintes §§ 1º e 2º:

‘**Art. 22.**

.....

§ 1º Até que o Anexo C de que trata o caput seja revisado, o excedente econômico pela aquisição e comercialização dos serviços de eletricidade de Itaipu Binacional deverão ser destinados à CDE para fins de aplicação no Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono estabelecido em lei.

§ 2º As iniciativas de Itaipu Binacional no campo da responsabilidade social e ambiental que se insiram como componente permanente na atividade de geração de energia deverão contemplar aplicação mínima de 50% (cinquenta por cento) em ao PHBC para fins de compensação de renúncia de receitas vinculadas à produção de Hidrogênio de Baixo Carbono e Hidrogênio Verde.’ (NR)”

“**Art. 17.**

.....

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

IV – a aplicação de 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 – a promoção do uso do hidrogênio sustentável no transporte pesado.”

EMENDA Nº - CEHV
(ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

O art. 19 do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

“**Art. 19.**

I – até 15% (quinze por cento) dos recursos de que trata o inciso I do § 2º do art. 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

.....

Parágrafo único. Os recursos do PHBC poderão ser utilizados para compensação de renúncias fiscais de que trata essa Lei.”

EMENDA Nº - CEHV
(ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

O art. 22 19 do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

“**Art. 22.** O art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, passa a vigorar com a seguinte alteração:

‘**Art. 2º** No caso de debêntures emitidas por sociedade de propósito específico, constituída sob a forma de sociedade por ações, dos certificados de recebíveis imobiliários e de cotas de emissão de

fundo de investimento em direitos creditórios, constituídos sob a forma de condomínio fechado, relacionados à captação de recursos com vistas em implementar projetos de investimento na área de infraestrutura, de Hidrogênio de Baixo Carbono e Hidrogênio Verde no âmbito Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono (PHBC), ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, considerados como prioritários na forma regulamentada pelo Poder Executivo federal, os rendimentos auferidos por pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas no País sujeitam-se à incidência do imposto sobre a renda, exclusivamente na fonte, às seguintes alíquotas:

.....;’ (NR)”

EMENDA Nº - CEHV (ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

O art. 34 do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte redação:

“Art. 34. Os arts. 3º e 22 O art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de abril de 1996, passam a vigorar com as seguintes alterações:

‘**Art.3º**
.....

XXII – autorizar atividades de produção de hidrogênio verde a serem exercidas por qualquer empresa, ou consórcio de empresas, constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, observando os limites de atuação estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).’ (NR)

‘**Art. 26.**
.....

§ 13. Para a finalidade de produção de Hidrogênio de Baixo Carbono ou Hidrogênio Verde, no âmbito do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixo Carbono, o mecanismo para consideração dos benefícios ambientais da energia elétrica gerada a partir das fontes eólica, solar, biomassa, biogás, biometano, gases de

aterro, ou geotérmica deverá considerar a diferença entre as emissões de dióxido de carbono equivalente (CO₂eq) média das usinas termelétricas por fonte fóssil e a energia elétrica utilizada para produção de hidrogênio, o preço da tonelada de carbono equivalente evitada em mercados de referência ou o valor de R\$ 30 por MWh, desde que não atue na forma de autoprodução.’ (NR)”

EMENDA Nº - CEHV
(ao Projeto de Lei nº 5816, de 2023)

O art. 37 do Projeto de Lei nº 5816, de 2023, passa a ter a seguinte redação, renumerando o 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.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator