



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**

## **PROJETO DE LEI N.º 2.308-B, DE 2023** (Dos Srs. Gilson Marques e Adriana Ventura)

**Ofício nº 654/2024 - SF**

**EMENDAS DO SENADO FEDERAL AO PROJETO DE LEI Nº 2308-A, DE 2023**, que " Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997."

### **DESPACHO:**

ÀS COMISSÕES DE:

MINAS E ENERGIA;

FINANÇAS E TRIBUTAÇÃO (MÉRITO E ART. 54, RICD) E

CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA (ART. 54 RICD).

### **APRECIÇÃO:**

Proposição Sujeita à Apreciação do Plenário

## **S U M Á R I O**

I - Autógrafos do PL 2308-A/2023, aprovado na Câmara dos Deputados em 28/11/2023

II - Emendas do Senado Federal (11)



REDAÇÃO FINAL  
PROJETO DE LEI Nº 2.308-A DE 2023

Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

CAPÍTULO I  
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono, dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, seus princípios, objetivos, conceitos, governança e instrumentos, institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono, institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro), cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC), e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997.

CAPÍTULO II





## DA POLÍTICA NACIONAL DO HIDROGÊNIO DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO

### Seção I Dos Princípios e dos Objetivos

Art. 2º Fica instituída a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, com os seguintes princípios:

I - respeito à neutralidade tecnológica na definição de incentivos para produção e usos do hidrogênio de baixa emissão de carbono;

II - inserção competitiva do hidrogênio de baixa emissão de carbono na matriz energética brasileira para sua descarbonização;

III - previsibilidade na formulação de regulamentos e na concessão de incentivos para expansão do mercado;

IV - aproveitamento racional da infraestrutura existente dedicada ao suprimento de energéticos; e

V - fomento à pesquisa e desenvolvimento do uso do hidrogênio de baixa emissão de carbono.

Art. 3º São objetivos da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono:

I - preservar o interesse nacional;

II - incentivar as diversas rotas de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados, de forma a valorizar as múltiplas vocações econômicas nacionais;

III - promover o desenvolvimento sustentável e ampliar o mercado de trabalho das cadeias produtivas do hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados;





IV - promover as aplicações energéticas do hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados e valorizar seu papel como vetor da transição energética em diversos setores da economia nacional;

V - valorizar o uso do hidrogênio de baixa emissão de 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 do hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados;

VII - proteger o meio ambiente, promover a conservação de energia e mitigar as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e de poluentes nos consumos energético e industrial;

VIII - incentivar o fornecimento de hidrogênio de baixa emissão de 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 baixa emissão de 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 baixa emissão de carbono e seus derivados na matriz energética nacional;

XIII - fomentar iniciativas de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados para





exportação ou uso em cadeias produtivas diversas com vistas a agregar valor a produtos nacionais;

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

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

XVI - fomentar a transição energética com vistas ao cumprimento das metas do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e demais tratados internacionais congêneres;

XVII - promover a cooperação nacional e internacional para implementação de ações com vistas ao cumprimento dos compromissos e das metas de mitigação das mudanças climáticas globais;

XVIII - fomentar a cadeia nacional de suprimento de insumos e de equipamentos para fabricação do hidrogênio de baixa emissão de carbono;

XIX - estimular a celebração de parcerias público-privadas para desenvolvimento de projetos de hidrogênio de baixa emissão de carbono; e

XX - fomentar o desenvolvimento da produção nacional de fertilizantes nitrogenados provenientes do hidrogênio de baixa emissão de carbono com o objetivo de reduzir a dependência externa e de garantir a segurança alimentar.





Parágrafo único. A Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono integra a Política Energética Nacional de que trata a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

Seção II  
Dos Conceitos e das Definições

Art. 4º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação, consideram-se:

I - análise do ciclo de vida: metodologia utilizada para mensurar as emissões de GEE, considerados todos os estágios consecutivos e encadeados de um produto, serviço ou sistema;

II - cadeia de custódia: modelo por meio do qual são estabelecidos os requisitos mínimos para o rastreamento dos atributos do hidrogênio ao longo de toda sua cadeia de suprimento;

III - carreadores de hidrogênio: substâncias ou materiais que carregam hidrogênio, para fins de armazenagem, de estocagem, de acondicionamento, de transporte ou de transferência, e que o liberam no local em sua forma original;

IV - certificação: conjunto de procedimentos e de critérios por meio do qual a empresa certificadora avalia a conformidade da mensuração dos aspectos relativos à produção de hidrogênio com base em análises do ciclo de vida;

V - certificado de hidrogênio: documento emitido exclusivamente por empresa certificadora credenciada, como resultado do processo de certificação de hidrogênio;





VI - comprador: consumidor do hidrogênio produzido no território nacional que será objeto do processo de certificação;

VII - credenciamento: procedimento por meio do qual a instituição acreditadora avalia, qualifica, credencia e registra a habilitação de uma empresa certificadora para realizar a certificação de hidrogênio;

VIII - derivados de hidrogênio: produtos de origem industrial que tenham o hidrogênio, coletado ou obtido nas formas previstas neste artigo, como insumo no processo produtivo;

IX - escopo de emissões: categorização dos limites operacionais para a contabilização das emissões de GEE de uma determinada atividade produtiva, contempladas as emissões diretas e as indiretas;

X - 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, incluídos técnicas de identificação de perigos, estimativas de frequência de ocorrências anormais e gerenciamento de riscos;

XI - fronteiras do sistema de certificação: estágios da cadeia de produção do hidrogênio, com base em análise do ciclo de vida, que estarão cobertos pela certificação do hidrogênio;

XII - hidrogênio de baixa emissão de carbono: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes diversas de processo de produção, e que possua emissão de GEE, conforme análise do ciclo de vida,





com valor inicial menor ou igual a 4 kgCO<sub>2</sub>eq/kgH<sub>2</sub> (quatro quilogramas de dióxido de carbono equivalente por quilograma de hidrogênio produzido);

XIII - hidrogênio renovável: hidrogênio combustível ou insumo industrial, coletado ou obtido a partir de fontes renováveis, incluídas a solar, eólica, hidráulica, biomassa, biogás, biometano, gases de aterro, geotérmica, das marés e oceânica;

XIV - intensidade de emissões: relação da emissão de GEE, com base em análise do ciclo de vida, computada ao longo do processo de produção do hidrogênio, por unidade de energia;

XV - 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 que identifica os agentes a serem dela notificados;

XVI - Plano de Gerenciamento de Risco (PGR): documento que descreve como o gerenciamento de risco do empreendimento será executado, monitorado e controlado;

XVII - produtor: agente econômico autorizado a exercer a atividade de produção de hidrogênio no território nacional;

XVIII - selo de enquadramento: etiqueta atribuída ao hidrogênio certificado em virtude do cumprimento dos requisitos mínimos estabelecidos para o seu enquadramento; e

XIX - unidades certificáveis: métrica que será considerada para medição das emissões de GEE associada ao hidrogênio produzido e que será reportada no certificado.







§ 1º A definição em regulamento da escala de emissões de que trata o inciso XII do *caput* deste artigo deverá preservar o valor previsto no referido dispositivo até 31 de dezembro de 2030 e ser regressiva a partir dessa data.

§ 2º Regulamento disporá sobre hipóteses em que a água, a energia elétrica, o gás natural e os insumos utilizados no processo produtivo serão considerados matérias-primas para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e de hidrogênio renovável.

### CAPÍTULO III DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO HIDROGÊNIO DE BAIXA EMIÇÃO DE CARBONO

#### Seção I Disposições Gerais

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono:

- I - o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2);
- II - o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC);
- III - a certificação do hidrogênio de baixa emissão de carbono;
- IV - o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro);
- V - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias para produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono;
- VI - os incentivos fiscais, financeiros, creditícios e regulatórios legalmente instituídos.





Art. 6º São agentes responsáveis pela implantação da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tenham competências relacionadas à consecução de seus objetivos, além dos órgãos previstos nesta Lei.

Parágrafo único. Caberá ao órgão da administração pública federal direta responsável pela condução da política energética, entre outras competências, propor ao Conselho Nacional de Políticas Energéticas (CNPE) os parâmetros técnicos e econômicos para a elaboração dos fundamentos da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono.

## Seção II Do Programa Nacional do Hidrogênio

Art. 7º O Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2) terá competências, diretrizes e atribuições instituídas em regulamento e em diretrizes do CNPE, que deverão incluir a execução da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono de que trata esta Lei.

Art. 8º Ao Comitê Gestor do Programa Nacional do Hidrogênio (Coges-PNH2), além das competências, diretrizes e atribuições instituídas em regulamento e em resoluções do CNPE, compete:

I - estabelecer as diretrizes para execução da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, observado o que for estabelecido pelo CNPE e por esta Lei;





II - participar e coordenar ações e políticas públicas de incentivo ao desenvolvimento da indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono;

III - expedir a orientação superior das políticas de produção e usos e aplicações do hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados.

Art. 9º O Coges-PNH2 será integrado por até 15 (quinze) representantes de órgãos do Poder Executivo, na forma de regulamento, além de:

I - 1 (um) representante dos Estados e do Distrito Federal;

II - 1 (um) representante da comunidade científica;  
e

III - 3 (três) representantes do setor produtivo.

Parágrafo único. A escolha dos representantes do Coges-PNH2 que não integram o Poder Executivo federal será definida na forma de regulamento.

### Seção III Das Diretrizes da Gestão de Risco

Art. 10. Os empreendimentos e as atividades de que trata esta 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 das atividades:

I - EAR;

II - PGR; e

III - PAE.





§ 2º Regulamento definirá os requisitos e os critérios para elaboração dos instrumentos previstos no § 1º deste artigo, a serem exigidos pelo órgão regulador das atividades de produção e de usos e aplicações do hidrogênio e pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental.

#### Seção IV Da Produção de Hidrogênio

Art. 11. As atividades de produção de hidrogênio, seus derivados e carreadores serão exercidas por empresas ou consórcios de empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, que tenham obtido autorização do órgão regulador competente.

§ 1º A autorização para a produção do hidrogênio de que trata esta Lei caberá à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), respeitadas as atribuições das demais agências reguladoras conforme as fontes utilizadas no processo de produção.

§ 2º Regulamento observará as competências das agências reguladoras para estabelecer as atribuições de que trata o § 1º deste artigo.

§ 3º É permitida a transferência da titularidade da autorização, mediante prévia e expressa aprovação pela ANP, desde que o novo titular atenda aos requisitos previstos nesta Lei.

§ 4º Regulamento deverá estabelecer as hipóteses em que a autorização de que trata o *caput* deste artigo poderá ser dispensada, em especial quanto ao volume produzido e ao





uso do hidrogênio como insumo, assegurada a exigência de registro da atividade no órgão regulador competente.

Art. 12. O arranjo denominado *sandbox* regulatório, de que trata o inciso II do *caput* do art. 2º da Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, poderá ser utilizado para a elaboração de normativos relacionados às atividades previstas nesta Lei.

Parágrafo único. O órgão regulador de que trata o art. 11 desta Lei poderá adotar soluções individuais que visem ao atendimento do disposto nesta Lei, respeitado seu rito decisório, até que seja editada regulação específica.

Art. 13. Compete à ANP regular, autorizar e fiscalizar o exercício da atividade de exploração e de produção de hidrogênio natural no território nacional.

Parágrafo único. Regulamento estabelecerá as modalidades de outorga que serão praticadas para fins de exploração e produção de hidrogênio natural no território nacional.

Art. 14. As atividades relacionadas ao carregamento, ao processamento, ao tratamento, à importação, à exportação, à armazenagem, à estocagem, ao acondicionamento, ao transporte, à transferência, à revenda e à comercialização de hidrogênio, seus derivados e carreadores poderão ser exercidas por empresas ou consórcios de empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, que solicitem autorização à ANP.

Parágrafo único. Os agentes que obtiverem autorização para produção de hidrogênio prevista no art. 11





desta Lei terão prioridade na tramitação dos pedidos de autorização previstos no *caput* deste artigo.

Seção V  
Do Sistema Brasileiro de Certificação do Hidrogênio

Subseção I  
Disposições Gerais

Art. 15. Fica instituído o Sistema Brasileiro de Certificação do Hidrogênio (SBCH2), para promover a utilização do hidrogênio de forma sustentável a partir das informações contidas em certificado emitido por empresa certificadora ao produto hidrogênio e derivados.

§ 1º O certificado será emitido para informar a intensidade de emissões relativas à cadeia do produto hidrogênio.

§ 2º O sistema de certificação de que trata o *caput* deste artigo será de adesão voluntária pelos produtores de hidrogênio ou seus derivados produzidos no território nacional e poderá ser utilizado para fins de reporte e de divulgação.

§ 3º As regras de governança estabelecidas no SBCH2 serão de cumprimento obrigatório para todos os agentes econômicos da cadeia de valor de hidrogênio que desejarem emitir certificação para o hidrogênio ou seus derivados produzidos no território nacional.

§ 4º Para eventual utilização do hidrogênio de origem importada, regulamento tratará do processo de reconhecimento da certificação adotada no território de origem.





Subseção II

Da Estrutura, da Governança e das Competências

Art. 16. O SBCH2 terá a seguinte estrutura:

- I - autoridade competente;
- II - autoridade reguladora;
- III - empresa certificadora;
- IV - instituição acreditadora;
- V - gestora de registros;
- VI - produtor; e
- VII - comprador.

Art. 17. A autoridade competente do SBCH2 será a instância responsável por estabelecer as diretrizes de políticas públicas relacionadas à certificação do hidrogênio no território nacional.

Art. 18. A autoridade reguladora será a instância responsável por supervisionar o SBCH2, com as seguintes competências:

- I - definir os regulamentos para implementação das diretrizes para a certificação do hidrogênio, em alinhamento ao estabelecido pelo CNPE;
- II - estabelecer padrões e requisitos mínimos para o processo de certificação do hidrogênio;
- III - estabelecer as responsabilidades e as obrigações das empresas certificadoras credenciadas;
- IV - fiscalizar a movimentação do hidrogênio comercializado, de forma a verificar sua adequação à certificação;





V - fiscalizar as empresas certificadoras credenciadas; e

VI - definir e aplicar sanções administrativas e pecuniárias cabíveis, conforme previsão em regulamento.

Art. 19. A instituição acreditadora será instância responsável pelo credenciamento das empresas certificadoras ao processo de certificação do hidrogênio, com as seguintes competências:

I - estabelecer os procedimentos para o credenciamento das empresas certificadoras;

II - proceder ao credenciamento das empresas certificadoras, por ato administrativo próprio ou mediante instrumento específico;

III - disponibilizar e manter atualizada a relação de empresas certificadoras credenciadas em sítio eletrônico; e

IV - auditar os certificados de hidrogênio emitidos pelas empresas certificadoras.

Art. 20. Instituição privada que atenda aos requisitos estabelecidos pela autoridade reguladora e que seja credenciada pela instituição acreditadora poderá atuar como empresa certificadora, instância responsável pela emissão do certificado de hidrogênio.

§ 1º Uma vez acreditadas pela instituição acreditadora, compete às empresas certificadoras realizar a avaliação de conformidade, com o intuito de verificar a conformidade do hidrogênio produzido com as normas estabelecidas.







§ 2º É obrigatório que as empresas certificadoras enviem as informações relativas a cada certificado emitido à gestora dos registros do SBCH2.

Art. 21. A gestora dos registros do SBCH2 será a instância responsável pela gestão da base de dados nacional de registros de certificados de hidrogênio.

§ 1º Além da atribuição descrita no *caput* deste artigo, compete à gestora dos registros o registro, a guarda, a contabilização e a disponibilização das informações dos certificados emitidos para fins de auditoria.

§ 2º A gestora dos registros deverá manter sistema informatizado e plataforma eletrônica pública de acesso à base de dados.

§ 3º A gestora dos registros deverá garantir aos compradores a verificação da autenticidade do registro do certificado de hidrogênio emitido.

### Subseção III Da Certificação do Hidrogênio

Art. 22. Para os fins desta Lei, a certificação do hidrogênio adotará a intensidade de emissões de GEE relacionada ao hidrogênio produzido no território nacional como atributo, com base em análise do ciclo de vida.

Parágrafo único. Os certificados de hidrogênio emitidos para o hidrogênio produzido no território nacional deverão resguardar a integralidade ambiental, assegurada a inexistência de dupla contagem.

Art. 23. Selos de enquadramento para o hidrogênio produzido no território nacional poderão ser emitidos pelas





empresas certificadoras, conforme critérios estabelecidos em regulamento.

Art. 24. A certificação do hidrogênio produzido no território nacional terá como referência o PBCH<sub>2</sub>, o qual será estabelecido em regulamento e deverá conter, no mínimo:

I - o modelo de cadeia de custódia que será adotado;

II - o escopo das emissões de GEE que será considerado;

III - as fronteiras do sistema de certificação;

IV - as unidades certificáveis que serão reportadas no certificado;

V - os critérios para suspensão dos certificados de hidrogênio emitidos;

VI - os critérios para cancelamento dos certificados de hidrogênio emitidos;

VII - os instrumentos de flexibilidade que poderão ser adotados em casos de perda temporária de especificação do hidrogênio; e

VIII - a informação sobre emissão negativa no processo produtivo, quando couber.

Art. 25. A autoridade reguladora deverá prever mecanismos de interoperabilidade e de harmonização com padrões internacionais de certificação de hidrogênio e poderá estabelecer regras para reconhecimento de certificado para o hidrogênio e seus derivados que forem objeto de importação, observados os objetivos da Política Energética Nacional.

## Seção VI





Do Regime Especial de Incentivos para a Produção de  
Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono

Art. 26. Fica instituído o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro), a fim de fomentar o desenvolvimento tecnológico e industrial, a competitividade e a agregação de valor nas cadeias produtivas nacionais, nos termos desta Lei.

§ 1º O Poder Executivo regulamentará a forma de habilitação e coabilitação ao Rehidro.

§ 2º Regulamento deverá estabelecer, como requisito para a habilitação ao Rehidro:

I - percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo;

II - investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação; e

III - percentual máximo de destinação do hidrogênio produzido para exportação.

Art. 27. É beneficiária do Rehidro a pessoa jurídica que, no prazo de até 5 (cinco) anos, contado da data de publicação desta Lei, seja habilitada para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono, nos termos de regulamento.

§ 1º Observados o prazo a que se refere o *caput* deste artigo e os requisitos dispostos em regulamento, poderá ser beneficiária do Rehidro a pessoa jurídica coabilitada que:

I - exerça atividade de acondicionamento, de armazenamento, de transporte, de distribuição ou de comercialização de hidrogênio de baixa emissão de carbono;





II - dedique-se à geração de energia elétrica renovável para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e atenda aos critérios previstos nesta Lei; ou

III - dedique-se à produção de biogás ou de biometano para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono.

§ 2º Também poderá requerer a habilitação ao Rehidro a pessoa jurídica que já atue na produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono na data de publicação desta Lei, nos termos de regulamento.

§ 3º As pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que trata a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não poderão aderir ao Rehidro.

§ 4º A adesão ao Rehidro e a permanência nesse regime ficam condicionadas à regularidade fiscal da pessoa jurídica em relação aos impostos e às contribuições administradas pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda.

§ 5º São permitidos o ingresso no Rehidro e o aproveitamento desse regime pelas empresas instaladas em Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs), sem prejuízo dos benefícios estabelecidos na Lei nº 11.508, de 20 de julho de 2007.

§ 6º Os beneficiários do Rehidro deverão aplicar percentual mínimo, a ser definido em regulamento, em projetos de desenvolvimento sustentável de transição energética localizados no País.





Art. 28. Aplicam-se aos beneficiários do Rehidro os benefícios fiscais de que tratam os arts. 3º, 4º e 5º da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

Art. 29. O disposto no art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, aplica-se às debêntures emitidas por beneficiário do Rehidro destinadas à captação de recursos com vistas a implementar ou a expandir projetos relacionados às atividades de que tratam o *caput* e o § 1º do art. 27 desta Lei.

#### Seção VII

Do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono

#### Subseção I

Disposições Gerais

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

Parágrafo único. São objetivos do PHBC:

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

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

#### Subseção II Dos Recursos

Art. 31. Constituem recursos do PHBC:





I - dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais;

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

III - doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas;

IV - empréstimos de instituições financeiras nacionais e internacionais;

V - reversão dos saldos anuais não aplicados;

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

VII - resultados de aplicações financeiras sobre suas disponibilidades;

VIII - recursos extraordinários previstos nesta Lei; e

IX - outros recursos destinados em lei ao PHBC.

### Subseção III Dos Investimentos

Art. 32. O PHBC poderá conceder subvenção econômica na comercialização de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados produzidos no território nacional, observadas as diretrizes desta Lei.

§ 1º A subvenção de que trata o *caput* deste artigo será precedida de procedimento concorrential mediante





proposição do Coges-PHN2 ao CNPE, que definirá suas diretrizes.

§ 2º A proposição do procedimento concorrencial deverá observar a disponibilidade de recursos do PHBC.

§ 3º São elegíveis à subvenção de que trata o *caput* deste artigo as empresas ou consórcios de empresas beneficiárias do Rehidro e que participem de processo concorrencial, nos termos deste artigo.

§ 4º A subvenção econômica de que trata o *caput* deste artigo será limitada ao prazo de 10 (dez) anos, contado da data de publicação desta Lei.

Art. 33. A política de investimentos do PHBC tem por objetivo buscar a rentabilidade, a segurança e a liquidez de suas aplicações, bem como assegurar sua sustentabilidade econômica e financeira para o cumprimento dos objetivos definidos no parágrafo único do art. 30 desta Lei.

#### CAPÍTULO IV DAS ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO

Art. 34. O *caput* do art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXIII:

“Art. 3º .....

.....

XXIII - oferecer contribuições à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para regular, nos termos do marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono, a autorização para que empresas ou consórcios de





empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, exerçam atividade de produção de hidrogênio a partir do uso de energia elétrica para eletrólise, observados os limites de atuação estabelecidos em regulamento.

....." (NR)

Art. 35. 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 de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados; e

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

"Art. 2º .....

.....

XV - estabelecer diretrizes para o desenvolvimento da indústria do hidrogênio de baixa emissão de 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 a lei, 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 necessária 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, bem como avaliação de conformidade e certificação de sua qualidade, e fiscalizá-las diretamente ou mediante convênios com outros órgãos da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios;





XXXVII - regular e autorizar, no âmbito de suas competências, as atividades relacionadas à produção de hidrogênio renovável e de baixa emissão de carbono a partir do uso de energia elétrica, na forma de regulamento;

XXXVIII - regular e autorizar, em conjunto com outras agências reguladoras, as atividades relacionadas à produção de hidrogênio renovável e de baixa emissão de carbono que utilizem em seus processos produtivos insumos regulados por essas agências, na forma de regulamento.

....." (NR)

#### CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 36. Ficam convalidadas as autorizações para o exercício da atividade de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados vigentes na data de publicação desta Lei, mediante análise de conformidade do órgão regulador competente de que trata o art. 11 desta Lei.

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.





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

Sala das Sessões, em 28 de novembro de 2023.

Deputado BACELAR  
Relator



Emendas do Senado ao Projeto de Lei nº 2.308, de 2023, que “Institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono; dispõe sobre a Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono; institui incentivos para a indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono; institui o Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehidro); cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC); e altera as Leis nºs 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 9.478, de 6 de agosto de 1997”.

**Emenda nº 1**  
**(Corresponde à Emenda nº 43- REL)**

Dê-se ao art. 4º do Projeto a seguinte redação:

“Art. 4º .....

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

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

§ 1º A definição da escala de emissões de que trata o inciso XII do **caput** deste artigo deverá preservar o valor inicial previsto nesta



Lei até 31 de dezembro de 2030, podendo, a partir dessa data, ser revista em regulamento.

.....”

**Emenda nº 2**  
**(Corresponde à Emenda nº 45 - Plen, de redação)**

Dê-se ao inciso XII do **caput** do art. 4º do Projeto a seguinte redação:

“Art. 4º .....

XII – hidrogênio de baixa emissão de carbono: hidrogênio combustível ou insumo industrial coletado ou obtido a partir de fontes diversas de processo de produção e que possua emissão de GEE, conforme análise do ciclo de vida, com valor inicial menor ou igual a 7 kgCO<sub>2</sub>eq/kgH<sub>2</sub> (sete quilogramas de dióxido de carbono equivalente por quilograma de hidrogênio produzido).

.....”

**Emenda nº 3**  
**(Corresponde à Emenda nº 32 - Plen)**

Acrescente-se o seguinte inciso XIV ao **caput** do art. 4º do Projeto, renumerando-se os subsequentes:

“Art. 4º .....

XIV – hidrogênio verde: hidrogênio produzido por eletrólise da água, utilizando fontes de energia renováveis, tais como as previstas no inciso XIII, sem prejuízo de outras que venham a ser reconhecidas como renováveis.

.....”

**Emenda nº 4**  
**(Corresponde à Emenda nº 18 - CEHV)**

Dê-se aos arts. 26 e 27 do Projeto a seguinte redação:

“Art.

26. ....

§ 2º Regulamento deverá estabelecer, como requisito para a habilitação ao Rehidro:



I – percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo, dispensada a exigência quando inexistir equivalente nacional ou quando a quantidade produzida for insuficiente para atendimento da demanda interna;

II – investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

§ 3º Os incentivos tributários aos beneficiários do Rehidro terão vigência de 5 (cinco) anos, a partir de 1º de janeiro de 2025.

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

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

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

”

### **Emenda nº 5 (Corresponde à Emenda nº 5 - CEHV)**

Dê-se ao inciso III do § 1º do art. 27 do Projeto a seguinte redação:

“Art.

27. ....

§ 1º .....

III – se dedique à produção de biocombustíveis (etanol, biogás ou biometano) para a produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono.

”

### **Emenda nº 6 (Corresponde à Emenda nº 6 - CEHV)**

Inclua-se o seguinte inciso II no § 8º do artigo 32 do Projeto, renumerando-se os subsequentes:

“Art.

32. ....

§ 8º .....

I – .....



II – a priorização dos projetos que:

a) prevejam a menor intensidade de emissões de GEE do hidrogênio produzido ou consumido; e

b) possuam maior potencial de adensamento da cadeia de valor nacional, desde que respeitado o disposto no inciso XII do art. 4º;

.....”

**Emenda nº 7**  
**(Corresponde à Emenda nº 9 - CEHV)**

Acrescentem-se os seguintes arts. 32-1 e 33-1 à Subseção III da Seção VII do Capítulo III do Projeto:

“Art. 32-1. A concessão de crédito fiscal observará o disposto neste artigo.

§ 1º Entre 2028 e 2032, os créditos fiscais referidos no **caput** deste artigo serão limitados aos seguintes valores globais para cada ano-calendário:

I – 2028: R\$ 1.700.000.000,00 (um bilhão e setecentos milhões de reais);

II – 2029: R\$ 2.900.000.000,00 (dois bilhões e novecentos milhões de reais);

III – 2030: R\$ 4.200.000.000,00 (quatro bilhões e duzentos milhões de reais);

IV – 2031: R\$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e quinhentos milhões de reais);

V – 2032: R\$ 5.000.000.000,00 (cinco bilhões de reais).

§

2º .....”

“Art. 33-1. O crédito fiscal deverá ser concedido para as operações de comercialização de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados produzidos no território nacional ocorridas no período de 1º de janeiro de 2028 a 31 de dezembro de 2032.”

**Emenda nº 8**  
**(Corresponde à Emenda nº 40 - Plen)**

Inclua-se no Projeto, onde couber, o seguinte artigo:

“Art. XX. A concessão de crédito fiscal observará o disposto neste artigo.



§ 1º Entre 2027 e 2030, os créditos fiscais referidos no **caput** deste artigo serão limitados aos seguintes valores globais para cada ano-calendário:

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

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

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

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

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

§ 3º Os valores de que trata o § 2º deverão ser previstos no projeto de lei orçamentária anual encaminhado pelo Poder Executivo federal ao Congresso Nacional.

§ 4º Observado o disposto no § 3º, os limites de que trata o § 1º que não forem utilizados no respectivo ano-calendário serão automaticamente transferidos para o ano seguinte.

§ 5º Sem prejuízo do disposto no § 3º, o Poder Executivo deverá divulgar os montantes de créditos concedidos e utilizados e seus beneficiários.

§ 6º A concessão do crédito fiscal será precedida de procedimento concorrencial.

§ 7º O crédito fiscal referido no **caput** deverá ser concedido para produtores ou compradores de hidrogênio de baixo carbono.

§ 8º São elegíveis à apuração dos créditos referidos no **caput** deste artigo as empresas ou os consórcios de empresas que participem de processo concorrencial, nos termos deste artigo e de seu regulamento, e que:

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

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

§ 9º O procedimento para a concessão do crédito referido no **caput** poderá prever, entre outras hipóteses:

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

II – a necessidade de relação do valor do crédito com a diferença entre o preço do hidrogênio e o preço de bens substitutos;





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

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

**Emenda nº 9**  
**(Corresponde à Emenda nº 44 - REL)**

Inclua-se no Projeto o seguinte art. 32, renumerando-se os demais:

“Art. 32. A concessão de crédito fiscal observará o disposto neste artigo.

§ 1º Entre 2028 e 2032, os créditos fiscais referidos no **caput** deste artigo serão limitados aos seguintes valores globais para cada ano-calendário:

I – 2028: R\$ 1.700.000.000,00 (um bilhão e setecentos milhões de reais);

II – 2029: R\$ 2.900.000.000,00 (dois bilhões e novecentos milhões de reais);

III – 2030: R\$ 4.200.000.000,00 (quatro bilhões e duzentos milhões de reais);

IV – 2031: R\$ 4.500.000.000,00 (quatro bilhões e quinhentos milhões de reais);

V – 2032: R\$ 5.000.000.000,00 (cinco bilhões de reais).

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

§ 3º Os valores de que trata o § 2º deverão ser previstos no projeto de lei orçamentária anual encaminhado pelo Poder Executivo federal ao Congresso Nacional.

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

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

§ 6º O crédito fiscal referido no **caput** deverá ser concedido para produtores ou compradores de hidrogênio de baixo carbono.

§ 7º São elegíveis à apuração dos créditos referidos no **caput** deste artigo as empresas ou os consórcios de empresas que participem de processo concorrencial, nos termos deste artigo e de seu regulamento, e:



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

§ 8º O procedimento para a concessão do crédito referido no **caput** poderá prever, entre outras hipóteses:

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

II – a necessidade de relação do valor do crédito com a diferença entre o preço do hidrogênio e o preço de bens substitutos;

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

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

§ 9º Somente poderão participar do procedimento a que se refere o § 5º os projetos previamente habilitados, nos termos do regulamento.

§ 10. É assegurado ao beneficiário o direito ao aproveitamento integral dos créditos concedidos, observados os prazos e as condições estabelecidas no procedimento a que se refere o § 5º.

§ 11. O regulamento do procedimento a que se refere o § 5º deverá prever período não superior a 90 (noventa) dias para habilitação dos projetos.”

### **Emenda nº 10** **(Corresponde à Emenda nº 14 - CEHV)**

Dê-se ao inciso XXIII do **caput** do art. 3º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, nos termos do art. 34 do Projeto, a seguinte redação:

“Art. 3º .....

XXIII – oferecer contribuições à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para regular, nos termos do marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono, a autorização para o exercício da atividade de produção de hidrogênio a ser exercida por qualquer empresa, ou consórcio de empresas, constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, observados os limites de atuação estabelecidos em regulamento.

.....” (NR)



**Emenda nº 11**  
**(Corresponde à Emenda nº 20 – CEHV, com subemenda)**

Acrescente-se ao Projeto o seguinte art. 37, renumerando-se o artigo subsequente:

“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.”

Senado Federal, em 9 de julho de 2024.

Senador Rodrigo Pacheco  
Presidente do Senado Federal



alucg/pl23-2308 eme

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.





**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO – CEDI  
Coordenação de Organização da Informação Legislativa – CELEG

**LEI Nº 9.478, DE 6 DE  
AGOSTO DE 1997  
Art. 6º**

<https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1997-0806;9478>

**FIM DO DOCUMENTO**