

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