



# 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 kgCO<sub>2</sub>eq/kgH<sub>2</sub>);

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 reúso 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 Dueire e outros

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



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