



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ATA DA 14<sup>a</sup> REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL PARA DEBATE DE POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE HIDROGÊNIO VERDE DA 2<sup>a</sup> SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57<sup>a</sup> LEGISLATURA, REALIZADA EM 14 DE MAIO DE 2024, TERÇA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR ALEXANDRE COSTA, PLENÁRIO Nº 13.

Às quatorze horas e treze minutos do dia quatorze de maio de dois mil e vinte e quatro, no Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 13, sob a Presidência do Senador Cid Gomes, reúne-se a Comissão Especial para Debate de Políticas Públicas sobre Hidrogênio Verde com a presença dos Senadores Otto Alencar, Astronauta Marcos Pontes, Fernando Dueire e Rodrigo Cunha, e ainda dos Senadores Angelo Coronel, Wilder Moraes, Professora Dorinha Seabra, Izalci Lucas, Paulo Paim, Zenaide Maia, Esperidião Amin e Wellington Fagundes, não-membros da comissão. Deixam de comparecer os Senadores Luis Carlos Heinze e Randolfe Rodrigues. Havendo número regimental, a reunião é aberta. A presidência submete à Comissão a dispensa da leitura e aprovação da ata da reunião anterior, que é aprovada. Passa-se à pauta: **Audiência Pública. Finalidade:** Audiência pública para debater o Projeto de Lei n. 2308/2023. **Resultado:** Audiência pública realizada. Por meio de convite realizado pelo Presidente da Comissão, participaram da reunião: Rodrigo Rollemburg, Secretário de Economia Verde, do Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio - MDIC; Rodrigo Lopes Sauaia, Presidente Executivo da ABSOLAR; Gustavo Ferreira, Diretor de Programa da Secretaria de Reformas Econômicas do Ministério da Fazenda; Rafael Dubeux, Secretário-Executivo Adjunto do Ministério da Fazenda; Karina Araújo, Diretora do Departamento de Transição Energética; Elbia Gannoum, Presidente da ABEEÓLICA; Luis Viga, Presidente do Conselho da ABHIV; André Passos Cordeiro, Presidente da ABIQUIM e Paulo Emílio de Miranda, Professor do Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da Coppe/UFRJ; Roberta Cox, do Conselho Global de Energia Eólica; Guilherme Cardozo, das Relações Institucionais e Governamentais da ABSOLAR; Fabrício Gomes Santos - Secretário da Fazenda do Estado do Ceará. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às dezessete horas e um minuto. Após aprovação, a presente Ata será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no Diário do Senado Federal, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

**Senador Cid Gomes**

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

Esta reunião está disponível em áudio e vídeo no link abaixo:  
<http://www12.senado.leg.br/multimidia/eventos/2024/05/14>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE. Fala da Presidência.) – Havendo número regimental, declaro aberta a 14ª Reunião da Comissão Especial criada com a finalidade de debater políticas públicas sobre hidrogênio verde.

A presente reunião destina-se à realização de audiência pública para debater o 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, o Rehidro; cria o Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono, PHBC; e altera a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, bem como a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

A reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do Portal e-Cidadania, na internet, em [senado.leg.br/ecidadania](http://senado.leg.br/ecidadania), ou pelo telefone da Ouvidoria: 0800 0612211.

Bom, a ideia, antes de que a gente possa iniciar a reunião propriamente dita, é, a partir de um roteiro, que estabeleceríamos como o projeto de lei aprovado na Câmara dos Deputados e em tramitação no Senado, a gente ir acompanhando. Nós fizemos aqui uma interação com o relatório, que é um relatório que tem sido sempre atualizado – e é bom que seja assim –, do nosso Senador Otto Alencar e, na medida em que tenha um entendimento consensual, a gente segue adiante, até encontrarmos pontos em que haja divergência.

Então, será uma reunião com o mínimo de formalismo possível. As pessoas, todos os presentes fisicamente e acompanhando, podem, a qualquer momento, solicitar a palavra e colocar pontos de divergência. Eu sou um inveterado otimista e eu acredito sempre que é possível a gente encontrar um termo comum entre as diversas visões que existem sobre essa novidade que é o hidrogênio.

Então, sem mais delongas, eu vou pedir aqui a ajuda aos universitários para chamar simbolicamente algumas pessoas para compor a mesa e a gente iniciar a reunião.

Bom, eu vou convidar o Rodrigo Sauaia. Já está aqui o Rodrigo Sauaia? Ele é Presidente Executivo da Absolar, para sentar-se aqui à mesa; o Secretário de Economia Verde do Ministério da Indústria e Comércio, que confirmou presença, mas não chegou ainda e já fica também convidado para compor a mesa; o Luis Claudio Viga, Presidente do Conselho da Associação Brasileira da Indústria de Hidrogênio Verde (ABIHV), convidado para compor aqui a mesa.

Eu não sei como é que são as patentes aí, mas convido também o Secretário Executivo Adjunto do Ministério da Fazenda, Rafael Dubeux – eu peço uma outra cadeira aqui – e o Gustavo Ferreira, Diretor da Secretaria de Reformas Econômicas, igualmente do Ministério da Fazenda, e a Diretora do Departamento de Transição Energética do Ministério das Minas e Energias, Karina Araújo. (Pausa.)

A Elbia, Presidente da Associação Brasileira de Energia Eólica, também é convidada.



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

Obrigado. (*Pausa.*)

Bom, gostaria de registrar a presença do nosso Relator e pedir mais um lugar à mesa. Vamos transformar esta mesa em uma mesa simbólica, não é? Ela se estende a toda a...

Senador Otto, só para lhe dar a informação de roteiro e para esclarecer aqui para todos que nos acompanham que a ideia é que, a partir do projeto da Câmara, esse tema é objeto de um projeto de lei já aprovado no Senado e que tramita na Câmara, a Câmara também aprovou um projeto, que é o de nº 2.308, de 23, que chegou aqui no final do ano passado, salvo engano, e, em ambos, o Relator é o Senador Otto. Eu não tenho informações de como é que anda o projeto do Senado na Câmara. Nós convidamos até o Presidente da Comissão, tem uma Comissão especial na Câmara também, uma Subcomissão, e ele está convidado para comparecer aqui.

Para que a gente possa dar agilidade, o ideal é que nós evoluamos para um texto aqui, a partir dessa base, que é o projeto da Câmara, e vice-versa, que a Câmara evolua, a partir do Senado para um novo texto, e que sejam coincidentes. Senão, vai ficar esse vai e vem interminável entre as duas Casas, lembrando sempre que, para além do entendimento entre as duas Casas, a Câmara e o Senado, nós temos que ter a necessária sanção do Executivo, do Presidente da República. Obviamente, para esta sanção, o Presidente ouvirá diversas áreas que são ligadas muito estreitamente ao tema. Ministério de Minas e Energia, Ministério da Indústria e Comércio, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Fazenda são, notadamente, aqueles que têm mais proximidade com o tema e praticamente todos estão aqui representados por autoridades já nominadas.

Esse é um setor da economia, podemos dizer assim, uma nova matriz de energia. Muitos acreditam que será a energia do futuro. Eu, particularmente, filio-me aos que acreditam que o hidrogênio verde será a grande energia do futuro. O tema, por si só, já atrai bastante atenção, mas, na medida em que alguns países, algumas nações do mundo têm dado maior ênfase a essa questão e, já, de forma prática e objetiva, realizado leilões para...

Simbolicamente, o Otto está convidado. Simbolicamente não, abriu-se aqui um lugar para ele. Teremos uma grande honra em tê-lo aqui, mas eu estou para ir para ali, para baixo. (*Risos.*)

No começo tinha tão pouca gente, que eu estava preocupado. Eu chamaria... Mas, enfim, vamos...

O tema desperta muitas atenções por ser novidade, mas, como eu ia dizendo, o fato de já termos países no mundo realizando leilões para aquisição de hidrogênio aponta para a necessidade e a urgência de que tenhamos, o mais rapidamente possível, no Brasil, um marco legal para que se possa dar segurança aos investidores.

Como se sabe, a energia produzida a partir do hidrogênio pode ter diversos vetores, diversos itinerários. O que tem a classificação de hidrogênio verde...



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

Eu estou dizendo isto para especialistas, mas, como a reunião está sendo transmitida, é importante que a gente faça de forma mais breve possível, que é o que eu vou tentar fazer, alguma conceituação, até porque a gente ouve expressões diversas.

O hidrogênio verde é definido, é uma nomenclatura somente usada na Comunidade Europeia. A Alemanha já tem feito leilões fazendo referência especificamente a hidrogênio verde, que pressupõe a energia a partir da hidrólise, a quebra da molécula da água, usando como energia fontes renováveis e, de forma mais explícita, na definição, repetindo, europeia e alemã, a energia eólica e a energia solar, ambas novas energias, novas fontes geradas. Então, não se admite a hidroelétrica – a França, por exemplo, tenta incluir a nuclear, e, a partir do conceito estrito de não emissão de carbono, é uma energia que não emite carbono –, e hoje o conceito de hidrogênio verde é esse.

O Brasil, o nosso Relator, a própria tramitação na Câmara tem incorporado essa nomenclatura de hidrogênio de baixa emissão de carbono. Nessa lógica, ele pode ter o seu itinerário a partir de outros insumos que não a água, não só a energia eólica e solar. Pode ser a partir do etanol, admite-se a hidroelétrica nesse conceito... Enfim, é um conceito mais amplo de hidrogênio com baixa produção de carbono.

Se a produção se destina à exportação, quem dita as regras é o país comprador. Então, a Alemanha vai definir o seu conceito. E esse programa não se destina só a estimular e a regular a produção de hidrogênio para exportação. É, acreditamos todos, ou será o primeiro cliente, em que se terá aquisição, primeiro, será nesse conceito de hidrogênio verde, mas o que nós queremos é instituir uma política para o Brasil, e o hidrogênio de baixo teor de carbono atende – estou falando tudo, são visões minhas, mas que já estão aí colocadas no relatório do Senador Otto e no projeto de origem da Câmara – aos interesses. O ótimo é inimigo do bom. Se a gente tem a possibilidade de ter um combustível, uma matriz energética que reduza a emissão de carbono, nós estamos contribuindo, e o Brasil já é um grande contribuinte para a humanidade.

Então, dando sequência ao roteiro avisado, eu passarei a ler, literalmente, o projeto de lei da Câmara e, havendo alguma alteração no relatório, eu vou fazer a observação. Não sei se essa matéria pode ser colocada aí, mas, enfim, eu posso até também, de alguma forma, economizar aqui, onde não tiver nenhuma preocupação. Não sei se isso está disponível para vocês, o projeto da Câmara. Para todos aí está disponível o projeto? Se alguém quiser, acho que podemos também aqui providenciar.

Então, o projeto tem a sua ementa:

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 de 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 [já mencionadas].



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

---

### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão de carbono, dispõe sobre a Política [...]

É a ementa, praticamente, cria o programa e altera as leis.

#### 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.

Esse é o art. 2º. Art. 3º... Se ninguém levantar alguma observação, eu vou prosseguindo.

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...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Eu levantei a mão, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Como? Alguém levantou a mão? Pois não.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Sim. André Passos, Presidente Executivo da Associação Brasileira da Indústria Química.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Nós temos uma sugestão no inciso II do art. 2º, que vai em linha com o que o senhor referiu em relação a ter uma priorização do consumo nacional do hidrogênio. Então a nossa sugestão é inserir, no inciso II: inserção competitiva e priorização do hidrogênio de baixa emissão na matriz energética brasileira.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Relator, o André sugere: inserção competitiva do hidrogênio de baixa emissão de carbono na matriz energética brasileira e priorização...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – E priorização...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... para a sua...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Inserção competitiva e priorização do hidrogênio de baixa emissão de carbono na matriz energética brasileira.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Concorda, Relator?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Hâ? *(Risos.)*

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem. O.k., está certo.

Eu lhe passo aqui então: inserção competitiva e priorização...

**O SR. OTTO ALENCAR** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. Como Relator.) – A minha assessoria está atenta a isso e vai me passar depois.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k., tranquilo.

E priorização...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador, só fazer a referência de que essas... Primeiro, quero agradecer e, segundo, quero fazer a referência de que essas sugestões que eventualmente a gente for ler ao longo do processo aqui foram entregues também à sua assessoria e à assessoria do Senador Otto Alencar.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem. E priorização do hidrogênio de baixa emissão de carbono.

Voltando aqui ao art. 3º, eu já estava no inciso III:

- 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;



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

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.

Só uma observaçãozinha minha, de redação: público-privadas, no português correto, está assim? Tem hífen, não tem hífen ou são duas palavras separadas? (*Pausa*.)

Separar, por que aqui está público-privada junto. É redação.

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 [gases de efeito estufa] GEE [Sugiro isso também, porque aqui só está a sigla], 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: [são] substâncias ou materiais que carreiam 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;

Rodrigo, sente-se aqui à minha direita, embora eu saiba que você está sempre à esquerda. (*Risos*.)

Bem-vindo.

Nós estamos aqui, a partir do projeto da Câmara, fazendo uma leitura para ouvir prós e contras, sugestões. Até agora, uma sugestão e uma mudançazinha de texto.

Item V. Talvez não esteja no de vocês, no roteiro de vocês. É do Relator. É até o IV ou já no V? Deixe-me ler o V e eu lhe passo a palavra. O V incorporado pelo Relator.

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



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

informações sobre o ciclo de vida e a quantidade de dióxido de carbono equivalente emitida como resultado do processo de certificação de hidrogênio.

André...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (*Fora do microfone.*) – Está contemplada.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Está contemplada.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Eu acabei de ver que a redação foi contemplada.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem.

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 [gases de efeito estufa] 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...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Só uma sugestão de inclusão aqui nesse ponto.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – No XI?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Entre o XI e o XII.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Onze ponto cinco. Onze e meio.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Então, o XII renomeando os demais artigos.

Incluir o conceito de integridade ambiental, estabilidade ecológica e física dos ecossistemas, porque este conceito é citado ao longo do texto, só que não é definido aqui conceitualmente.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, eu imagino que a assessoria, aliás, imagino não. O Senador Otto fez registro de que a assessoria estava atenta a isso, mas eu vou fazer também o papel de secretário de mesa aqui.

Seria o item XII renumerando os subsequentes.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Isso. Integridade ambiental.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Integridade ambiental.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Estabilidade ecológica e física dos ecossistemas.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Estabilidade... (Pausa.)

Estabilidade?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Ambiental, que significa...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Integridade ambiental, dois pontos...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Que significa estabilidade ecológica e física dos ecossistemas.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Estabilidade ecológica e física dos ecossistemas. (Pausa.)

A Ata nos ajudará também.



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

O Astronauta Marcos Pontes é um dos integrantes desta Comissão, dos mais assíduos, dos mais participativos e dos mais colaborativos.

Senador, nós estamos fazendo aqui, a partir do relatório da Câmara, literalmente, um acompanhamento na íntegra e sempre que há alguma sugestão a gente a incorpora aqui para que isso seja apresentado ao nosso Relator.

Então, nós estamos neste momento no art. 4º. Há uma sugestão da incorporação de um inciso XII novo, renumerando-se o que passa a ser XIII.

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 [gases de efeito estufa] GEE, conforme análise do ciclo de vida, com valor inicial menor ou igual a 4 kgCO<sub>2</sub>... (Pausa.)

Posso. Sem problema. (Risos.)

... 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);

Ah, já está. (Risos.)

Eu com dificuldade de ler aqui a coisa, mas já estava a leitura.

... de hidrogênio produzido); (Pausa.)

O.k.

Há um acréscimo também aqui do Relator.

"O item 13, em se admitindo aquele, passa a ser..."

Eu vou manter o número original, porque aquilo é uma sugestão.

(Intervenção fora do microfone.)

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Está bom! O.k. Beleza!

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 [e outras a serem definidas pelo poder público];

Essa é uma incorporação do relatório do Senador Otto.

XIV...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (*Fora do microfone.*) – Senador, a gente da mesa também pode?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Claro! Claro que sim!

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Então, primeiro, em nome do MME, quero agradecer que as nossas sugestões foram acatadas pelos assessores e pelo Relator, entre elas, essa aqui na parte de conceituação em relação a hidrogênio renovável. A gente concorda em manter, assim como deixar bem claro no PL (projeto de lei) a citação clara de "baixa emissão de carbono", "hidrogênio de baixa emissão de carbono", porque a gente entende que sinaliza adequadamente com as normas internacionais, com os estudos internacionais, e não a conceituação de cores, mas, sim, é importante usar todo o potencial que o Brasil tem, de todos os recursos disponíveis, para a produção de hidrogênio. Então, a gente agradece e concorda, tá?

E, aí, só trazer um ponto de ressalva, que a gente já trouxe aos assessores, em relação ao valor fixado em lei, de quatro quilos de emissões de dióxido de carbono equivalente em hidrogênio. A gente ponderou que em lei... Mas a sugestão já foi apresentada formalmente pelo MME aos assessores, tá?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – A ponderação foi de que não coloque?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – É; de não manter um valor fixo na definição por ser em lei e permitir a própria evolução tecnológica com o tempo. Mas isso foi discutido com os assessores, e eu acho que é uma posição que os próprios assessores do Relator conseguiram trazer, tá? É só deixar registrado o nosso posicionamento.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

Professor.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Boa tarde.

Paulo Emílio de Miranda, da Associação Brasileira do Hidrogênio. Obrigado pela oportunidade.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu que agradeço.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Aqui, eu gostaria de sugerir, no XIII, na definição de hidrogênio renovável como: "Hidrogênio de baixa emissão de carbono (vírgula), combustível, insumo..." E continua todo o resto do texto como está, para que ele seja considerado parte de baixa emissão de carbono.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Hidrogênio de baixa emissão de carbono...

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – E o resto todo igual.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – .... combustível ou insumo industrial coletado... O.k.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Perfeito! Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Deixem-me fazer aqui.... Eu olhei para a frente. Não há nenhuma referência a hidrogênio verde?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Idealmente, não.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O senhor considera que idealmente não?

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Não.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Mas não era bom a gente só.... Porque esse é um conceito existente. Boa parte ou, pelo menos, a primeira parte dos produtores, dos investidores, pelo que eu vejo, se destina a atender esse público. Então, não era bom a gente fazer só uma referência? Hidrogênio verde, no molde do que é o conceito europeu... Só para fazer o conceito, e, naturalmente, uma certificadora aqui, havendo o registro, pode fazer a referência: se é de baixo carbono, se é renovável e se é também considerado hidrogênio verde, segundo a lei.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Senador, pelo que me lembro, foi feita uma definição de hidrogênio verde também no relatório do Otto.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Sim, mas em qual momento? Porque nós estamos nessa hora, não é? (Pausa.)

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Mudou novamente? (Pausa.)

Ele está dizendo que retirou o "verde".



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, pois é...

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Senador, se o senhor permitir...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Veja bem, nem mais na Europa se está utilizando, a não ser em alguns lugares específicos, essa taxonomia de cor. Nós a consideramos inespecífica, porque ela não está conectada com emissões de CO<sub>2</sub> na produção de hidrogênio. Dessa maneira, quando nós definimos como um hidrogênio de baixa emissão de carbono, ele é regulado por emissões, entende?

Então, nós entendemos que, embora pareça, assim, agradável do ponto de vista popular, porque a gente costuma dizer que o que é verde é ecológico e tudo – a gente reconhece isso –, mas nós temos que tratar o que vai regular tecnologias no país. E, para isso, a gente precisa quantificar, especificar. E a nossa opinião é que é melhor que não conste no texto hidrogênio verde.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Eu sei que isso é difícil para o senhor.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, não tem nada de difícil para mim.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – Eu gostaria, Senador...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Como diz o cearense: "Edifício é prédio alto".

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Essa eu não conhecia.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu estou aqui para buscar um entendimento e, para mim, ele é possível.

Veja bem, o conceito... Quem me disse isso, me perdoe aqui, mas foi nada mais, nada menos, do que a diretora de energia da comunidade europeia; estive pessoalmente com ela em Bruxelas e ela falou desse conceito. E o que eu quero é só facilitar, na sequência, o trabalho que haverá de fazer.

Imagine o seguinte: se se instala uma empresa no Rio Grande do Sul que vai usar apenas energia eólica para a produção, pegar água de reúso de Porto Alegre, usar energia eólica para fazer o hidrogênio, a gente pode dar o nome que a gente quiser; mas o conceito, eu acho que não custava nada e ajudará no



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

futuro, se a gente já tiver para os nossos órgãos certificadores, etc., etc., aquele nome. Se não quer verde, a gente dá um outro nome, mas que seja de água e que seja de eólica e de solar.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Veja bem, Senador...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Se for de água, e a energia for eólica e solar, vamos dar um nome. Se não quer verde, vamos dar um nome para ele, mas de modo que facilite.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – Senador...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Se um cara vai participar de um leilão lá na Alemanha e a exigência deles é essa, para que eu vou dificultar? Aqui, eu tenho um renovável. Aí, vai mandar um cara de lá para ver se esse renovável é só de água, se eu posso ter uma certificadora aqui para dizer que esse aqui é de água e que a energia usada para ele é só a solar ou a eólica, ou as duas juntas.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – E, Senador, eu gostaria de completar: o conceito de hidrogênio verde na Europa é, sim, muito conhecido e divulgado. Então, é, sim: vem de energias renováveis, vem de água, então é sem o uso de energia fóssil.

A gente aqui não está criando nenhuma restrição para nenhuma das tecnologias...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois é!

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – ... por que a gente vai fazer uma restrição para o hidrogênio verde?

Então, temos, sim, que manter o hidrogênio verde aqui como uma delas, como as outras alternativas, as outras rotas.

*(Intervenções fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Veja bem, o art. 2º do texto da lei, no seu inciso I, fala em neutralidade tecnológica. E, quando se utiliza hidrogênio de baixa emissão de carbono, ele pode ser obtido por qualquer meio tecnológico; quando se fala em hidrogênio verde, ele tem uma definição tecnológica específica.

Então, vai contra o próprio texto da lei.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Mas veja bem: eu não estou dizendo que nós só vamos incentivá-lo ou que só ele pode ser produzido. Ao contrário, a gente já falou de vários; já falou do de baixa emissão de carbono, já falou do renovável, está certo? É só acrescentar mais um para facilitar esse trabalho.

Haverá uma demanda, e essa demanda é internacional e é real – eu não estou falando de projeto –; é real. E há empresas estudando o mercado brasileiro, por uma série de questões, para produzir nesse modelo. Então, isso vai precisar de uma certificadora.

Se nós já vamos prevendo certificadora e nós podemos dar esse conceito... Se não quer usar o nome "verde", eu não estou querendo dizer que o outro é cinza ou é amarelo ou é vermelho, não. Eu acho até que pode mudar o nome de verde, mas com as mesmas características, para facilitar. Quem vai certificar, certifica que este hidrogênio aqui é água e uma fonte dessas – só para certificar; não é que isso vá ter vantagem comparativa em relação a qualquer outra matriz, não estou defendendo isso. Eu estou defendendo só que, feito o conceito, a gente pode dar um nome brasileiro para ele.

Quem é que sugere algum nome para tirar o verde da história?

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Nesse caso, Senador, (*Fora do microfone.*) poderia ser criado...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Energia de hidrólise, hidrogênio hidrolítico...

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – ... um inciso específico sobre hidrogênio produzido a partir da eletrólise da água.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pronto, é isso aí.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Não chama de verde...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Tudo bem, não tenho nenhum problema com isso, eu só quero...

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – ... chama de hidrogênio produzido a partir da eletrólise da água.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Isso, pois é.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Pode ser.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Vamos chamar de um outro nome: hidrogênio... Como é? Alguma sugestão de nome? (*Pausa.*)

Pois não.

**A SRA. ROBERTA COX** (Para expor.) – Senador, eu sou Roberta Cox, do Conselho Global de Energia Eólica, e venho aqui reafirmar o que o senhor está colocando, que, para o diálogo com a Europa, pode ser interessante manter esse conceito de hidrogênio verde.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – É isso, é isso.

**A SRA. ROBERTA COX** – Só para facilitar o diálogo.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não vai alterar em nada a nossa política, é só para registrar e os nossos certificadores e classificadores já terem isso, estar lá, no inciso XIII ou XIV da taxonomia nacional, que fala do hidrogênio...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Se não quer usar o verde, não tem problema; não sou obrigado a usar o nome "verde". Agora, eu acho que não custa nada a gente já permitir aos nossos certificadores que atestem um hidrogênio que é feito a partir da hidrólise e usando como energia exclusivamente a solar ou a eólica. Não é nem renovável, é solar ou eólica; porque o conceito de renovável amplia. É solar ou eólica, que é esse conceito europeu. Não estou dizendo que esse vai ter uma vantagem a mais do que o outro, nada; não estou dizendo que esse é mais bonito do que o outro, nada disso. Eu quero só facilitar o trabalho de dar uma certificação internacional.

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Então, só queria deixar registrado aqui o posicionamento do MME, que é justamente de reforçar a importância do sistema de certificação, para que a gente possa dialogar com os mercados internacionais. O certificado, como está aqui, está bem descrito nas denominações "O processo de certificação e o certificado", que vão dar esse carimbo do hidrogênio produzido a partir de uma fonte eólica, ou solar. Vai vir no certificado já essa preocupação.

Então, a gente entende a não necessidade de estar o hidrogênio verde no projeto de lei. Essa foi a nossa consideração aos assessores. O hidrogênio de baixa de emissão de carbono é, sim, o termo técnico adequado. Ele não restringe nenhuma fonte. Ele traz a oportunidade de aproveitarmos todos os potenciais que o país tem, incluindo eólico e solar.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O sistema de certificação com a governança bem desenhada, como está aqui agora, é o suficiente para que o Brasil possa desenvolver o seu potencial, e se comunicar diretamente com os outros mercados.

Então, para o MME, como atuante nessa política pública, no Programa Nacional de Hidrogênio, a gente não utiliza hidrogênio verde nas denominações.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Senador, posso fazer uma sugestão?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pode. Todas serão bem-vindas.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Senador, com o objetivo de sair da discussão, a nossa sugestão é que, na definição de hidrogênio renovável, está lá "hidrogênio de baixa emissão", coloca hidrogênio renovável, dois pontos, hidrogênio verde, hidrogênio de baixa emissão... blá-blá-blá. E aí você colocou todo o hidrogênio ali na própria definição de hidrogênio renovável.

Logo depois dos dois pontos, você coloca hidrogênio verde. E aí está resolvido.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Nós achamos isso inadequado. (*Risos.*)

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – O hidrogênio derivado do etanol não é verde?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, estou vendo que a gente não vai conseguir, mas eu...

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – É, não vai...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – E me parece uma coisa tão... Qual é o... Tem um ditado assim: "O que abunda não prejudica". Uma coisa é o seguinte, eu acho razoável que um investidor, um empreendedor que está pensando em fazer, a partir da cana-de-açúcar, a partir do gás natural, uma matriz de produzir hidrogênio, que ele queira que o país esteja aberto também a incentivá-lo. E eu dou total razão.

Agora, vamos tirar um pouquinho... Ah, já... Eu não estou falando de hipótese. Eu vou repetir, eu ouvi da diretora de energia da comunidade europeia, que disse assim "Nós vamos comprar 20 milhões de toneladas de hidrogênio". Disso aí, 10 milhões de toneladas serão produzidos pela Europa, 10 milhões serão de fora. E esse hidrogênio tem que ter as seguintes características: ele tem que ser da água e tem que ser de energia solar ou eólica nova.

Lá, eles não permitem nem que eu use um parque existente aqui eólico, ou um parque solar já existente, para fazer o hidrogênio. Eles não vão considerar nesse conceito que eles lá chamam de *green*, não é de verde, não. (*Risos.*)



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, se a preocupação é a gente não ser um país que vai se render, nada disso, eu não estou aceitando aqui imposição de vetor tecnológico nenhum, porque há especulações: "Ah, os alemães estão querendo vender os eletrolisadores deles". Não estou a favor disso, não; eu estou só querendo poupar um passo para empreendedores que são reais também. Há pelo menos três empresas que eu sei, que eu conheço, que estão trabalhando com vistas ao mercado internacional nesse conceito de hidrogênio verde, e eles não vão deixar de usar a matriz de eletrólise e não vão deixar de usar a solar e a eólica, não, porque é o comprador deles quem dita.

Eu estou falando agora só o seguinte: de a gente colocar aqui, *en passant* – *en passant* – um conceito assim só para facilitar que a certificadora coloque "esse hidrogênio é o hidrogênio que atende o que a comunidade europeia..." Vamos chamar de hidrogênio CEE, comunidade... Como é que chama?

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Comunidade Econômica Europeia.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – É.

Hidrogênio CEE: hidrogênio Comunidade Econômica Europeia. Já que não se deseja estabelecer o verde, porque seria um preconceito – "se esse é verde, o outro não é verde" – tudo bem, eu concordo com essa preocupação, mas vamos pensar um nome neutro só para facilitar a vida dos outros.

Tem um comprador para esse tipo de hidrogênio, tem um vendedor para esse tipo de hidrogênio, por que eu não vou só fazer uma referência na classificação dele? Assim, *en passant*.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Eu tenho uma solução.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não. Opa! opa! opa!

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – É o seguinte: o que o senhor acha importante é que exista no texto claramente especificada a produção de hidrogênio usando eletrólise da água, principalmente com novas renováveis, como eólica, solar e etc. O que te interessa não é o nome "hidrogênio verde".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, não.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – É que isso conste.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Isso, isso.

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Então, eu lhe pergunto se poderia ser assim, olha: "hidrogênio renovável: hidrogênio de baixa emissão de carbono, combustível ou insumo industrial,



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

coletado ou obtido a partir de fontes renováveis, incluindo biomassas, biocombustíveis e hidrogênio eletrolítico, produzido a partir da água com energias renováveis, eólica, solar, geotérmica, das marés e oceânica".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

O Senador Astronauta Marcos Pontes, desculpe, tinha...

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP) – Eu só gostaria de, porque eu cheguei no meio da discussão...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, você chegou no começo. Até então estava tudo pacífico. (*Risos.*)

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP. Para interpelar.) – Então, eu cheguei em uma hora boa.

É que eu não consegui pegar exatamente, mais claramente quais são os prós e os contras da utilização de "hidrogênio verde" no nome aqui dentro. Então, isso não ficou muito claro para mim.

Mas uma coisa... até aproveitando a presença de especialistas aqui, eu acredito que não exista um índice claro, objetivo, de você... pode ser um índice composto, por exemplo, que faça a designação de quanto um hidrogênio ou alguma outra fonte seja renovável ou não.

Existe isso? Um índice que pode ser até um índice composto, tipo assim: "isso aqui foi produzido... tem tanta emissão de carbono, tem isso aqui". Tem outras coisas que podem compor um índice. Porque seria um hidrogênio de índice x, tanto...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – É isso. Isso é possível e está aqui previsto no conceito.

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP) – Não sei se existe isso. Estou perguntando.

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – A gente já falou sobre isso aqui.

Olha, um dos...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

São várias coisas no questionamento do Senador Marcos Pontes. Mas essa relativa à quantidade de carbono emitida está aqui... A gente acabou de fazer referência a ele. Cadê? Onde é que está isso, meu Deus? Eu vi neste instante, não é possível. (*Pausa.*)

Está aqui ó, no inciso XII. Ele fala: "[...] com valor inicial menor ou igual a [...] (quatro quilogramas de [...] carbono equivalente por quilograma de hidrogênio [...] [gerado])". Isso é para a definição da baixa emissão de carbono, que é a essência da nossa lei. A essência da lei, a essência do plano é para estímulo à baixa produção de carbono. É a essência. E eu sou a favor de que assim seja.

Agora, acho que não custa nada a gente colocar uma definiçõozinha para facilitar a vida de quem vai pelo itinerário: água, energia eólica...

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – E essa dos eletrolíticos a partir da água.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Eu gostaria de falar um pouquinho aqui, só ligando ao hidrogênio verde.

Senador, existe, sim, uma organização chamada Green Hydrogen Organization, que define até condições mais restritas, colocando 1 kg de CO<sub>2</sub> equivalente por produção de 1kg de hidrogênio.

Então aqui, quando a gente coloca – acho que é o objetivo do Senador – 4kg aqui, no projeto de lei, abre para mais outras fontes. O que é muito bom, porque a gente está discutindo aqui várias fontes.

Então existe, sim, classificação de hidrogênio verde. É muito importante para o Brasil se posicionar, nessa transição energética – que a gente não faz bem ainda, a gente está melhorando –, como o grande vetor verde do mundo, porque isso vai puxar não só o hidrogênio, mas o fertilizante verde, o aço verde, o briquete verde, o cimento verde, que vão ser produtos diferenciados.

Então, restringir agora – porque a gente está abrindo para todos – o verde é algo que a gente vai estar perdendo mercado no futuro, porque a gente pode se diferenciar. A China não pode se diferenciar de verde como a gente pode, porque a gente tem uma matriz elétrica de 90%. Então por que a gente vai se penalizar? O Senador está muito certo. Isso é abundante e não prejudica nada e ninguém. Então vamos colocar o hidrogênio verde.

A senhora falou da Europa – desculpe-me – e confirmou... Nas minhas visitas à Europa, a gente tem um time comercial muito grande na Europa, do hidrogênio verde, sim, é falado. E a gente pode utilizar isso como diferencial do Brasil. A gente tem que bater no peito e dizer: "Olha, somos o lugar verde do mundo." Transição energética no Brasil não é só para o hidrogênio, mas para toda a neoindustrialização que vai vir.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Senador, como Presidente da Associação de Energia Verde, concordo com o Viga. (*Risos.*)



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, eu busco sempre o entendimento. Se a gente não conseguir, a gente passa adiante e, enfim, vamos para a votação lá ao final. Mas...

Você quer fazer alguma ponderação, Professor?

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Eu gostaria, sim, para dizer que, na realidade, é o contrário do que o Viga falou, pelo seguinte: quando se estabelece em lei o hidrogênio verde, principalmente quando se colocam propostas de subsídios, como foram colocadas e que já foram revistas, veja que isso faz um direcionamento tecnológico.

E o que nós queremos é que não haja direcionamento tecnológico.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Professor, perdoe-me, para deixar muito clara a minha posição, pelo menos a minha posição.

Para mim, o que é razoável é que o Brasil esteja completamente livre. E tudo o que foi dito até agora atende ao meu objetivo.

Eu acho que a gente pode ser, neste setor, protagonista mundial. Nós jamais seremos, não conseguiremos em robótica. Nós não conseguiremos em *chips*, em inteligência artificial, em insumos e equipamentos médicos. Nós jamais conseguiremos superar tantas gerações que já perdemos.

Nesta questão do hidrogênio e nos seus mais diversos itinerários, nas suas mais diversas rotas, nós podemos ser protagonistas do hidrogênio a partir do gás natural, que nós temos em abundância. Nós podemos ser protagonistas do hidrogênio a partir do etanol, em que nós já temos protagonismo internacional e passaremos a ter ainda mais.

Enfim, o que eu estou só querendo – às vezes, eu fico achando que eu estou com dificuldade de me fazer compreendido – é que a gente faça só uma referenciazinha para um nicho de mercado que independe da nossa vontade.

Eu não estou falando que o hidrogênio verde, eu não estou propondo isto, vá ter um subsídio. O que eu proponho que tenha subsídio são todas as modalidades, que estão aqui definidas no hidrogênio de baixo carbono, que é até quatro. Pronto. Todos devem ter estímulo. E o Brasil pode assumir o protagonismo internacional disto. Nós podemos ser o lugar do hidrogênio, na vanguarda internacional, ser a referência de hidrogênio.

Agora, esqueça tudo isso. Tem alguém querendo comprar e tem alguém trabalhando para se viabilizar para vender.

Nós falamos aqui de certificação, de credenciar empresas certificadoras. Então, só para efeito de facilitar a vida dessas pessoas que querem comprar e dessas que querem vender, você introduz um conceito.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Se o nome "verde" é um nome que, eu concordo, pode gerar uma discriminação, pensemos em "hidrogênio nos moldes da comunidade europeia". Estou dando uma sugestão. Ou: "hidrogênio a partir da hidrólise, usando como energia a solar e a eólica". Pronto. Assim, eu atendo lá. Eles aqui vão atender. A nossa certificadora vai dizer para eles que eles produzem o hidrogênio no interesse da comunidade europeia. E a comunidade europeia acredita ou não. Se ela acreditar, muito bem, vai aceitar. O Brasil tem fé pública, tem certidão. Ou não: ela manda alguém aqui para ver se realmente atendeu ao objetivo dela.

Não é para ter um tostão a mais de financiamento, não é para ter um subsídio, não é para ter uma vantagem a mais. É só isto: para facilitar o trabalho da certificadora, que vai existir. A certificadora vai dizer: este é de baixo carbono, mas também atende ao inciso XIII, que é o conceito da comunidade econômica europeia.

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP. Para interpelar.) – Presidente, eu acho que eu entendi a preocupação do Professor, da seguinte forma... Por isso, eu perguntei se havia um índice – composto, que seja – que pudesse dar uma numeração. Por exemplo, esse aqui é o hidrogênio 0.4, chutando qualquer índice...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Isso.

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP) – Esse aqui é o 0.7.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – E tem.

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP) – Porque, no momento em que a gente coloca isso –vê se é isso, Professor –, pulam-se algumas tecnologias, para que sejam associadas a um conceito. De repente, a gente pode travar algum tipo de tecnologia que pode entrar no mercado futuramente – a gente não sabe – e que pode produzir com o mesmo índice.

Eu quero produzir um que seja 0.3. Hoje, ele pode ser produzido com eólica... De repente, amanhã ou depois, aparece uma tecnologia nova que pode produzir na mesma quantidade e que poderia, também, ser classificada como verde.

É isso, Professor?

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Sim, Senador. Nós chamamos isso de trancamento tecnológico. (*Risos.*)

**O SR. ASTRONAUTA MARCOS PONTES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - SP) – Então, de repente, se se associar com o índice...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu não estou me fazendo compreender.

Eu não estou defendendo nenhum incentivo, nenhuma limitação da política nacional para esse... Eu estou só defendendo que tem um comprador e tem um vendedor. Ele comprador quer daquele jeito e, se não for daquele jeito, ele não compra. O vendedor sabe que ou ele faz daquele jeito ou o comprador não compra. E vai se estabelecer uma certificação. Nós já estamos prevendo uma certificação. É só para a certificação ter uma base na lei para dizer que esse é o que tem assim, assim e assado. Pronto!

O europeu vai ver, pode acreditar na certificadora e pronto, facilitou o trabalho dos dois. Se não, o daqui vai ter que mostrar que é, e o de lá não vai confiar, obviamente, na palavra do vendedor. Vai ter que mandar uma missão para cá para ver, estudar e não sei o quê.

Pode criar dificuldade, e a gente podia só dizer o conceito.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Senador, eu posso retomar a sugestão que o Professor fez? Ele fez a sugestão de inclusão da expressão "hidrogênio obtido a partir da eletrólise"...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pronto. É só dar um nome.

Eu não estou defendendo que seja feito, não.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... no item XIII.

Eu acho que, se a gente caminhar nessa direção, ambos vão estar contemplados na proposta. E ele não fica restritivo também, porque é uma das formas, dentre tantas, que estão listadas lá.

E já aproveito para sugerir outra inclusão no inciso XIII, porque também faltou uma das rotas possíveis. Diz ali: "incluindo solar, eólica, hidráulica". Então, além da expressão que o Professor está sugerindo, da rota de eletrólise, peço para incluir também a rota de etanol ali. Certo?

Então, são minhas duas sugestões: uma para consenso, incluir exatamente isso que o Senador está propondo.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Solar, eólica, hidráulica, etanol...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Solar, eólica, etanol...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Gases. Gases, só tem gases... Tem biogás.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – E aí..



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Tem outras: biogás, biometano, gases de aterro, etc., que são fontes de biomassa.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Incluir o etanol e incluir, justamente, essa redação que o Professor está sugerindo, que se refere à rota obtida a partir da eletrólise. Pode-se, inclusive, entre parênteses, colocar: "segundo padrões definidos pela diretiva"...

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – Senador...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Acho que aí a gente consegue...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem.

Então, o Professor depois põe no papelzinho aí.

Vamos para frente! (*Risos.*)

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – Senador, só uma...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** (Para expor.) – Posso falar? É o Fabrício Gomes, Secretário da Fazenda do Estado do Ceará. É só um esclarecimento tributário.

Não existe por que ter receio algum sobre o incentivo diferenciado porque é hidrogênio verde. Como o Senador bem falou, isso está bem amplo. Inclusive, na reforma tributária, no art. 225, §1º, inciso VIII, fala-se lá de biocombustível e hidrogênio de baixo carbono.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois é.

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – Não se fala em hidrogênio verde. Então, na própria reforma a gente já está contemplando todos os hidrogênios de baixo carbono, sem distinção.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Então, é bom ter coincidência entre a reforma e este projeto de lei.

É exatamente disso que eu estou falando.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Claro! Mas isso está claro.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu não estou querendo excepcionalizar o verde para efeito de ter um incentivo, não. Eu quero só para efeito de classificação para facilitar a venda para o exterior. Ponto!

Mas vamos adiante.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Só para eu não vou ser mal entendido, Senador. Nem eu estou dizendo isso. Por isso, sugeri a proposta que consta.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k., beleza.

Vamos ver a proposta do Professor, então.

XIV – intensidade de emissões: relação da emissão de [...] [gases de efeito estufa], 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 [...] [exercidas] 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 [...] [gases de efeito estufa] associada ao hidrogênio produzido e que será reportada no certificado.

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

Isso foi a introdução do Senador Otto, o.k.?

§ 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.

O.k.?

**CAPÍTULO III**  
**DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO HIDROGÊNIO DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO**



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

#### 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 Conselho Nacional de Políticas Energéticas, que deverão incluir a execução da Política Nacional do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono de que trata esta Lei.

Eita, aqui ficou ruim! No artigo, é isso? Que trata essa lei.. Ah, não. É que aqui não foi dado o espaço. Desculpe-me.

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 Conselho Nacional de Políticas Energéticas, 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.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Art. 9º...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Uma sugestão de inclusão do inciso, nesse artigo, inciso IV: expedir orientação a respeito da captação de recursos financeiros previstos no art. 31.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Expedir?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Expedir orientação a respeito da captação de recursos financeiros previstos no art. 31.

O art. 31 fala dos recursos financeiros do programa de hidrogênio de baixo carbono.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Expedir orientações a respeito da captação de recursos...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... financeiros previstos no art. 31.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... financeiros previstos no art. 31.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – No projeto original é art. 31. Não sei como ficou na redação final, mas, enfim...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Acho que não é mais 31, não.

Ou é? Art. 31. O PHBC deverá conceder crédito fiscal de comercialização... É isso?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** –

Constituem recursos do PHBC:

I – dotações consignadas [...];

II – recursos decorrentes de acordos [...];

III – doações realizadas [...];

IV – empréstimos de instituições [...];

V – percentual de lucros [...];

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador, só para tentar contribuir com o seu trabalho...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Pelo menos, a gente, no Ministério da Fazenda, sugeriu uma nova redação para o art. 31, e, talvez a proposta do André perca o objeto. Talvez, por isso é que, no seu relatório, já esteja difícil interpretar.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O art. 31 foi integralmente substituído por outro texto. A gente vai chegar lá, mas fica aí a preocupação...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... de que o Comitê Gestor tenha gestão sobre isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – É só uma coisa de esclarecimento de informações e tal. O objetivo do seu...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Que o Comitê Gestor tenha gestão sobre os recursos financeiros.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Isso. Ele está trazendo...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Sim, mas expedir orientações a respeito...

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Isso. Ele está trazendo para o Coges, que é coordenado pelo MME. Então, está de acordo com a proposta trazida pelo Ministério da Fazenda de alteração do 31, e não com a proposta de trazer ao Coges essas diretrizes. Não é papel do Ministério de Minas e Energia estabelecer diretrizes em relação ao que está sendo estipulado de benefícios e incentivos fiscais. O Coges é mais regulamentador de leis e procedimentos.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Então, o próprio MME acha que isso não deve ser, mas, enfim, fica aqui a sugestão.

Eu já tinha...

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.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Eu tenho uma sugestão da Associação Brasileira da Indústria Química que é para aumentar a participação privada e da academia nesse conselho gestor. Então, a nossa sugestão é que tenhamos três representantes da comunidade científica – não um – e cinco representantes do setor industrial – e não três.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Setor produtivo.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Setor produtivo, exatamente.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, a sugestão é que sejam três representantes da comunidade científica e cinco...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Cinco representantes das associações e representantes do setor produtivo.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Fica a sugestão.

### 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.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador, só uma sugestão aqui de redação: no art. 10º, antes de "os empreendimentos e as atividades de que trata esta lei", incluir a referência "sem prejuízo das exigências previstas na legislação ambiental". É só, de forma cautelosa, incluir no artigo que deve haver a consideração de todo o restante da legislação ambiental.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) –

§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.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

### 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.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Presidente...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não, André.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Aqui a nossa sugestão é acompanhar a emenda do Senador Rodrigo Cunha, que fala:

§ 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, somente quando a produção se destinar ao uso energético ou como combustível, e nunca como insumo industrial.

Porque não cabe à ANP regular o uso de insumos de qualquer natureza para uso industrial, somente para a finalidade combustível. (Pausa.)

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Talvez seja melhor aí a proposta de um parágrafo, não é?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Sim, pode ser.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Na hipótese de não ser para uso industrial, enfim... Pode ser: na hipótese de uso industrial, a regulamentação será feita por...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Por agência competente, não pela ANP.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Sim, mas isso não já está dito aqui?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Não. Aqui está dito...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – "[...] respeitadas as atribuições dos demais agências reguladoras, conforme fontes utilizadas no processo de produção [...]".

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – É que nós não temos uma agência reguladora para o uso de insumo industrial, Senador. Esse é o ponto.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Sim. Então, hoje, alguém fazer hidrogênio para uso industrial não tem regulação?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Não tem, não. Não tem. Exatamente.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (*Fora do microfone.*) – Nesse caso, não é melhor ficar com a ANP?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Não, porque não há necessidade de regulação. É uma mercadoria adquirida para uso industrial, com todo o cuidado ambiental, com a regulação em lei... Então, não tem necessidade de uma agência reguladora para qualquer tipo de consumo, de insumo industrial. Esse é o ponto, a não ser que seja o consumo energético.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Acho que podia... Veja se atende aqui: a seção é "Da Produção de Hidrogênio para Fins de Combustíveis".

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Exato.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Se mudar a seção, já vai ficar claro que nós estamos tratando só para fins de combustíveis.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Só para finalidade de combustíveis.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Então, já fica na mudança no título da seção.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (*Fora do microfone.*) – Que é a seção da utilização para produção industrial.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Exato.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, mas se eu estou tratando aqui só da produção para uso de combustível...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (*Fora do microfone.*) – Pois é.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Já vou tratar só de uso combustível, eu não estou tratando do industrial.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Aí tem que se dizer que a regulação se dará somente na finalidade de combustível.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (*Fora do microfone.*) – Eu entendo o ponto.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Por favor, Luis.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Porque você vai dar para fertilizantes. Então, quando você atribui para a ANP e você (*Fora do microfone.*) está condicionando às outras agências reguladoras, você está concentrando em um lugar só e você está cobrindo os outros produtos ou derivados do hidrogênio, que são o quê? O aço, a própria energia elétrica, que pode ser utilizada como energia elétrica, a questão do fertilizante... Então, a gente tem que, de repente, colocar o industrial como exceção.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Exatamente.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – Mas aí tem que respeitar as outras instituições.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Exatamente. Então, eu não tenho uma regulação, nem há a necessidade de ter, para o uso do hidrogênio para a produção de fertilizante nitrogenado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Vou voltar à seguinte questão: se, na seção, eu digo, da produção do hidrogênio, mas eu não estou tratando o *lato*, eu estou tratando da produção do hidrogênio, para fins energéticos... Pronto. Aí tudo que está aqui é relativo a energia. Pelo menos, imagino eu que vai atender a sua...

Você tinha pedido a palavra. Desculpe-me.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Senador, obrigado pela palavra.

Eu vi que o Juliano, o Consultor do Senado agora levantou a palavra, e talvez ele relate a mesma coisa que eu. Só fazendo o papel aqui de relatar o que a gente discutiu na Câmara dos Deputados, e não como representante do Ministério da Fazenda, mas a gente enfrentou esse debate junto com a assessoria do Deputado Arnaldo Jardim e do Deputado Bacelar, e a nossa preocupação lá, acho que de todos, o consenso do debate, é que fica difícil regular um produto pela sua destinação. A unidade produtiva vai produzir hidrogênio, e ela não sabe se ela vai vender esse hidrogênio daqui a três, cinco anos para combustível, para matéria-prima ou para qualquer uso que ele venha ter lá na frente. Então, ficaria difícil estabelecer a



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

regulação *ex-ante* pela finalidade do produto. E a solução que se construiu na Câmara dos Deputados foi exatamente o que está no §4º aqui do texto, do art. 11, que diz que "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...". E o texto segue na página seguinte. Então...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – "[...] assegurada a exigência de registro da atividade no órgão regulador competente".

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – É isso. Então...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Atende?

**ORADOR NÃO IDENTIFICADO** (*Fora do microfone.*) – Teria que dar uma olhadinha na redação.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k. Bom, fica aí a observação, e já antecipamos aqui a leitura do §4º. Vou ler o §3º.

§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.

Então, pulando o artigo... O §4º já lido.

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 [tem isso lá, *sandbox*, tem isso, essa referência na lei? Tem? Meu Deus!], poderá ser utilizado para a elaboração de normativos relacionados às atividades previstas nesta Lei.

Parece código, parece tudo código. Olha aqui:

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".

Alguém traduz isso aí?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Então, chamando o Google, nosso colega Google, não, mas trazendo diretamente da Lei Complementar 182, o inciso II define o *sandbox* como:

II - ambiente regulatório experimental [...]: conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais [...].



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Caixa de areia.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – É para experimentar, fazer inovação.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k., está ótimo.

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.

*No questions?* Nós estamos falando de jazidas de hidrogênio já no ponto de ser engarrafado.

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.

Aqui tem de novo um problema de...

Então é isso aí, art. 14 e seu parágrafo único, o.k.?

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.



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

§ 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 [...] [pela] [...] [Comissão Nacional de Política Energética];
- 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



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

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 [...] [gases de efeito estufa] 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.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Senador, só uma sugestão de redação: "conforme previsão em regulamento".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Ao final...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Ao final: "conforme previsão em regulamento".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – "Conforme previsão em regulamento".



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

Art. 23. Selos de enquadramento para o hidrogênio produzido no território nacional poderão ser emitidos pelas empresas certificadoras, conforme critérios estabelecidos em regulamento.  
(Pausa.)

Precisa ver se... Critérios estabelecidos em regulamento já não atende o anterior, não? Não. É outro artigo.

Art. 24. A certificação do hidrogênio produzido no território nacional terá como referência o PBCH2, 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 [...] [gases de efeito estufa] 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.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Senador, só registrar aqui um ponto, porque a gente não veio só para brigar, mas também para elogiar.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE. *Fora do microfone.*) – E você quer brigar?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Eu não brigo, eu sou maranhense, mas sou tranquila. Não, eu estou brincando. (Risos.)

Na verdade, eu só quero registrar aqui, para o MME, a importância desses artigos da certificação de hidrogênio, do sistema de certificação.

Na COP, em Dubai, foi assinada uma declaração de interesse mútuo com os países do Hydrogen Trade Forum, mesas redondas de alto nível em hidrogênio, que é uma declaração mútua de que os sistemas de certificação internacionalmente devem conversar, devem ser alinhados.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O Brasil assinou essa declaração na COP como uma entrega do PNH2. Então, estar isso aqui no marco legal é o atendimento de uma declaração assinada na COP e é uma entrega do Programa Nacional de Hidrogênio, é um marco muito importante para o setor.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem.

Eu tinha lido o art. 25 já, não é? Seção 6<sup>a</sup> ou Seção 6? Seção 6? Quando é algarismo romano até o 10 não é...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – No cardinal. Mas eu digo, quando é romano, até o 10 não é 10<sup>o</sup> não, 9<sup>o</sup>? Sempre...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom.

Seção VI.

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

Eita, agora é que vai começar a esquentar.

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;

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Senador, aqui nós temos uma sugestão de redação alternativa.

Hoje há regras para a aquisição à semelhança do que é praticado, por exemplo, no Ex-Tarifário de bens e equipamentos. A nossa sugestão é que tenha uma possibilidade de dispensa desse conteúdo quando inexistir equivalente nacional ou a quantidade produzida...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Você está falando é uma redação ao inciso I?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – É uma redação alternativa. Isso, no inciso I.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Como é a...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo, que poderá ser dispensado quando inexistir equivalente nacional ou a quantidade produzida for insuficiente para atendimento da demanda interna.

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Hã?

Aperte o seu microfonezinho.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Já foi acatada ou retirada do inciso? *(Pausa.)*

Ah, então, o.k.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Como é?

**A SRA. ROBERTA COX** – O Senador acatou a emenda do Senador Rodrigo Cunha, que faz essa solicitação.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Dois.

**A SRA. ROBERTA COX** – A Emenda 3.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

II - investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação; e  
III - percentual máximo de destinação do hidrogênio produzido para exportação.

O.k.?

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** *(Fora do microfone.)* – Posso tirar uma dúvida aqui?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pode.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** *(Para expor.)* – Cíntia, você disse que o Senador retirou o inciso I, percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo?



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, não é que retirou. Ele alterou para...

**A SRA. CÍNTIA** (*Fora do microfone.*) – Ele acatou a emenda do Senador Rodrigo Cunha que faz a supressão dos incisos I e II.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** – Então, ou seja, para ter o Rehidro agora não precisa mais ter conteúdo nacional, nem investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação?

**A SRA. CÍNTIA** (*Fora do microfone.*) – ... o Rehidro para utilização das produções do hidrogênio verde. Por quê? Ele acredita que os eletrolisadores são todos importados e isso poderia atrapalhar na evolução do processo.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** – Mas aí, se me permitem, eu queria retomar, talvez, a redação que o André sugeriu, de manter o conteúdo nacional e você excepcionalizar quando eventualmente não haja similar nacional.

Mas é muito importante que nessa política haja o incentivo ao conteúdo nacional e haja o investimento mínimo em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Senador, de acordo com a proposta do secretário...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Leia aí, André! Só para...

Faça de novo aí o registro para eu anotar aqui.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Faço melhor, eu posso...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu deixei de registrar, porque eu tinha entendido que ele tinha incorporado a sua sugestão, mas não foi.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Eu posso passar por escrito, inclusive.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Ele retirou, no último relatório, o inciso I e o inciso II.

Então, a sua proposta para o inciso I qual é?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Que poderá ser... Incluir, ao final da redação...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Percentual mínimo de utilização de bens e serviços de origem nacional no processo produtivo...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Que poderá ser dispensado...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Que poderá...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... quando inexistir equivalente nacional ou a quantidade produzida...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Que poderá ser dispensado...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Quando inexistir...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... quando inexistir...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... equivalente nacional...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... equivalente nacional...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – ... ou a quantidade produzida for insuficiente para o atendimento da demanda interna.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... ou quantidade... insuficiente. (*Pausa.*)

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (*Fora do microfone.*) – Senador...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Oi!

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Apenas para registrar a posição do Ministério da Fazenda.

Os incisos são importantes para o Ministério da Fazenda. A gente acha que é relevante manter uma vinculação com a indústria nacional. Então, por isso, a gente pleiteia também a manutenção dos incisos, com a devida vénia ao Senador Otto, do Senador Rodrigo, mas são pontos importantes para o Ministério da Fazenda também.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Apenas quero registrar que, para nós, conteúdo nacional também é importante. A indústria química defende isso, só que pode ser uma trava na ausência, já que a lei aqui tem sentido positivo: "obriga a"... Então, se nós não tivermos o acesso, pode travar o investimento.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O que está dizendo é que "a lei fixará percentual".

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – O regulamento fixará percentual.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois é.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Mas, aí, você fixa o percentual e você pode ter um empreendimento inteiro que não tenha por conta de demanda por bens e serviços de...

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Permita-me, Senador.

Eu creio que, André, estamos de acordo com o Gustavo também. A gente gostaria de manter os incisos e ainda adicionar à sua redação...

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Ah, sim! O.k!

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – ... mas para valorizar a indústria nacional.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** – Não, eu não tenho... Nós sugerimos uma alternativa justamente por isso.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Estamos de acordo. Está perfeito, mas o inciso precisa ser mantido para a gente ter a cadeia de produção, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k!

Bom, ao relatório do Senador Otto, introduz-se um §3º, com a seguinte redação: "Os incentivos tributários aos beneficiários do Rehidro terão vigência de cinco anos, a partir de 1º de janeiro de 2025".

O.k.?

§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 dos benefícios tributários 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, 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:



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

I – exerce 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.

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Senador, nós não temos oposição ao art. 28, mas gostaria de fazer uma observação que, como os tributos previstos nos arts. 3º, 4º e 5º, aos quais se aplicam esses benefícios fiscais, serão extintos e reunidos no IBS e CBS, pode ser que esses benefícios acabem inaplicáveis a partir do momento da efetivação da reforma tributária. Então, talvez seja necessário encontrar uma redação aqui que resolva esse ponto de continuidade.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Posso comentar, Senador?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Claro.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Só trazendo uma explicação, André, em relação ao Projeto de Lei Complementar nº 68, de 2024, que foi encaminhado pelo Poder Executivo e que regulamenta e institui a CBS e o IBS. Não vou me recordar aqui agora, peço desculpas, dos artigos de memória, mas o



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

PLP 68 preserva a arquitetura construída para o Reidi, que são esses arts. 3º, 4º e 5º da Lei nº 11.488, no novo regime da reforma tributária. Então, os projetos habilitados no Reidi terão a mesma suspensão dos tributos. E aí, a suspensão do... (Pausa.)

Isso, enquanto estiver habilitado no Reidi, ele mantém a suspensão do tributo; e também a reforma tributária já traz que, mesmo para aqueles projetos que não estiverem eventualmente no Reidi, quando forem para a aquisição e incorporação no ativo imobilizado do contribuinte, esses tributos que forem recolhidos terão o ressarcimento em 60 dias. Então, a gente acha e espera que, com a reforma tributária, todos esses problemas de acúmulo de créditos e de oneração do Capex deixem de existir. Acho que isso cumpre a promessa que o Ministro Fernando Haddad fez de desonerar os investimentos em bens de capital. Então, eu acho que a reforma tributária traz uma solução que é até mais abrangente do que essa.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) –

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) [...] com a finalidade de constituir fonte de recursos para a transição energética a partir do uso do hidrogênio de baixa emissão de carbono.

Parágrafo único. São objetivos do PHBC:

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

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

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

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

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

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



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

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

I – contribuição ao desenvolvimento regional;

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

III – estímulo ao desenvolvimento e difusão tecnológica; e

IV – contribuição à diversificação do parque industrial brasileiro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Senador, uma observação aqui.

Eu acho que... Hoje, no mundo, em termos de benefício para a hidrogênio, a gente tem basicamente duas vertentes.

Uma é dos Estados Unidos, que é o IRA, no qual ele, para o hidrogênio de baixo carbono, dá um crédito até de US\$3, que seriam R\$15, por quilo de hidrogênio produzido, com algumas qualificações.

Na Europa, existe o que eles fizeram muito de leilão. Fizeram até um leilão agora, que foi um leilão muito pequeno e não foi exitoso. Surgiram muitas dúvidas na Europa.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu acho que essa parte do texto aqui merece uma atenção especial, porque fazer o processo concorrencial pode estar atrasando a decisão de investimentos de bilhões de reais que já podem acontecer no Brasil no próximo ano.

Então, não descartando o texto, mas eu acho que tem que ter um diálogo aqui com a indústria para poder ajustar e a gente trazer.

Na Europa, como exemplo, a questão de leilão, eles já estão trabalhando há três anos com leilão e tendo dificuldade de implementar. Inclusive, esse primeiro leilão foi colocado na Europa que foi um leilão muito pequeno, piloto, e eles têm perdido o projeto para os Estados Unidos.

Então, apesar de entender aqui o espírito e de corroborar, eu acho que vale a discussão de tentar trazer já uma certeza maior para os investidores para você ter projetos realmente, porque o problema hoje é que a gente já está perdendo projetos para os Estados Unidos. Tem empresas aqui, sentadas hoje aqui, que estão tomando decisão de investimentos dos Estados Unidos, porque têm regras claras e objetivas de incentivos.

A Europa está perdendo. Tem fábrica de fertilizantes que está deixando de ser feita aqui no Brasil, tem empresa que está fazendo aço no Oriente Médio.

Então, por mais que entenda aqui, eu acho que o espírito tem que ser parte de debate. A questão de como a gente faz para expedir essa indústria, porque é, sim, uma competição global; é, sim, uma corrida para trazer esses investimentos aqui para o Brasil.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Senador, me permite?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Eu gostaria de concordar com o Viga e destacar até de onde vem essa preocupação dos leilões, até o nosso exemplo de sucesso de eólico e solar num passado recente.

Mas a corrida da transição energética está em um outro patamar e numa velocidade muito alta. Então, se nós começamos a repetir que o passado foi ótimo, que chegamos aonde chegamos... mas a gente precisa de agilidade e nós estamos vendo na cadeia de produção da eólica – o senhor deve ter visto nos jornais –, que estão fechando, indo embora algumas fabricantes, deixando de produzir no Brasil, indo para os Estados Unidos.

Então, a gente tem uma emergência de fazer essa política industrial pautada no hidrogênio. E aí é muito importante que a gente traga exemplos de sucesso do presente. Então, a gente tem a Europa de um lado, que não está conseguindo fazer, justamente porque está seguindo um modelo de leilão, e a gente está vendo a agilidade dos Estados Unidos.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, a nossa sugestão é que isso não esteja em lei, porque talvez seja dada uma indicação para a regulamentação, e que seja feita de forma mais ágil. Do contrário, a gente perde a corrida da transição energética.

Então, essa é a nossa percepção.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE. *Fora do microfone.*) – Traduza aí em texto de lei.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Em texto de lei, joga-se para regulamento, e aí a gente faz depois...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Cria um montante? Fiz uma soma aqui. Nós estamos falando de 13,3 bilhões...

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – De investimentos.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – De investimento, não. De créditos fiscais.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Sim, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Como é a sugestão de vocês, então?

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – A nossa sugestão é que não seja tratado em lei, que seja discutido, já pensado num decreto mais associado ao modelo americano do que ao modelo europeu, porque esse aqui está parecido com o modelo europeu, que não está saindo do papel.

Então, a gente precisa pensar numa...

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Senador, eu trago aqui um artigo do... houve um leilão agora, foi há praticamente duas semanas, e o presidente de um dos ganhadores, um dos maiores ganhadores do leilão afirmou após ele ter ganho o leilão que não tem decisão de investimento, que vai depender do mercado.

Então, longe de mim dizer que o leilão não é uma das soluções, mas, sim, eu acho que a gente tem que voltar para a mesa, voltar para a mesa com o ministério para tentar encontrar soluções parecidas com as dos Estados Unidos ou uma solução híbrida.

Eu acho que isso é um trabalho de quatro mãos. E quero parabenizar, porque a gente avançou muito no projeto de lei aqui. Eu estou trabalhando pelo menos há três anos aqui com esse grupo, com o Gustavo, com o Dubeux e com o senhor, e a gente já passou por muitas coisas, muitas coisas já foram superadas.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Mas essa questão da urgência, como a Elbia muito bem colocou... só a Aeris, lá no Estado do Ceará, está demitindo 1,5 mil funcionários hoje de acordo com a imprensa.

Então, a gente tem que ter uma urgência de levar isso daí. Então, tem-se que encontrar um mecanismo, hoje fica muito aberto. Para o investidor fazer esse investimento ele não consegue da maneira que está hoje. Para a gente trazer essa urgência para o Brasil, para ter projeto de decisão de investimento no ano que vem já e ajudar não só a desenvolver essa indústria de hidrogênio, mas toda... resolver o problema que a gente tem, como a Elbia muito bem colocou, de eólica, solar, de demanda, de empregos que estão sendo perdidos. Foram fechadas – não é, Elbia? – a fábrica da GE, Siemens, WEG, grande produtor nacional, grande produtor de tecnologia anunciou que... a WEG está vendendo nos Estados Unidos, está saindo daqui para vender nos Estados Unidos, porque não tem demanda, e o hidrogênio verde é essa demanda.

Imagino que temos que trabalhar juntos aqui a quatro mãos para essa agilidade.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Só reagindo um pouco às falas, Senador, primeiro quero registrar o agradecimento tanto do trabalho do senhor, da sua assessoria, quanto da assessoria do Senador Otto, por ter acolhido a proposta que o Ministério da Fazenda trabalhou.

Pegando um pouco das falas que foram ditas, acho que a gente tem que tomar cuidado para não juntar todos os problemas como se fossem um problema só. A questão da perda de competitividade e de a indústria eólica estar com fechamento de fábricas, perdendo empregos, acho que são vários problemas, várias causas e a gente não pode colocar tudo na mesma mesa, como se isso aqui fosse a salvação da lavoura de todo mundo e fosse resolver todos os problemas de todas as indústrias de hidrogênio – de hidrogênio para frente, a utilização dele, e para trás também da cadeia de suprimento e de insumos, que vem atrás da cadeia de hidrogênio. Então, acho que a gente tem que focar num problema e numa solução e olhar isso de maneira segmentada.

Comentando um pouco sobre a proposta de leilão, primeiro, Senador, só destacando, como o Luis bem colocou, que esse texto aqui reflete um esforço muito grande do Ministério da Fazenda em avançar com políticas de incentivo para a indústria do hidrogênio. A gente tem incentivo na aquisição de bens de capital, a gente tem incentivo na emissão de dívidas, via debêntures, a gente não retira nenhum outro incentivo que existe. Acho que é importante mencionar Fundo Clima, que foi recém capitalizado com R\$10 bilhões e que vai fornecer recursos para essa indústria também; o incentivo das ZPEs continua vigente, a gente tem uma cadeia de incentivos bastante grande já bem estabelecida para a indústria e voltados para a



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

transição energética. Esse projeto traz mais alguns novos incentivos. Então isso reflete um esforço muito grande que a gente vem fazendo.

Em relação à urgência de se conseguir desenvolver essa cadeia, acho que é bastante importante que a gente tenha em vista que, como a gente diz no Ministério da Fazenda, que a gente não pode encarar o desenvolvimento da indústria do hidrogênio como uma corrida de cem metros rasos. Isso aqui é uma maratona. Essa indústria vai prevalecer pelos próximos 50, 100 anos.

Tentando trazer um pouco já do contexto do texto, por que a gente traz a proposta de procedimento concorrencial? A gente pode escolher correr uma maratona dando *sprint* no começo, cansar na metade e não conseguir prosseguir com esse desenvolvimento da indústria ou a gente pode escolher fazer essa corrida a passos moderados, sabendo que ela é uma corrida longa.

O leilão que ocorreu na União Europeia, acho que é preciso entender melhor as condições de contorno lá. Acho que não dá para dizer que a indústria do hidrogênio não se desenvolve na velocidade que a União Europeia espera por conta do mecanismo de leilão. Acho que tem uma dificuldade de conseguir *off-takers* para pagar o preço desse hidrogênio. O hidrogênio, nos Estados Unidos, está mais avançado acho que por uma série de fatores, e não apenas pela política de incentivos.

Mas esse leilão que o Luís bem mencionou partiu de um preço-teto de 4,50 euros por quilo e finalizou as propostas entre 0,38 e 0,47, algo que o valha. Então a gente teve um leilão que teve um deságio de 90%. Eu acho difícil entender um leilão com um deságio de 90% em que tenha faltado interesse. Acho que o resultado do leilão demonstra o tamanho do apetite que houve em cima daquilo que foi ofertado. Se não, você não teria deságio nenhum, você teria um leilão vazio e zero deságio. Então acho que é importante a gente voltar para a prancheta, estudar todas as condições de contorno e as experiências internacionais. A gente fez esse trabalho, mas acho que a gente está disposta a voltar e conversar.

Tentando pegar mais algum ponto, acho que, assim, a gente não tem prejuízo. A gente não vê problemas nenhum em voltar a conversar com a Abhiv, com a ABEEólica, com todos os agentes do setor privado, para entender.

Talvez se a previsão na lei específica de procedimento concorrencial seja algo que incomode, acho que a gente pode trabalhar em, eventualmente, deixar a lei mais aberta, levando isso para o regulamento.

Acho que a gente tem um caminho bastante grande de convergência.

Para finalizar minha fala, Senador, gostaria de destacar essa convergência que a gente já conquistou durante este longo tempo de trabalho.

Ajustes pontuais podem ser feitos, acho que do nosso lado, tenho certeza de que aqui, no Senado Federal, também acho que a gente consegue no curto prazo.



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

E estamos 100% à disposição, como sempre estivemos, Luis, para discutir este texto com vocês e chegar a uma redação que seja confortável para todos, no mais curto prazo possível.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Permite-me um minutinho, Senador?

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Como o Gustavo, eu quero agradecer.

Tenho tido, sim, no Governo, tanto no Senado como na Câmara e também com o Executivo, este diálogo, que é muito importante, porque a gente começou aqui falando da CDE, que era um problema enorme. E isso foi superado.

A gente falou sobre a questão fiscal. E isso também foi superado, mostrando que o hidrogênio traria quase R\$70 bilhões, R\$80 bilhões, já em 2030, de superávit para o Governo, fazendo cálculos macroeconômicos, mostrando impacto na economia.

Tudo isso veio a partir do diálogo, e por isso a gente avançou tanto.

Mas acho que a gente tem um desafio agora, Gustavo, realmente de entender, juntos, o que aconteceu na Europa e como a gente realmente tira do papel, porque a intenção aqui de todos é tirar essa nova indústria do papel e gerar empregos.

A gente tem também planos muito exitosos do Governo agora em que não foram feitos leilões, como o Mover, por exemplo. O Mover, aí já saíram mais de R\$50 bilhões, se a minha conta está certa – Gustavo, você sabe melhor do que eu –, de novos investimentos.

O que a gente está falando aqui, depois de uma política bem implementada, é você tirar do papel esses projetos e gerar investimento.

E a indústria do hidrogênio tem uma particularidade. Dependendo, se você fizer o modelo dos Estados Unidos, nesse modelo, só é dado algum tipo de incentivo após a produção. Significa que todo o investimento que é feito pelos investidores, pelos empreendedores é feito antes de qualquer incentivo.

Então, você arrecada já todo o valor que você precisa para incentivar através dos empreendimentos. É uma conta positiva. É um investimento que gera retorno.

Isso tem que ser discutido, conversado, e a gente encontrar soluções aí, como vem encontrando soluções em tudo.

Hoje, realmente, assim pensando, a indústria vive a preocupação, porque não conseguimos tomar uma decisão de investimento amanhã, com esse texto.

E o que está procurando a indústria é chegar a uma decisão de investimento. Aliás, é o que estão procurando todos aqui, não é só a indústria. Por isso tem esta plateia tão grande aqui e o interesse tão grande dessa nova indústria.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Pois não.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – O nosso ponto não é nem com relação à proposta, mas é realmente tratá-la em decreto.

Nós temos a experiência, o senhor sabe muito bem, do Proinfa. Quando nós tratamos a regulamentação no decreto, depois nós tivemos a flexibilidade, inclusive, para não aplicar mais aquele modelo de leilão e passamos a contratar a eólica em modelos competitivos.

A minha preocupação é deixar cravado em lei, mas, sim, levar para um decreto, porque o decreto vai ter a flexibilidade, inclusive, para implementar a própria evolução do mercado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Deixe-me ver.

Se, no §5º, tiver a seguinte redação "a concessão do crédito fiscal será definida em decreto do Poder Executivo", resolve?

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Acho que sim, Senador. É preciso avaliar dentro de casa, mas acho que sim.

Acho que sim.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Eu acho que a gente precisa avaliar, Senador. (*Fora do microfone.*) Eu acho que tem que ter uma conversa aqui.

Um projeto dessa envergadura, porque a gente está falando aí de bilhões de dólares de investimento – quer dizer, cada projeto desse vai começar em R\$10 bilhões, R\$15 bilhões –, tem uma particularidade: são os primeiros entrantes, principalmente, os projetos mais custosos. Mas esses projetos também são muito importantes, como foi a eólica lá atrás. Se esses projetos, os primeiros, não tivessem sido colocados de pé, você não teria uma redução gradativa do preço do produto.

A eólica – que, lá no passado, foi R\$800 o megawatt-hora e, hoje, é R\$150 – e a solar também são as fontes mais baratas de energia nova, mas precisaram passar por uma planta de R\$850. Então, é o que a gente está falando aqui. E aí gerou... Elbia tem os números muito melhores do que os meus. Eu acho, Elbia, que você pode trazer toda essa indústria imensa aqui no Brasil.

Então, a gente tem que pensar... Esses valores são valores muito tímidos, pensando na produção que você vai ter, porque o processo todo foi feito para 20 anos. Você tem que considerar que você tem um



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

contrato de 20 anos, mas também tem que trabalhar – e o Gustavo conhece melhor do que eu – nas capacidades do Governo.

Pela LOA, cinco anos é o preferido.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Não, não é o preferido. É o imposto.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – É o imposto. Exatamente, é o imposto. Obrigado pela palavra.

A gente tem que encontrar o mecanismo para fazer, porque, senão, o projeto não sai do papel.

Agradeço de novo ao Gustavo pelo diálogo. E agradeço ao Senador pelo diálogo que a gente sempre teve.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, para a gente avançar, quer dizer que essa questão de definição em decreto resolveria?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu sei que as negociações, enfim, as definições não acontecerão nesta tarde de terça-feira, mas eu estou querendo dar agilidade, pelo menos para que a gente tenha um marco aí, e as coisas possam evoluir.

Mas, enfim, faz-se o que se pode.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** – Senador, eu acho que vale a pena mais conversa sobre este tema, para se encontrar uma congruência. Ainda não iria direto para o decreto, apesar de achar uma ideia boa, mas eu acho que a gente pode trabalhar um pouquinho neste tema.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O.k.

Eu tinha visto até o §7º, inciso II.

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

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

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

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

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

[São indicações de como será o procedimento.]



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

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

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

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

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

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

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

“Art. 35. A Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com [...] [a seguinte redação]: 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.”

“Art. 2º .....

.....  
XV – estabelecer diretrizes para o desenvolvimento da indústria do hidrogênio de baixa emissão de carbono.

.....  
“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



## SENADO FEDERAL

### Secretaria-Geral da Mesa

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)

"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. 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 [...], nos termos do art. 10 da Lei [...], desde que sejam dedicadas ao suprimento exclusivo de projetos de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono."

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

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

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

(NR)

§ 8º...

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** – Presidente...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) –  
Opa!



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (Para expor.) – Em relação a esse tema, a minha sugestão é que ele seja excluído. Eu tive a oportunidade, inclusive, de alertar a Presidente Elbia que, apesar de toda a boa intenção desse artigo, o que ele coloca aqui é que, ao expandir uma área de ZPE para qualquer região do país, você vai permitir, em primeiro lugar, que, por exemplo, se importem equipamentos para produção de energia eólica com os subsídios, com a isenção de impostos, o que vai comprometer a indústria eólica brasileira.

Nós, inclusive – eu estava aqui preocupado com esse tema chegar até às 5h –, às 5h, temos reunião do Governo para buscar soluções emergenciais que possam socorrer a indústria eólica no Brasil, que está passando por um momento muito difícil.

E, no nosso entendimento, é muito importante a aprovação do projeto de lei do hidrogênio, porque nós temos uma crise de demanda e, certamente, a regulamentação do hidrogênio vai contribuir para isso.

Mas eu quero chamar a atenção de que esse artigo aqui compromete, porque, quando a gente vê o art. 6-A, ele diz que as importações ou as aquisições no mercado interno de máquinas, de aparelhos, de instrumentos e de equipamentos por empresa autorizada a operar em ZPE terão suspensão da exigência dos seguintes impostos e contribuições: Imposto de Importação, imposto tal... Então, isso compromete.

No meu entendimento, não há necessidade de se criar ZPE estendida. O que é preciso fazer – a gente conversava com o Luis hoje – é definir o que o Superior Tribunal de Justiça já decidiu em acórdão, se referindo, salvo engano, a ArcelorMittal, de você ter uma esteira que vai abastecer, diretamente, a produção de hidrogênio, para que esses equipamentos que vão servir, exatamente, para a produção de hidrogênio recebam os mesmos incentivos das empresas que estão em ZPE. Mas, no nosso entendimento, esse artigo aqui é prejudicial à indústria nacional.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Senador, queria complementar o Rodrigo e dizer que concordo com ele, no mérito, com relação à produção nacional. Nós, realmente, estamos falando, o tempo todo, que o Brasil tem a sua grande oportunidade de se industrializar também a partir da energia.

Então, a gente está falando, sim, de adensamento tecnológico, de industrialização da cadeia de produção, e o conceito de ZPE estendida, talvez, da forma que está... Inclusive, o último parágrafo que está aqui, o §4º, está falando de insumos de energia elétrica, mas a interpretação pode levar a crer que você também está isentando os equipamentos para importação, e isso, realmente, vai destruir a cadeia de produção da energia eólica, por exemplo, que, aliás, já está com fortes sinais de cansaço.

Então, realmente, eu concordo com o Secretário Rodrigo na preocupação, mas eu acho que a gente deveria ter aqui, talvez, um artigo que deixasse claro que, primeiro, o conceito de ZPE expandida é muito caro para nós, é muito importante, mas os equipamentos associados aos insumos – aqui a gente coloca energia elétrica, água e outros insumos –, esses, sim, não estarão sujeitos à isenção, justamente porque nós queremos desenvolver uma cadeia de produção nacional.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, talvez, seria algum ajuste de redação. Ontem mesmo, tive a oportunidade de conversar com o Rodrigo e seu Secretário Fábio, nessa linha de ajustar o texto, para não permitir que os equipamentos estejam nesse rol de isenção.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** – Se me permite, Senador Cid, a minha sugestão é a mesma que foi feita em relação à Associação Brasileira de Hidrogênio Verde, em relação ao Ministério da Fazenda, de que a gente possa sentar. Aqui eu quero elogiar a sua assessoria e a assessoria do Senador Otto, porque tem sido um diálogo bastante produtivo, no sentido de a gente conseguir a construção adequada que atenda... Nós entendemos e chamamos o Luís para conversar, hoje, para entender o que, efetivamente, é necessário para viabilizar a indústria do hidrogênio, mas para que a gente não erre no sentido de tomar uma medida, achando que vai beneficiar a indústria tal, e acabar comprometendo a indústria nacional, que, como disse a Elbia, está passando por dificuldade. O nosso interesse é fortalecer a indústria eólica e a indústria nacional, de uma forma geral.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Senador, se me permite complementar e participar do debate também, acho que, em relação a esse artigo das ZPEs, diferentemente dos outros benefícios que a gente tem no corpo do projeto de lei, esse aqui não me parece, pelo menos, adequado ao que dispõe tanto o ADCT – acho que isso é superável –, porque o art. 113 do ADCT exige que qualquer benefício tributário tenha estimativa de impacto orçamentário.

Acho que isso poderia ser incorporado no relatório – e não seria, talvez, o maior problema –, mas ele também não me parece adequado ao que dispõe a LDO, aquele dispositivo que a gente já argumentou nos outros pontos, que exige que esse benefício tenha vigência de cinco anos e que tenha um órgão para acompanhar a efetividade, metas e objetivos. Então, do ponto de vista formal, esse dispositivo me parece que merece ajustes.

Agora, eu acho que o foco do debate aqui é o mérito da política pública, e, talvez, Elbia, o próprio texto, da forma como está, já atenda a sua preocupação.

Destacando aqui o inciso II do §1º do art. 27, ele já permite que a empresa que se dedique à geração de energia elétrica renovável para a produção de hidrogênio de baixo carbono se coabilite no Rehidro. Coabilitando-se no Rehidro, ela também terá os benefícios que a lei inteira traz, lembrando deles: a emissão de debêntures incentivadas e de infraestrutura e a qualificação no Reidi, que suspende os tributos – hoje, PIS-Cofins e, depois, CBS e IBS – na aquisição dos bens para o Capex, e aí a gente está desonerando esses bens. Então, talvez isso já seja o objetivo que se busca com a política pública, que é desonrar o Capex também da planta de energia elétrica que vai alimentar a indústria de hidrogênio. Avalie isso.

E pegando aqui o último dispositivo do projeto, que é o §4º, que fala dos insumos, incluindo energia elétrica, água, vapor. Peço desculpa, Senador, é o §2º do art. 4º, que traz uma redação semelhante:



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

"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 [...]".

Então, esse §2º do art. 4º traz basicamente a mesma disposição que vem aqui no último §4º, lá na Lei 11.508, mas delegando para o regulamento, em que a gente consegue fazer essa restrição quando esses bens aqui forem insumos para a produção do hidrogênio.

Então, penso eu que o texto da Câmara não precisaria de ajustes nesse ponto para atender a preocupação que a Elbia traz, que é a desoneração do investimento em energia para a produção de hidrogênio e também a desoneração da própria energia elétrica quando ela for vendida para o consumidor de energia elétrica que vai produzir o hidrogênio.

Trago esses pontos para destacar, Senador. Talvez a gente esteja discutindo aqui um não problema, para que a gente possa limpar nossa pauta.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Fabrício, quer falar?

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – Eu não ouvi a última fala, podia repeti-la?

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, nós estamos discutindo aqui o... Estamos chegando ao fim já, penúltima página.

O §7º, que trata das áreas expandidas e descontínuas de ZPEs.

Estou vendo aqui quem defende...

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** (Para expor.) – Eu acho que é uma defesa do Estado do Ceará, porque, na prática, a ZPE normal já dá essa isenção em relação aos equipamentos de importação. Eu acho que poderia ter no texto, talvez, o que foi colocado sobre similar nacional. Se não tiver o similar nacional, você pode importar. Tendo o similar... Eu acho que poderia ser colocado nesse sentido, o que não impediria de a gente ter a ZPE estendida, que eu acho que é um conceito importante para todo o projeto.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (Para expor.) – A ZPE estendida também tem um outro problema sobre o qual aí era importante o Ministério das Minas e Energia se pronunciar, porque, veja bem: se você cria o conceito de ZPE estendida, em tese, você pode criar uma ZPE em Uberaba para fornecer energia para Pecém, e com isso você vai carregar a rede de transmissão.

Então, isso aí tem um outro componente. Eu acho que a gente precisa se debruçar mais sobre esse tema. É importante que a Receita Federal esteja participando, e também a área de Secretaria Executiva de ZPE do Mdic, para que a gente possa buscar a melhor alternativa que possa atender os objetivos que vocês querem, que são os mesmos nossos, mas que, no nosso entendimento, com esse texto aqui, a gente está criando mais um problema do que uma solução.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, fica uma sugestão de...

É bom, Fabrício, depois fazer, então, um textozinho aí, botar o §7º...

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – Certo, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... porque, pelo que eu entendi, na questão de desoneração de tributos ou imunidade... É imunidade que se chama? Eu não sei.

**ORADOR NÃO IDENTIFICADO** – Suspensão.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Na suspensão dos tributos de importação, seriam atendidos para, exclusivamente, bens que não tenham similaridade nacional. Enfim, veja aí...

**O SR. FABRÍZIO GOMES SANTOS** – A gente faz, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – ... uma sugestão.

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Senador, desculpe-me aqui, mas eu acho que são excelentes pontos colocados pela Elbia, pelo Secretário Rodrigo Rollemberg, pelo Gustavo, pelo Fabrício, e talvez um dos caminhos assim também é o diálogo, não é? Mas é entender se for a questão de – como foi colocado pelo nosso colega da Abiquim – não ter similaridade nacional ou, de repente, alguma coisa de desabastecimento, não sei, se tiver essa oportunidade. Mas sempre entendo aqui os pontos aqui que foram colocados muito bem pela Elbia e pelo Rodrigo Rollemberg também. Um ponto a discutir, a conversar.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem.

§ 8º. Os empreendimentos de hidrogênio de baixa emissão de carbono terão prioridade na análise que trata o inciso II do *caput*.

Agora o §8º, também de outro artigo, acho que o artigo agora... É o art. 6º-A:

§ 8º. A suspensão prevista no *caput* se aplica no caso de venda ou de importação de materiais de construção para utilização ou incorporação em obras de infraestrutura destinadas aos projetos de hidrogênio [...] renovável, incluindo as estruturas de armazenamento do hidrogênio ou derivados na área a que se refere [...].

Acho que mais ou menos na mesma coisa, não é?



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Senador, só um pontinho que a gente identificou, que aqui no artigo está se referindo somente a hidrogênio renovável, faltou a menção de baixa emissão de carbono nesse parágrafo exatamente.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Você está falando em qual?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Esse que o senhor acabou de ler, o §8º.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O §8º do art. 6º-A.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – "A suspensão prevista no *caput*"... Eu tenho que saber o *caput* do art. 6º. O que é que diz?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – As isenções da ZPE.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** – O que ela está dizendo é que aqui se colocou só o hidrogênio renovável.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Está só "renovável".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Ah, a preocupação com o texto. O.k.?

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – Isso. Faltou "baixa emissão de carbono".

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Hidrogênio renovável ou de baixa emissão de carbono.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** – É só isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – BHC, não é?

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – E se a gente criar o conceito de verde, aí tem mais um ainda. (*Risos.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Mas o verde já está incluído no "baixa emissão de carbono".

Os insumos... O §4º, agora do art. 6-B:



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

§4º Os insumos utilizados na produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono [aqui já foi colocado] e renovável, incluindo energia elétrica, água, vapor d'água, gás natural e outros previstos em regulamento, serão enquadrados como matérias-primas para fins da suspensão da exigência de impostos e tributos de que trata o *caput*.

Eu acho que para tudo isso é a questão sem a similaridade nacional, não é? Não é isso?

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Não, esse é mais uma segurança jurídica na aquisição de insumos hoje. Já é de entendimento que eles são matéria-prima, mas, para você evitar alguma insegurança, é preciso botar bem claro no projeto de lei.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Bom, pelo que eu vi aqui, nós temos uma questão relacionada ao conceito de ZPE expandida, e me corrijam aí os universitários se eu estiver errado.

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Isso mesmo.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Nós temos uma questão ainda para ser discutida, tanto do tanto, quanto da forma do incentivo, não é isso?

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Que se prende aqui ao art. 32, correto? E algum impasse maior nessa questão de taxonomia só, de estar lá, não para ter diferencial, mas só para registrar, do hidrogênio verde. Procede, são esses três pontos?

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Procede, Senador. Eu, inclusive, acho que ficou uma lição de casa para nós, o setor produtivo, conversarmos tanto com o Mdic quanto com o Ministério da Fazenda com relação a esses pontos que nós concordamos e discordamos ao mesmo tempo, mas fica como lição de casa fazermos isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Muito bem. Então, acho que cumprimos um...

**O SR. LUIS CLAUDIO VIGA** (Para expor.) – Senador, quero agradecer pelo trabalho. Isso é um plano que, com o senhor capitaneando, trouxe um avanço enorme, com a ajuda do Mdic e do Ministério da Fazenda, do MME também, que está aqui.

Muito obrigado, acho que, de toda a indústria. A gente está falando de algo que vai revolucionar o Brasil, não só no hidrogênio, o hidrogênio é simplesmente um vetor; você tem uma série de outras indústrias que a gente pode trazer para o Brasil e realmente reindustrializar o Brasil. A gente perdeu 50% da nossa indústria, e o seu trabalho é louvável e de uma competência enorme, assim como a sua assessoria.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu é que agradeço.

Senador Rollemburg.

**O SR. RODRIGO ROLLEMBERG** (Para expor.) – Senador Cid, muito obrigado. Acho que foi uma tarde extremamente importante.

Eu quero cumprimentar todos que estão aqui nesta mesa, registrar a presença do Francisco Avelino, que é nosso Diretor de Descarbonização, e dizer da importância que o Senado está dando para acelerar essa agenda. Essa agenda é uma agenda estratégica para o Brasil, é importante para o desenvolvimento da nossa indústria, importante para a descarbonização da nossa indústria.

Eu quero aqui agradecer à sua assessoria, à assessoria do Senador Otto, pelo diálogo aberto, ao setor produtivo, que tem também o tempo todo dialogado. Eu acho que é esse diálogo que vai fazer com que a gente tenha o melhor instrumento jurídico, que dê segurança jurídica para os investimentos, e que a gente possa realmente aproveitar isso para um novo processo de industrialização do país.

Muito obrigado.

Peço licença à V. Exa. e aos demais membros da mesa. Nós temos uma reunião agora para tratar da indústria eólica.

Muito obrigado.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** – Senador...

**A SRA. ELBIA GANNOUM** – Obrigada, Governador Rodrigo, pela causa...

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Continua facultada aqui a palavra. Senador...

**A SRA. ELBIA GANNOUM** (Para expor.) – Senador... Perdão, Gustavo.

Eu queria agradecer, em nome do setor produtivo. Nós enviamos, inclusive, uma carta de apoio ao relatório do Senador Otto, com as assinaturas da ABEEólica, Absolar, Abihv, ABHAV, também o Governo do Ceará e a Nordeste Forte, e nós já estamos pegando mais assinaturas, Consórcio Nordeste, e outras instituições que estão apoiando o relatório do Senador Otto, sem prejuízo dessas discussões que nós teremos que fazer. Mas obrigada pelo espaço, e parabéns pelo debate!

Eu fico muito feliz de ver o Legislativo e o Senado Federal tão envolvidos nessa pauta de país de muita relevância, que é a transição energética e a industrialização verde do Brasil.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Muito obrigada, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Obrigado, Elbia.

**A SRA. KARINA ARAÚJO** (Para expor.) – Também gostaria de agradecer, principalmente, em nome do Secretário Thiago Barral, que não pôde estar aqui justamente por agendas no Palácio do Planalto, na Casa Civil.

Para a gente foi muito importante trabalhar em parceria, desde a Câmara, com o Senador Cid, com os assessores, com os dois Senadores agora, o Cid e o Otto. A gente também tentou trabalhar em parceria com os dois ministérios, o da Fazenda e o Mdic, para que tivesse um alinhamento de Governo, de qual era a melhor forma de conduzir o PL, os incentivos e os direcionamentos.

E quero agradecer a todos os assessores e consultores que nos ouviram, que entenderam nossos posicionamentos.

E o MMA vai estar de portas abertas ainda para continuar nas discussões, ainda no infralegal, assim que a gente superar essa etapa. Estaremos sempre dispostos ao debate.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Gustavo.

**O SR. GUSTAVO FERREIRA** (Para expor.) – Obrigado, Senador. Em benefício do tempo, só quero reforçar as palavras que o Secretário Rodrigo Rollemberg já colocou, em relação à posição do Governo. Quero destacar que o Ministério da Fazenda está comprometido também com o senso de urgência que a indústria enxerga.

A gente enxerga da mesma forma e a gente reforça aqui o compromisso de, aprovado esse projeto de lei e levado à sanção do Presidente, trabalhar o mais rápido possível na regulamentação para que a gente consiga já a concessão desse crédito fiscal e os incentivos todos postos ainda neste ano. Essa eu acho que é uma meta que o Ministério da Fazenda tem, de aprovar esse projeto ainda no primeiro semestre, trabalhar nessa indústria e regulamentar tudo ainda este ano.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Obrigado, Gustavo.

Guilherme.

**O SR. GUILHERME CARDOZO** (Para expor.) – Senador Cid, queremos agradecer. Entendemos que essa pauta, como todos nós temos aqui falado, é uma pauta importantíssima para o país, e, na verdade, como a Presidente Elbia disse, estamos aí na pauta da transição energética, e essa transição energética é um tema do qual tem sido falado no mundo todo.



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Obviamente, agradecemos muito pelo debruçar do Senador Cid, do debruçar do Senador Otto Alencar, aqui em nome da Cynthia, agradecemos em nome da Absolar, em nome de todos vocês, porque realmente estamos avançando numa pauta que é premente para todo o país.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – O André não participou ainda. Quer fazer a sua participação?

**O SR. ANDRÉ PASSOS CORDEIRO** (Para expor.) – Senador, quero só agradecer também ao senhor e à sua assessoria, ao Germano, ao Senador Otto Alencar e à assessora Cynthia, também pela incorporação de várias sugestões que foram feitas pelo setor químico brasileiro.

Colocamo-nos também à disposição aqui para tratar dos temas que restaram ainda para o processo de discussão.

O hidrogênio verde é fundamental para a indústria química brasileira, muitos dos nossos associados o produzem, inclusive, para consumo próprio, e a gente aguarda ansiosamente e com alta expectativa a aprovação desse projeto de lei.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Obrigado, André.

Vamos encerrar com a academia, Professor?

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** (Para expor.) – Muito obrigado, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Encerrar com a academia quer dizer: dar à academia o local de destaque. (*Risos.*)

**O SR. PAULO EMÍLIO VALADÃO DE MIRANDA** – Queria dizer que a Associação Brasileira do Hidrogênio se sente orgulhosa com essa participação e muito agradecida pelo trabalho enorme que o senhor, a sua equipe e outros, tanto no Senado quanto na Câmara, têm dedicado a esse tema. Eu acho que nós vamos chegar a um bom consenso e uma boa lei para o Brasil.

Muito obrigado pelo seu trabalho.

Fui cansativo hoje, não fui? (*Risos.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Não, nada. Foi ótimo.

*(Intervenção fora do microfone.)*



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Cid Gomes. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - CE) – Eu também aguentaria mais umas duas ou três horas, aliás, ainda vou para as duas ou três horas lá do Plenário.

Eu quero agradecer a participação, a presença e a contribuição de todos. Não sei se remotamente a gente teve alguma coisa, não me chegou registro.

Vejam bem, nós estamos falando, de forma objetiva, de um projeto que tem 38 artigos; nós estamos ainda com a pendência em três. Eu acho que está muito próximo de a gente concluir isso.

Então, muito obrigado pela contribuição de todos.

Eu coloco aqui em votação não o projeto, mas a ata da reunião anterior desta Comissão.

Havendo número regimental, peço a dispensa da leitura da ata.

Nós podemos ter votação remota, para não aumentar a estranheza.

As Sras. e os Srs. Senadores que aprovam permaneçam como estão. (*Pausa.*)

A ata está aprovada.

Nada mais havendo a tratar, agradeço a presença de todos e declaro encerrada a presente reunião.

Muito obrigado.

*(Iniciada às 14 horas e 13 minutos, a reunião é encerrada às 17 horas e 01 minuto.)*