



PROJETO DE LEI PL /0423 9/2021

Dispõe sobre a Política Estadual do Hidrogênio Verde no Estado de Santa Catarina, e adota outras providências.

Art. 1º A Política Estadual do Hidrogênio Verde no Estado de Santa Catarina obedecerá ao disposto nesta lei.

Art. 2º São objetivos da Política Estadual do Hidrogênio Verde:

I – aumentar a participação do hidrogênio verde na matriz energética do Estado;

II – estimular o uso do hidrogênio verde em suas diversas aplicações e, em especial, como fonte energética e produção de fertilizantes agrícolas;

III – contribuir para a diminuição da emissão de gases de efeito estufa e por conseguinte para o enfrentamento das mudanças climáticas;

IV – estimular, apoiar e fomentar a cadeia produtiva do hidrogênio verde no Estado de Santa Catarina;

V – estabelecer regras, instrumentos administrativos e incentivos que auxiliem o desenvolvimento a cadeia produtiva do hidrogênio verde;

VI – incrementar, em bases econômicas, sociais e ambientais, a participação dos usos de hidrogênio verde na matriz energética;

VII – promover incentivos, fiscalização e apoio à cadeia produtiva do hidrogênio verde no Estado;

VIII – proporcionar a sinergia entre as fontes de geração de energias renováveis;

IX – estimular o desenvolvimento tecnológico voltado à produção e aplicação de hidrogênio verde, orientado para o uso racional e a proteção dos recursos naturais;

40 Expediente da Mesa

Em 10 / 11 / 21

Palácio Barriga Verde
Rua Dr. Jorge Luz Fontes, 310 - Gab. 023
Centro | Florianópolis | SC | 88020-900
Fone: (48) 3221-2966 /
dep.sargentolima@alesc.sc.gov.br

Deputado Ricardo Alba
1º Secretário

www.alesc.sc.gov.br

Lido no expediente	1135
Sessão de	11 / 11 / 21
As Comissões de:	
(5) JUSTIÇA	
(11) FINANÇAS	
(22) TURISMO E NEGÓCIOS	
(10) ECONOMIA	
Secretário	



X – atrair investimentos em infraestrutura para a produção, distribuição e comercialização do hidrogênio verde; e

XI – estimular o desenvolvimento e a capacitação de setores produtivos, comerciais e de serviços relativos a sistemas de energia a base de hidrogênio.

§ 1º Para os efeitos desta lei, entende-se por hidrogênio verde o hidrogênio obtido a partir de fontes renováveis, em um processo no qual não haja a emissão de carbono.

§ 2º Para os efeitos desta lei, entende-se por cadeia produtiva do hidrogênio verde empreendimentos e arranjos produtivos ligados entre si e que façam parte de setores da economia que prestam serviços e utilizam, produzem, geram, industrializam, distribuem, transportam ou comercializam hidrogênio verde e produtos derivados do seu uso.

Art. 3º Para a consecução dos objetivos de que trata esta lei, o poder público promoverá, entre outras, as seguintes ações:

I – realização de estudos e estabelecimento de metas, normas, programas, planos e procedimentos que visem ao aumento da participação da energia de hidrogênio na matriz energética do Estado;

II – estabelecimento de instrumentos fiscais e creditícios que incentivem a produção e a aquisição de equipamentos e materiais empregados em sistemas de produção e aplicação de hidrogênio;

III – realização de convênios com instituições públicas e privadas e financiar pesquisas e projetos que visem:

a) ao desenvolvimento tecnológico e à redução de custos de sistemas de energia a base de hidrogênio verde;

b) à capacitação de recursos humanos para a elaboração, a instalação e a manutenção de projetos de sistemas de energia a base de hidrogênio verde.

IV – incentivar ao uso de hidrogênio verde no transporte público e na agricultura; e

V – destinação de recursos financeiros na legislação orçamentária para o custeio de atividades, programas e projetos voltados para os objetivos desta política.



Art. 4º Os participantes da cadeia produtiva de hidrogênio verde e de cadeias produtivas a ela integradas terão responsabilidade compartilhada e solidária pela gestão ambiental, nos termos da Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009.

Art. 5º As atividades de produção, processamento, armazenamento, transporte e de geração de energia elétrica a partir do hidrogênio verde serão submetidas a licenciamento ambiental, segundo o seu potencial poluidor, nos termos das legislações federal e estadual aplicáveis e de acordo com o que estiver previsto em regulamento.

Art. 6º As operações de produção, processamento, armazenamento e transporte de hidrogênio verde serão submetidas às normas de segurança contra incêndios previstas na legislação federal e estadual.

Art. 7º Os empreendimentos e arranjos produtivos que se enquadrarem na política estabelecida por esta lei, inclusive das modalidades de consórcio, condomínio, cooperativa e parceria público-privada poderão ser, na forma do regulamento, considerados Empresa de Base Tecnológica – EBT, nos termos da legislação aplicável.

Parágrafo único. São aplicáveis, entre outros, os instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, de que trata a Lei federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os preceitos das Lei Complementares federais nº 101, de 4 de maio de 2000, e 160, de 7 de agosto de 2017.

Art. 8º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões,

Deputado Sargento Lima
PL



JUSTIFICATIVA

A tecnologia do Hidrogênio Verde tem despertado interesse em muitos lugares do mundo, insinuando-se como alvo desejado do desenvolvimento do setor de energia elétrica, em especial como fonte alternativa de energia limpa e renovável.

O interesse pelo uso de energias renováveis tem apresentado forte crescimento globalmente. Isso é motivado pelo aumento do temor quanto aos efeitos do aquecimento global provocado pela emissão de gases de efeito estufa sobre o meio ambiente, sobre as atividades econômicas e sobre o bem-estar das pessoas. Em boa medida, o uso de combustíveis fósseis para a geração de energia elétrica para utilização no setor de transporte contribui para essa situação e a troca dessas fontes de geração de energia para fontes menos poluentes é uma das principais formas de resposta ao problema.

A matriz energética de diversos países tem procurado afastamento da dependência do petróleo e de outros combustíveis fósseis, mediante a adoção de pesquisa e desenvolvimento de alternativas que vêm oferecendo eficiência crescente em decorrência da evolução tecnológica, tais como as fontes de geração de energia elétrica nas modalidades solar fotovoltaica e eólica. Além disso, para enfrentar o impacto associado à matriz de transportes, é possível a opção de eletrificação da frota. Tanto é assim que vários países estão fixando data para abolir carros movidos a derivados de petróleo.

Com o avanço tecnológico dos últimos anos, novas fontes alternativas de geração de energia elétrica surgem no mundo. É o caso da utilização de hidrogênio, como combustível para uma diversidade de formas de energia. Um elemento químico considerado o mais simples entre todos, sendo o mais leve (de baixa densidade), que economicamente foi muito aplicado no passado como gás de balões e dirigíveis.

Sendo um dos gases que compõem a atmosfera, ele costuma ser produzido industrialmente a partir de combustíveis fósseis, como gás natural, petróleo ou carvão. Esse processo costuma ser aplicado, no âmbito da indústria química, na produção de fertilizantes, como amônia e ureia, e também utilizado como agente de dessulfuração em refinarias de petróleo, e usado em dutos de metanol e gasolina.

A Agência Internacional de Energia (AIE) afirmou que o uso do "Hidrogênio Verde" ajudaria a se economizar cerca de 830 milhões de toneladas anuais de CO₂, que seriam originados a partir da produção desse gás tendo como fonte combustíveis fósseis.

Destaca-se que a produção de fertilizantes no Brasil é insuficiente as suas necessidades, e se baseia no processamento do gás natural, composto fóssil rico em hidrogênio e carbono. Quando se retira hidrogênio do gás natural para se produzir fertilizantes nitrogenados (amônia e ureia), produz-se grande quantidade de gás carbônico, que é lançado ao meio ambiente. Nesse contexto, uma vez que o gás natural seja substituído pela água como insumo, o resultado seria uma relevante redução de emissões de carbono, o que é ambientalmente desejável.



Há, dessa forma, potencial de aplicação do "hidrogênio verde" no Brasil para a produção de fertilizantes à base de amônia, com importantes impactos potenciais sobre a redução das emissões.

Para que a incorporação da energia do "hidrogênio verde" seja plenamente sustentável, a energia deve ser gerada a partir de fontes limpas, como a eólica, solar e hidrelétrica, em potencial de desenvolvimento. Logo, o chamado "hidrogênio verde", que é produzido com zero emissão de gás carbônico (CO₂), surge como elemento fundamental para impulsionar a mudança da matriz de produção dos fertilizantes agrícolas nitrogenados, que geram grandes impactos benéficos para a produção agrícola, além de envolver um setor econômico da maior relevância para a economia brasileira.

Diante do exposto e do grande potencial para atração de investimentos, geração de empregos e renda para o Estado, conto com o apoio dos nobres colegas para aprovação desta importante proposta para o nosso Estado.

Sala das Sessões,

Deputado Sargento Lima
PL