

PROJETO DE LEI Nº DE 2020
(do Sr. José Mário Schreiner)

“Dispõe sobre a fabricação e importação de veículos automotores leves no Brasil e dá outras providências”.

O Congresso Nacional Decreta:

Art. 1º Como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente, os fabricantes de veículos automotores, e os importadores, ficam obrigados a tomar as providências necessárias para produzir veículos leves do tipo automóveis e utilitários, movidos à fontes de energias renováveis, diminuindo a emissão de poluentes dos veículos comercializados no País, contribuindo com os acordos climáticos mundiais, respeitando os prazos nesta Lei estabelecidos.

Art. 2º - Os veículos leves do tipo automóveis e utilitário, fabricados a partir de 1º de janeiro de 2030, usarão exclusivamente biocombustíveis em seus motores ciclo Otto.

I - Para carros entre 1600 a 1800 cilindradas, prazo até 2030.

II- Para carros entre 1400 a 1600 cilindradas, prazo até 2033.

III- Para carros igual ou inferior a 1400 cilindradas, prazo até 2035.

Art. 3º - Motores elétricos para os veículos automotores deverão possuir prioritariamente célula de biocombustível para alimentá-los (veículos híbridos).

Art. 4º Até que o prazo previsto no Art. 2º seja cumprido, fica estabelecido a todos os fabricantes automotores nacionais, a obrigação comprovada de melhorias da eficiência dos motores flex fuel, visando paridades mais favoráveis ao etanol comparadas ao uso de combustíveis fósseis, respeitando a seguinte ordem:

I – o percentual de 75% a ser estabelecido até 2027

II- o percentual de 80% a ser estabelecido até 2028

III- o percentual de 90% a ser estabelecido até 2029

IV - o percentual de 100% a ser estabelecido até 2030



Art. 5° Os Governos Federal e Estadual deverão desenvolver mecanismos e programas de incentivo e financiamentos, para produção de etanol e demais fontes de energias renováveis, visando garantir o abastecimento veicular do mercado interno.

Art. 6° Os veículos importados com as mesmas características ficam obrigados a atender aos mesmos critérios e demais exigências estabelecidas na totalidade de suas vendas no mercado nacional.

Art. 7° Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICATIVA

Trata-se de projeto de Lei visando estabelecer padrões aceitáveis de emissão de poluentes na atmosfera, como também prestigiar os produtores de cana-de-açúcar do Brasil, atendendo a comunidade internacional e o mercado brasileiro.

No Brasil o **PROÁLCOOL** foi um programa bem-sucedido de substituição em larga escala dos derivados de petróleo. Foi desenvolvido para evitar o aumento da dependência externa de divisas quando dos choques de preço de petróleo. De 1975 a 2000, foram produzidos cerca de 5,6 milhões de veículos a álcool hidratado. Acrescido a isso, o Programa substituiu por uma fração de álcool anidro (entre 1,1% a 25%) um volume de gasolina pura consumida por uma frota superior a 10 milhões de veículos a gasolina, evitando, assim, nesse período, emissões de gás carbônico da ordem de 110 milhões de toneladas de carbono (contido no CO₂), a importação de aproximadamente 550 milhões de barris de petróleo e, ainda, proporcionando uma economia de divisas da ordem de 11,5 bilhões de dólares.

O Programa Nacional do Álcool ou *Proálcool* foi criado em 14 de novembro de 1975 pelo decreto n° 76.593, com o objetivo de estimular a produção do álcool, visando o atendimento das necessidades do mercado interno e externo e da política de combustíveis automotivos. De acordo com o decreto, a produção do álcool oriundo da cana-de-açúcar, da mandioca ou de qualquer outro insumo deveria ser incentivada por meio da expansão da oferta de matérias-primas, com especial ênfase no aumento da produção agrícola, da modernização e ampliação das destilarias existentes e da instalação de novas unidades produtoras, anexas a usinas ou autônomas, e de unidades armazenadoras.

O Brasil atinge um novo patamar na mensuração de emissões de gases de efeito estufa (GEE), considerando o ciclo de vida dos combustíveis. No dia Mundial do Meio Ambiente, celebrado nesta sexta-feira (5), a União da Indústria de Cana de Açúcar (UNICA) atualiza dados de emissões evitadas pelo setor, com base na Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio).

Entre março de 2003 (data de lançamento da tecnologia flex) e maio de 2020, o consumo de etanol (anidro e hidratado) evitou a emissão de mais de 515 milhões de toneladas de CO₂eq.[1], segundo cálculos da entidade, baseados em dados da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Esse volume é equivalente às emissões anuais somadas de Argentina, Venezuela, Chile, Colômbia, Uruguai e Paraguai.

Além de credibilidade, a certificação dos produtores de biocombustíveis junto à ANP para a participação no RenovaBio traz transparência para a sociedade em relação à pegada de carbono do processo produtivo, garantindo a rastreabilidade e a efetividade da redução de emissões.

Para se chegar a esse número, a área técnica da UNICA usou como base o cálculo fornecido pela RenovaCalc – calculadora que determina a eficiência energética do processo produtivo no âmbito do RenovaBio – com os parâmetros delimitados pela ANP para uma usina típica brasileira.

A comemoração do Dia Mundial do Meio Ambiente em meio à pandemia da COVID-19 tornou-se um momento de analisar as ações humanas e seus reflexos nos ecossistemas. Muito se debate sobre revisão de condutas, mudança de hábitos e a sociedade que queremos quando tudo isso acabar. No Brasil, como em nenhuma parte do mundo, temos a construção sólida de uma indústria de combustíveis renováveis, podendo dar essa significativa contribuição de redução de gases de efeito estufa para o mundo.

Quando avaliado o ciclo de vida completo do combustível, o etanol proporciona uma redução de até 90% na emissão de GEE em relação à gasolina. Além disso, em comparação com a gasolina e o diesel, o biocombustível de cana-de-açúcar praticamente zera a dispersão de material particulado e reduz significativamente a emissão de vários poluentes, como os óxidos de enxofre.

Ao planejar a retomada após a pandemia, líderes dos setores público e privado devem manter em mente os desafios postos, como a transição energética de fontes de energia fósseis para renováveis, a redução das emissões de GEE globais e a sustentabilidade das cadeias produtivas, em termos sociais e ambientais.

O ano de 2020 pré-COVID-19 representaria um marco no combate às mudanças climáticas, pois segundo projeções registraria o pico de emissões de GEE globais para necessariamente iniciar uma queda a fim de tornar possível o atingimento das metas do Acordo de Paris. O Brasil tem dado contribuições significativas, pois, apesar de ter uma matriz energética com 45% de fontes renováveis, tem políticas já estabelecidas para ampliar essa participação, como o RenovaBio. A cana-de-açúcar responde por 17,4% de toda a oferta primária de energia no País, levando em conta etanol e bioeletricidade.

Poluição e COVID-19



Além da problemática do aquecimento global, a poluição do ar é uma das grandes vilãs da saúde pública em megalópoles, relacionada com 4,2 milhões mortes ao ano no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), e fragilizando a imunidade da população. Estudo de Harvard concluiu que o aumento de apenas 1% na concentração de material particulado fino (MP 2.5) no ar resulta em um incremento de 8% das mortes pela COVID-19.

Com as medidas de restrição de circulação, foi registrada uma drástica redução de poluentes e a melhoria da qualidade do ar de cidades notoriamente poluídas. Nova Déli, na Índia, por exemplo, viu o MP 2.5 cair 60%, ficando em 32,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, segundo o iQAir.

Na Região Metropolitana de São Paulo, a média de 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de MP 2.5, registrada em 2019, caiu para 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nos primeiros cinco meses de 2020, segundo dados da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb). Os índices estão dentro do recomendado pela OMS, de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de MP 2.5. Isso porque temos a combinação de políticas governamentais que controlam a emissão de poluentes pelos veículos (PROCONVE) com o incentivo à combustíveis limpos – 60% do consumo de combustíveis do ciclo Otto na capital paulista é de etanol hidratado, que praticamente zera a emissão de material particulado (-98% em relação a gasolina e diesel).

Apesar de ser uma megalópole, São Paulo desfruta de melhor qualidade do ar do que outras capitais graças ao uso de biocombustíveis, o que tem reflexos diretos na saúde da população. No futuro, podemos ampliar esses benefícios para outras capitais e países.

Etanol como aliado para o cumprimento do Acordo de Paris

O etanol da cana-de-açúcar brasileiro é o biocombustível com menor pegada de carbono do mundo, sendo reconhecido como tal pelas agências internacionais graças ao modelo de produção sustentável adotado pelo setor sucroenergético.

Na União Europeia, o etanol de cana é reconhecido pela diretiva de promoção de energia renovável (I e II) como o biocombustível de primeira geração que mais reduz as emissões comparado com combustível fóssil (70% quando colocado no mercado Europeu).

Nos EUA ocorre fato similar, sendo nosso etanol classificado como combustível avançado no âmbito da legislação norte-americana, uma vez que supera o patamar de 60% de redução das emissões de GEE (entre 61% e 90%). Apesar de o etanol de cana-de-açúcar ser de primeira geração, seu desempenho ambiental equivale à redução de emissões previstas para o etanol de segunda geração.

O aumento da mistura de etanol na gasolina tem sido visto como um caminho para mitigar a emissão de GEE e atender as metas do Acordo de Paris. Atualmente, mais de 60 países têm trabalhado para aumentar a mistura de renováveis nos combustíveis fósseis com o objetivo de descarbonização. “A

vantagem da adoção de uma política de blend é que ela promove a redução instantânea da pegada de carbono de toda a frota, além de reduzir a poluição. O Brasil é um grande campo de testes e comprova a segurança da mistura, com toda a gasolina comercializada contendo 27% de etanol anidro e sendo utilizada em carros importados.

O Brasil tem uma Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) criada para atender as metas autodeclaradas da COP21, no âmbito do Acordo de Paris, que reduzirá a intensidade de carbono da matriz de transportes, por meio do aumento da participação dos biocombustíveis, incluindo biodiesel e etanol feitos a partir de diferentes matérias-primas, e da criação de um mercado de crédito de carbono (CBio). O objetivo do RenovaBio, que entrou em vigor em 24 de dezembro de 2019, é reduzir pelo menos 100 milhões de toneladas as emissões de GEE em 10 anos.

Atributos do etanol

Quando avaliadas as emissões de gases causadores de efeito estufa (GEE) no ciclo de vida dos combustíveis, o etanol proporciona uma redução de até 90% da emissão de GEE em relação à gasolina.

Além disso, o biocombustível de cana praticamente zera a dispersão de partículas, poluente muito agressivo para a saúde, pois consegue penetrar as partes mais profundas do pulmão (-98% em relação a gasolina e diesel), bem como a de hidrocarbonetos tóxicos (-99% na emissão de benzeno, componente cancerígeno presente na gasolina, e na emissão de hidrocarbonetos poliaromáticos, componentes cancerígenos gerados na queima do diesel).

O biocombustível também reduz a emissão de monóxido de carbono em relação à gasolina (a porcentagem varia dependendo da calibração do motor, mas pode atingir cerca de 20%).

Outra vantagem do etanol é que se trata de um produto de baixa toxidez e biodegradável. Ou seja, em caso de acidentes de derramamento ou de vazamento, resulta em impacto ambiental de pequena monta e é biodegradado em poucos dias. Por outro lado, os combustíveis derivados de petróleo (gasolina e diesel), apresentam elevada toxidez ambiental e requerem muito tempo para biodegradação natural, o que resulta em impacto ambiental elevado, necessitando com frequência medidas de remediação da área contaminada, quando isso é possível.

[1] Os cálculos consideram as vendas de etanol hidratado combustível e gasolina C publicadas pela ANP. O volume de etanol anidro combustível é obtido a partir do nível de mistura vigente em cada mês avaliado. Os níveis de emissão foram avaliados considerando a análise de ciclo de vida, expressa nos parâmetros divulgados pela ANP em sua Resolução Nº 758/2018. Especificamente, as emissões da gasolina totalizaram 87,4 gCO₂/MJ. As emissões do etanol anidro e do hidratado foram tomadas a partir dos



parâmetros definidos para um planta típica de etanol, conforme ANEXO I da mencionada Resolução, que detalha os valores a que se referem o art. 3º, inciso XXIII, art. 5º, inciso IX, art. 24, §3º e art. 25, §1º da Resolução nº 758, de 23 de novembro de 2018.

Sala das Sessões, em junho de 2020

**DEPUTADO JOSÉ MÁRIO SCHREINER
(DEM)**

Apresentação: 17/06/2020 12:29

PL n.3368/2020

Documento eletrônico assinado por Jose Mario Schreiner (DEM/GO), através do ponto SDR_56427, na forma do art. 102, § 1º, do RICD c/c o art. 2º, do Ato da Mesa n. 80 de 2016.

