

## Análise da Consulta Pública sobre controle de emissões de gases de efeito estufa por veículos automotores novos

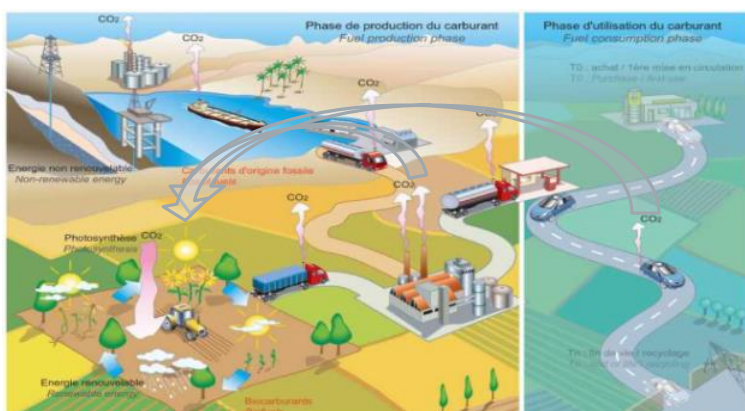
É muito positivo legislar sobre os gases de efeito estufa (GEE), considerando seus impactos ambientais e para a sociedade.

É particularmente apreciável esta iniciativa do Ibama que em parceria com o Itamaraty exercem papel de coordenação nos Fóruns Internacionais de controle do aquecimento global. No entanto a proposta sobre a legislação sobre GEE deve estar em sintonia com outros importantes programas nacionais em fase de implementação como o Rota 2030 e o Renovabio, cuja efetividade é diretamente afetada por esta proposta de resolução.

Como exemplo de harmonização entre programas de controle do GEE e consumo energético, citamos os programas da Environment Protection Agency (EPA) e National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).

Considerando que o efeito estufa é promovido pela emissão de gases oriundos de diversas fontes, faz-se necessária a adoção de um critério que contemple a emissão de GEE desde a geração de energia até a sua utilização nos meios de transporte. Sabidamente GEE são gerados quando da produção do combustível, do seu transporte e durante sua utilização. Esta maneira holística de contabilização é justa para com o meio ambiente e também enfatiza a vantagem competitiva do Brasil no panorama internacional de geração de energia.

### Conceito da intensidade de carbono – poço-à-roda



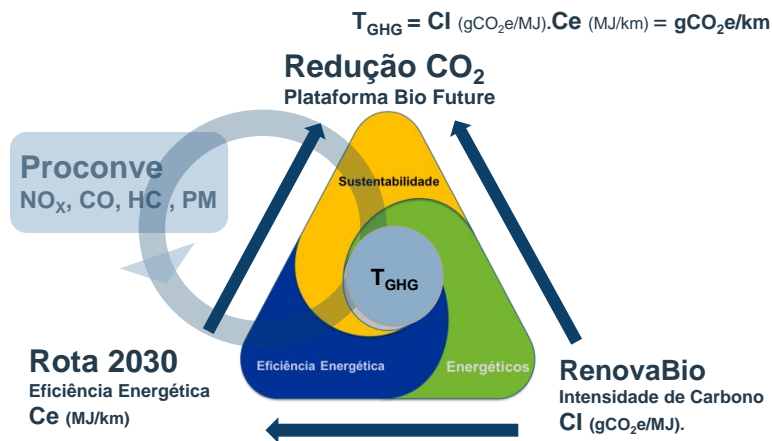
**Intensidade de Carbono (IC)** considera o efeito do CO<sub>2</sub> e de outros gases de efeito estufa emitidos na produção, distribuição e uso de energia disponível de um combustível.

	GEE equiv da Origem (Poço) ao Tanque gCO <sub>2</sub> e/MJ	GEE equiv do Tanque a Roda gCO <sub>2</sub> e/MJ	GEE Reciclável do Comb. Renovável gCO <sub>2</sub> e/MJ	IC = GEE Total da Origem (Poço) a Roda gCO <sub>2</sub> e/MJ
Gasolina A	24	75	0	99
Etanol Cana	27	71,4	-71,4	27
Eletricidade	De 15 a mais de 200	0	0	De 15 a mais de 200

A figura acima precisa ser complementada com os valores referentes a outros combustíveis tais como Diesel e Biodiesel.

Essa análise global, conhecida como poço-à-roda não está contemplada na proposta de resolução do IBAMA uma vez que ela se concentra nas emissões do tanque-à-roda. A premissa adotada de que as emissões de CO<sub>2</sub> de biocombustíveis são nulas (art.6º da proposta) e a não contabilização das emissões do poço ao tanque, não reflete a realidade. Ainda mais, esta proposta não permite a real medição de GEE em veículos elétricos, nos quais apesar da ausência de gases de exaustão, há emissão de GEE significativa na geração de energia elétrica variando conforme sua origem.

A composição de esforços dos grandes programas nacionais, o Rota 2030 que estabelece os limites para a eficiência energética dos veículos, o RenovaBio com a política nacional de Biocombustíveis e a redução de intensidade de carbono, mostram claramente esta interação conforme a figura abaixo, onde a emissão total dos gases de efeito estufa é dada pelo produto da intensidade de carbono (CI - gCO<sub>2</sub>e/MJ) pelo consumo energético (Ce - MJ/km) demonstra a inter-relação entre os programas e a necessidade do seu desenvolvimento conjunto.



Como o impacto dos demais gases considerados nessa proposta (artigo 13<sup>o</sup>) representam apenas 5% do CO<sub>2</sub> no escapamento para os veículos leves e poderia ser considerado como um fator fixo para facilitar o cálculo nas primeiras etapas do programa, como ocorre adotado pelo EPA (USA). No caso do poço ao tanque, os demais gases de efeito estufa devem permanecer explícitos no cálculo. Desta forma, é prematuro fixar limites e prazos antes da incorporação dos princípios acima descritos (poço-à-roda) e da integração com os demais programas nacionais.

Adicionalmente o critério proposto não distingue veículos destinados ao transporte de carga (comerciais leves) e dos destinados ao transporte de passageiros (leves), atribuindo o limite de emissão GEE único a ambos sem mencionar a dependência da massa dos veículos.

Também o critério de estabelecer metas por porcentagem, sem definição clara dos valores base, prejudica os fabricantes que já anteciparam produtos mais eficientes e favorece os produtos com níveis de emissão mais elevados. Complementarmente, a definição do ano base a partir da fase P8 está desconexa com a data proposta na Tabela 3 que prevê a aplicação do fator de redução antes do início do Proconve P8.

É necessária uma discussão técnica para obter maior clareza e definição dos conceitos nos Art. 2, 3, 11, 13 e Tabela 3, referentes ao atendimento da proposta sobre motor e/ou veículos.