



## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Gabinete do Ministro  
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900  
Telefone: (61) 2032-5041 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 249/2025/GM-MME

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Ao Senhor  
Deputado CARLOS VERAS  
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados  
70160-900 Brasília/DF

**Assunto: Requerimento de Informação nº 872/2025, de autoria do deputado federal Messias Donato (REPUBLIC-ES).****Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.000337/2025-25.

Senhor Primeiro-Secretário,

Faço referência ao Ofício 1ªSec/RI/E/nº 117/2025, de 28 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados, o qual Vossa Excelência encaminha o **Requerimento de Informação nº 872/2025**, de autoria do **deputado federal Messias Donato (REPUBLIC-ES)**, por meio do qual *"Solicita informações ao Sr. Ministro de Estado de Minas e Energia sobre o estudo de viabilidade técnica e os impactos da proposta de aumento da mistura de etanol na gasolina de 27,5% para 30%"*.

A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência os seguintes documentos com esclarecimentos acerca do assunto:

- I - Despacho SNPGB (SEI nº 1059236), de 23 de maio de 2025, elaborado pela Secretaria Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
- II - Nota Informativa nº 24/2025/DBIO/SNPGB (SEI nº 1053080), de 22 de maio de 2025, elaborada pelo Departamento de Biocombustíveis da Secretaria Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Atenciosamente,

**ALEXANDRE SILVEIRA**  
Ministro de Estado de Minas e Energia



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Silveira de Oliveira, Ministro de Estado de Minas e Energia**, em 26/05/2025, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1060561** e o código CRC **A5B3D679**.

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.000337/2025-25

SEI nº 1060561

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

NOTA INFORMATIVA Nº 24/2025/DBIO/SNPGB

1. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

1. Esta Nota Informativa tem o propósito de produzir os subsídios necessários para a resposta ao **Requerimento de Informação - RIC nº 872/2025** (SEI nº 1048609), de autoria do **Deputado Federal Messias Donato (REPUBLIC-ES)**, encaminhado pelo Ofício 1ªSec/RI/E/nº 117 (SEI nº 1048608), de 28 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados. Para tanto, ao responder às questões, procurou-se esclarecer os procedimentos adotados para a realização dos testes da mistura E30 em veículos leves e motocicletas. Tais esclarecimentos contemplam desde os procedimentos para a elaboração do plano de testes e a contratação da entidade responsável pela sua elaboração, à definição de amostras e procedimentos de testes propriamente ditos. Destaque-se que o objetivo foi a validação técnica da mistura E30, complementando os testes realizados em 2014, que já haviam contemplado esse nível de mistura. Os resultados comprovaram que não há riscos de ordem técnica e que as alterações de desempenho em situações normais de uso são praticamente imperceptíveis para os condutores dos veículos. Com a comprovação da viabilidade técnica, o passo seguinte é a realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), visando à avaliação de outros aspectos relevantes associados à eventual alteração na mistura. Essa AIR fica a cargo do Comitê Técnico Permanente do Combustível do Futuro (CTP-CF), instituído pela Resolução nº 12/2024 do CNPE, com a atribuição de propor medidas necessárias para a regulamentação e efetiva aplicação da Lei nº 14.993, de 8 de outubro de 2024 (Lei do Combustível do Futuro).

2. **INFORMAÇÕES**

2. Esta Nota Informativa tem o propósito de oferecer resposta ao Requerimento de Informação (RIC) nº 872/2025, de autoria do **deputado federal Messias Donato (REPUBLIC-ES)**, objeto do Ofício 1ªSec/RI/E/nº 117 (SEI nº 1048608), de 28 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados. O referido RIC solicita informações sobre os procedimentos adotados visando à validação técnica da mistura E30, bem como os impactos esperados para o consumidor, caso esse percentual de mistura venha a ser adotado.

3. Diante disso, serão reproduzidas e respondidas as perguntas.

**1) Qual foi a metodologia adotada pelo Instituto Mauá de Tecnologia para a avaliação da viabilidade técnica do aumento da mistura de etanol na gasolina? Por que foram testados apenas 16 modelos de veículos e 13 de motocicletas, em um universo significativamente maior de modelos em circulação no país?**

**Resposta.** Para avaliar a viabilidade técnica da mistura E30, o MME instituiu e coordenou um grupo de acompanhamento, que contou com representantes da ANP, da indústria automotiva (fabricantes de veículos leves, de motocicletas e de peças e componentes para veículos), da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva e da indústria de etanol combustível. Uma das primeiras atribuições desse grupo de acompanhamento foi a escolha de uma instituição qualificada para realizar os testes. O Instituto Mauá de Tecnologia foi escolhido por recomendação da indústria automotiva. Representantes desse instituto passaram a integrar o grupo de acompanhamento e participaram da formatação final do plano de testes. Essa formatação contemplou a definição da amostra de veículos, os procedimentos para a formulação dos combustíveis, os tipos de testes a serem realizados e os procedimentos para a realização de cada um.

A amostra compreendeu veículos representativos das principais tecnologias disponíveis no mercado. A amostra de veículos leves contemplou 16 veículos, das fases L2 a L8 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - Proconve (de 1994 a 2024), incluindo veículos carburados, com injeção eletrônica monoponto, multiponto e direta, além de veículos híbridos. A motorização variou entre veículos 1.0 e 2.5, aspirados e turboalimentados. Já a amostra de motocicletas contemplou 13 motocicletas, das fases M1 a M5 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares - Promot (de 2004 a 2024), carburadas e de injeção eletrônica, de 100 a 600 cilindradas.

Cabe observar que, de fato, há uma grande diversidade de modelos de veículos. Entretanto, eles utilizam tecnologias semelhantes. O foco do plano de testes foi avaliar essas diferentes tecnologias utilizados pelos veículos. A premissa, aceita por todos os fabricantes de veículos leves (duas e quatro rodas), é de que se a tecnologia é a mesma, não há a necessidade de testar os diferentes modelos de veículos que a utilizam.

Para maiores informações a esse respeito, recomendamos acessarem o relatório dos testes, que pode ser acessado no final da matéria que está neste link: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-divulga-integra-do-estudo-tecnico-que-confirma-viabilidade-do-aumento-do-teor-de-etanol-anidro-na-gasolina-para-30-2>.

**2) Existe alguma previsão de ampliação do estudo para contemplar um número maior de modelos, especialmente aqueles que não são flex? Se sim, qual o cronograma e quais modelos serão incluídos?**

**Resposta.** Inicialmente, cabe destacar que foram testados apenas veículos monocombustíveis, ou seja, veículos fabricados que utilizam exclusivamente gasolina C comercializada no Brasil. Quanto a isso, é importante lembrar que a gasolina brasileira recebe uma mistura de pelo menos 20% de etanol anidro há mais de 40 anos. A mistura E27 vigora há mais de 10 anos. O objetivo foi testar a viabilidade técnica de elevar esse percentual de mistura para 30%. Os testes comprovaram que esses veículos podem rodar perfeitamente com a mistura E30 e os especialistas que representaram os fabricantes de veículos (duas e quatro rodas) no grupo de acompanhamento entenderam que não haveria a necessidade de incluir outros modelos de veículos para a realização de testes complementares para esse nível de mistura.

**3) Quais impactos esperados para veículos que não são flex e que ainda circulam em grande quantidade no Brasil? Existe risco de danos mecânicos ou redução de vida útil desses veículos?**

**Resposta.** Conforme resultados do plano de testes, não se espera alterações de desempenho perceptíveis para os motoristas. Como a gasolina E30 tem um conteúdo energético 1,01% menor, pode ocorrer um aumento do consumo nessa mesma proporção. Entretanto, a mistura E30 contribui para aumentar a octanagem da gasolina. A octanagem mede a resistência dos combustíveis do ciclo Otto à detonação precoce. Quanto maior a octanagem, maior essa resistência e melhor o aproveitamento do conteúdo energético do combustível.

Nos testes laboratoriais realizados pelo IMT, a gasolina E27 tinha RON 94,5 e a gasolina E30 tinha RON 95,8. Esse aumento da octanagem compensa a redução no conteúdo energético. Os testes inclusive demonstraram que alguns modelos de veículos tiveram melhor desempenho (maior autonomia e menor consumo de combustível) com a gasolina E30. De todo modo, a conclusão dos testes é que os efeitos da mistura E30 tendem a ser imperceptíveis para os condutores dos veículos.

Já em relação a riscos de danos mecânicos, tanto a indústria automotiva quanto os fabricantes de peças e componentes descartaram. No entendimento dos seus representantes, a variação da mistura (de E27 para E30) é muito pequena e as peças e componentes já são fabricados para o contato com níveis elevados de etanol na gasolina. Destaque-se que algumas peças e alguns componentes são os mesmos utilizados por veículos flexfuel, que podem ser abastecidos exclusivamente com etanol. Ou seja, não se espera que haja quaisquer riscos de desgaste ou aumento dos custos de manutenção dos veículos.

**4) Qual a estimativa de aumento no consumo médio de combustível dos veículos, considerando que o etanol tem menor poder calorífico do que a gasolina? Há previsão de impacto no custo para os consumidores?**

**Resposta.** Do ponto de vista técnico, conforme mencionado acima, a mistura E30 tem um conteúdo energético 1,01% menor do que a mistura E27. Isso porque o conteúdo energético das misturas é dado pela média ponderada do conteúdo energético dos dois combustíveis. Como o conteúdo energético do etanol anidro é de 22,36 MJ/litro e o da gasolina A é de 32,31 MJ/litro, a mistura E27 tem um conteúdo energético estimado em 29,62 MJ/litro, ao passo que a mistura E30 tem um conteúdo energético estimado em 29,33 MJ/litro. Logo, espera-se que esse menor conteúdo energético resulte no aumento do consumo em até 1,01%, a depender da eficiência termodinâmica dos motores.

Já em relação aos custos para os consumidores, há outros fatores envolvidos. O primeiro é que a menor carga tributária federal incidente sobre o etanol anidro (R\$ 0,1922/litro, contra R\$ 0,8925/litro incidente sobre a gasolina). Logo, o aumento da mistura leva à redução no preço da gasolina C na proporção dessa redução da carga tributária.

Outro fator relevante é o fato de que o Brasil é importador líquido de gasolina A. Em 2024, as importações líquidas totalizaram 760 milhões de litros. A mistura E30 poderá reduzir a demanda por gasolina em até 1,3 bilhão de litros. Com isso, o país deixaria a condição de importador líquido e poderia ter excedentes exportáveis de gasolina, possibilitando uma importante mudança no processo de formação dos preços desse energético: deixaria de ser o custo de importação (Preço de Paridade de Importação - PPI), passando a ser o preço de venda quando da exportação de excedentes (Preço de Paridade de Exportação - PPE). A diferença entre esses dois preços é dada principalmente pelos custos de frete internacional e logística portuária, quando das importações de gasolina.

Logo, a menor carga tributária e a não dependência de importações poderão tornar a gasolina mais barata para os consumidores. Essa queda nos preços deve ser significativamente superior ao eventual pequeno aumento do consumo. Com isso, espera-se que os gastos do consumidor sejam reduzidos na contabilidade do dispêndio por quilômetro rodado.

**5) Como será avaliada a compatibilidade da nova mistura com a infraestrutura de distribuição e armazenamento de combustíveis no Brasil? Há previsão de ajustes técnicos nas refinarias, nos postos de combustíveis e no transporte do produto?**

**Resposta.** Inicialmente, compete reportar que os testes laboratoriais comprovaram que a mistura E30 atende às especificações atuais estabelecidas pela ANP para a gasolina C. Com isso, não haverá custos para as refinarias e os formuladores de gasolina, porque não haverá a necessidade de alterar o processo de formulação da gasolina A. Até pelo contrário. Caso seja mantida a octanagem mínima da gasolina C (hoje RON 93), as refinarias e os formuladores poderão utilizar correntes mais baratas de hidrocarbonetos, reduzindo o custo de produção da gasolina A (produzindo uma gasolina A de menor octanagem). A menor octanagem dessa gasolina A seria compensada pela maior octanagem do etanol anidro.

Em relação à logística da distribuição, o CNPE já havia instituído um grupo de trabalho (GT-E30, objeto da Resolução nº 7/2023), que analisou a viabilidade da mistura E30 sob as perspectivas técnica, econômica e ambiental. Na ocasião, o grupo de trabalho fez o levantamento da capacidade de tancagem das bases de distribuição e comparou com a movimentação de combustíveis em 2022, ano que registrou o recorde de consumo de gasolina C no Brasil. A conclusão foi de que não são esperados riscos de pressão sobre a logística adicionais aos já associados com o crescimento do consumo. O grupo de trabalho também destacou a importância da substituição de gasolina C por etanol hidratado, uma das diretrizes do Programa RenovaBio, para que o país cumpra suas metas de descarbonização do setor de transportes. Com isso, do ponto de vista do etanol, já haveria uma crescente demanda por logística, para movimentar o hidratado. Com isso, entendeu-se que não seria adequado imputar eventuais variações nos custos logísticos exclusivamente à adoção da mistura E30.

**6) Existe algum plano do governo para compensar eventuais prejuízos aos proprietários de veículos que possam ser impactados negativamente pelo aumento da mistura de etanol?**

**Resposta.** Conforme relatado nas respostas às questões anteriores, a expectativa é de que a mistura E30 não acarrete custos adicionais para os consumidores. Não é esperado o aumento do gasto com combustíveis, porque o eventual aumento do consumo deverá ser compensado pelo menor custo da gasolina C. Da mesma forma, não se espera que a mistura E30 afete a durabilidade das peças e componentes, não havendo impacto sobre os custos de manutenção dos veículos.

De todo modo, compete observar que o trabalho do IMT foi restrito à realização de testes para avaliar a viabilidade técnica da mistura E30. A eventual decisão do CNPE a esse respeito será precedida da realização de uma Análise de Impacto Regulatório (AIR), contemplando os outros aspectos envolvidos. Conforme já relatado, as evidências sugerem que os benefícios serão maiores do que os custos, mas isso ainda será objeto de análise por parte do Comitê Técnico Permanente Combustível do Futuro, ao qual cabe embasar e prover os subsídios para a deliberação do CNPE a respeito desse tema.

4. Diante do exposto, recomenda-se o encaminhamento desta Nota Informativa à Câmara dos Deputados, visando ao atendimento do Requerimento de Informações.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **José Nilton de Souza Vieira**, Coordenador-Geral de Etanol e Biometano, em 22/05/2025, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marlon Arraes Jardim Leal**, Diretor(a) do Departamento de Biocombustíveis, em 22/05/2025, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1053080** e o código CRC **BFF9E6FD**.

---

Referência: Processo nº 48300.000337/2025-25

SEI nº 1053080

## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

## DESPACHO

Processo nº: 48300.000337/2025-25

Assunto: Requerimento de Informação nº 872/2025

Interessado: Deputado federal Messias Donato (REPUBLIC-ES)

À Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos,

1. Faço referência ao Despacho ASPAR 1048834, solicitando subsídios para a resposta ao Requerimento de Informação (RIC) nº 872/2025, de autoria do **deputado federal Messias Donato (REPUBLIC-ES)**, objeto do Ofício 1ªSec/RI/E/nº 117 (SEI nº 1048608), de 28 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados. Sobre o assunto, encaminho a Nota Informativa 24 (1053080), por meio da qual esta SNPGB procurou responder aos questionamentos apresentados no Requerimento de Informações.
2. Reitera-se que a maioria das dúvidas podem ser dirimidas com a consulta ao relatório do plano de testes realizado pelo Instituto Mauá de Tecnologia (IMT). Esse relatório, que descreve toda a metodologia utilizada, está disponível no Portal do MME e pode ser acessado no final desta matéria: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-divulga-integra-do-estudo-tecnico-que-confirma-viabilidade-do-aumento-do-teor-de-etanol-anidro-na-gasolina-para-30-2>.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)  
RENATO CABRAL DIAS DUTRA

Secretário Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis substituto



Documento assinado eletronicamente por **Renato Cabral Dias Dutra, Secretário Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Substituto**, em 23/05/2025, às 09:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1059236** e o código CRC **32D85D3A**.