

Combustíveis Marítimos Sustentáveis

O futuro da descarbonização da navegação

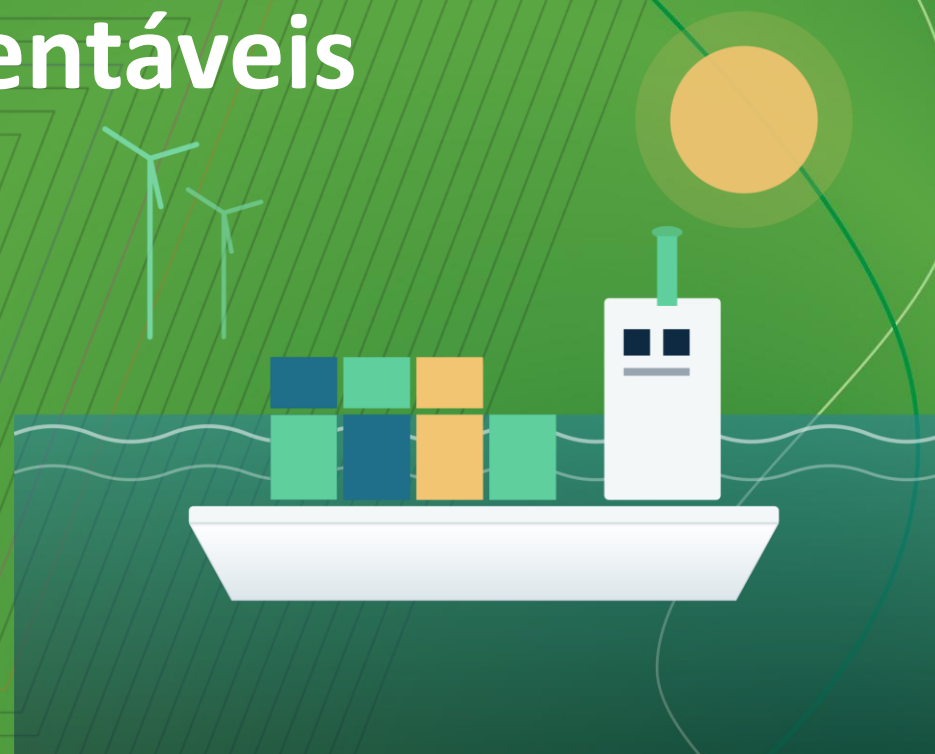
TIP-ANP

Jackson Albuquerque

Coordenador de Regulação da Qualidade de Produtos

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos - SBQ

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2026



POR QUE ESTAMOS DISCUTINDO ISSO?

O transporte marítimo é essencial para a economia global e está no centro da agenda de descarbonização.



>80%

do comércio mundial é transportado
por via marítima.



PRESSÃO GLOBAL

para redução de emissões de GEE e
poluentes atmosféricos.



NOVOS COMBUSTÍVEIS

surgem rapidamente, exigindo
atualização regulatória e técnica.



Regulação atualizada = segurança, previsibilidade e competitividade para o Brasil.

TRAJETÓRIA REGULATÓRIA

DOS COMBUSTÍVEIS AQUAVIÁRIOS



16 anos de vigência do arcabouço regulatório de qualidade (Resoluções nº 52/2010 e nº 903/2022).

POR QUE REVISAR AS ESPECIFICAÇÕES?



EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Novos combustíveis e aditivos exigem parâmetros e controles mais robustos.



ALINHAMENTO INTERNACIONAL

Adequação à ISO 8217:2024, referência técnica do mercado marítimo mundial.



TRANSIÇÃO PARA A DESCARBONIZAÇÃO

Abertura regulatória para combustíveis renováveis e de baixo carbono.



Objetivo central: atualizar as especificações nacionais de combustíveis aquaviários, alinhando-as à ISO 8217:2024 e à evolução tecnológica do setor.

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES PROPOSTAS (1/2)

NOVAS CLASSES E COMBUSTÍVEIS



REESTRUTURAÇÃO DAS TABELAS

Novas classes DFA/DFB (diesel+biodiesel) e OCM-F (OCM+biodiesel). OCM 180 e OCM 380 mantidos, OCM 500 incluído e OCM 120 excluído. Classes OCM-E/OCM-G/OCM-K para teor de enxofre > 0,5%.



BIODIESEL ATÉ 100% (B100)

Reconhecimento do B100 como uso marítimo regular, e não mais como exceção.

B100

Uso regular



DIESEL VERDE, GTL E PTL

Tratados como componentes drop-in, sem criação de classe própria, por similaridade química ao petróleo.



AGENTES, MISTURAS E ALINHAMENTO À MARPOL

Regras claras para mistura, certificação, documentação de abastecimento e amostragem, em conformidade com o Anexo VI da MARPOL.

(*) Não são incorporadas, neste momento, as categorias DMX, DMZ nem classes de 0,10% de enxofre.

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES PROPOSTAS (2/2)

CONTROLE DA QUALIDADE E MÉTODOS DE ENSAIO

- ✓ Inclusão de ponto de névoa, CFPP, número de cetano e estabilidade à oxidação, conforme o produto.
- ✓ Critérios adicionais para sedimentos totais existentes e acelerados.
- ✓ Contaminação por OLUC caracterizada pelos pares cálcio+fósforo ou cálcio+zinco.
- ✓ Compostos orgânicos clorados: método EN 14077, limite de 50 mg/kg em caso de suspeita ou disputa.
- ✓ Métodos atualizados para aspecto e enxofre total.
- ✓ Prazo de 180 dias para reporte das novas características no certificado da qualidade.



QUALIDADE SOB CONTROLE

Parâmetros mais rigorosos garantem
segurança operacional e
conformidade ambiental para a frota
nacional e internacional.

TRATAMENTO DOS COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS

FORA DO ESCOPO DA ISO-8217

AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA ANP, EM CARÁTER EXPERIMENTAL



METANOL

ISO 6583:2024 e diretrizes de segurança da IMO (MSC.1/Circ.1621). Baixo ponto de fulgor e características distintas.



ETANOL

Sem especificação própria; parâmetros como lubrificidade, ponto de fulgor, condutividade elétrica e teores de Na/K em avaliação.



AMÔNIA

Diretrizes interinas de segurança da IMO (MSC.1/Circ.1687), ainda em consolidação.



HIDROGÊNIO

Estágio inicial, sem padrão internacional de especificação consolidado.

AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA ANP, SEM CARÁTER EXPERIMENTAL



GNL

Regramento técnico já consolidado:
ISO 23306:2020 e IGF Code

MATURIDADE TÉCNICO-REGULATÓRIA

COMBUSTÍVEL	MATURIDADE
GNL	ALTA
Metanol	MÉDIA/ALTA
Etanol	MÉDIA
Amônia	MÉDIA
Hidrogênio	BAIXA

O QUE A REVISÃO ENTREGA?



ALINHAMENTO INTERNACIONAL

Adequação à ISO 8217:2024 e às diretrizes da IMO/MARPOL.



APOIO À DESCARBONIZAÇÃO

Abertura para biocombustíveis e combustíveis renováveis.



SEGURANÇA REGULATÓRIA

Parâmetros e controles mais robustos para qualidade e conformidade.



SEGURANÇA JURÍDICA E PREVISIBILIDADE

Regras claras para agentes, mistura, certificação e rastreabilidade.



MONITORAMENTO CONTÍNUO

Regulação adaptável à evolução tecnológica e ao mercado.

🎯 **Regulação forte, inovação aberta e sustentabilidade em movimento.**

Obrigado! 

Superintendência de Biocombustíveis e de Qualidade de
Produtos (SBQ)

www.anp.gov.br



Instagram

[instagram.com/anpgovbr](https://www.instagram.com/anpgovbr)



Facebook

facebook.com/ANPgovbr



LinkedIn

[linkedin.com/company/agen
cia-nacional-do-petroleo](https://linkedin.com/company/agenzia-nacional-do-petroleo)



Twitter/X

twitter.com/anpgovbr

Av. Rio Branco 65, 21º andar - Rio de Janeiro - Brasil

Telefone: +55 21 2112-8643

