

# INFORMATIVO TÉCNICO

## Programa de Logística Verde Brasil



## Glossário Prático dos Combustíveis

Realização: Dalton Domingues

No sentido de orientar as empresas membro do PLVB quanto à denominação dos combustíveis utilizados no Brasil, bem como de opções renováveis aos combustíveis fósseis, apresenta-se a seguir a nomenclatura usual.

**Diesel fóssil/Diesel A:** combustível derivado do petróleo, composto majoritariamente por hidrocarbonetos com cadeias de 8 a 16 carbonos;

**Diesel B:** Diesel A com adição de biodiesel em percentual de volume;

**B14:** Mistura de 14% de biodiesel com 86% de diesel fóssil em volume;

**B100:** É o biodiesel puro, sem mistura com diesel fóssil. Utilizado em motores adaptados ou específicos para biodiesel. Deve atender às especificações técnicas estabelecidas pela ANP<sup>2</sup> para garantir sua qualidade;

**Diesel S10:** Diesel A que contém no máximo 10 ppm<sup>1</sup> de enxofre;

**Diesel S500:** Diesel A que contém no máximo 500 ppm de enxofre;

**Diesel verde:** Combustível quimicamente idêntico àquele que vem do petróleo, porém com conteúdo de origem vegetal ou animal;

**Biodiesel:** Combustível renovável obtido majoritariamente por meio da transesterificação de óleos vegetais ou gorduras animais com um álcool. Diferente do diesel A, que é um hidrocarboneto o biodiesel é um éster;

**ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel):** diesel com teor de enxofre baixo (inferior a 10 ppm);

**Gasolina:** Combustível líquido obtido do refino do petróleo e constituído majoritariamente por hidrocarbonetos com cadeias de 4 a 12 átomos de carbono, consideradas frações leves de petróleo. Agência Nacional do Petróleo (ANP) estabelece dois tipos de gasolina:

- Gasolina tipo A – Produzida em solo nacional ou importada, sendo isenta de componentes oxigenados e que atenda a sua regulamentação;
- Gasolina Tipo C – Constituída pela gasolina tipo A e álcool etílico anidro combustível (AEAC), nas proporções e especificações definidas pela regulamentação em vigor.

**Nota:** A gasolina Premium se enquadra em ambos os tipos, entretanto, é permitido adicionar em até 50 ppm uma coloração diferente e apresenta um maior Índice antidetonante (IAD) com um percentual de benzeno em volume mais elevado, com isto, possibilita uma melhor queima e melhor rendimento energético.

**Óleo Diesel Marítimo:** Utilizado em embarcações de carga ou passageiros para curtas e médias distâncias, ideal para utilização em embarcações fluviais. É um hidrocarboneto que possui uma variação de 13 a 17 átomos de carbono nas suas moléculas;

**Óleo Combustível de Baixo Teor de Enxofre (Very Slow Sulfur Fuel Oil B24):** O combustível é a diluição em 24% de biodiesel no óleo marítimo de longa cadeia chamado “bunker”, óleo pesado marítimo. Possui um baixo teor de enxofre, no máximo 0,5% na sua massa, com isto, gerando uma redução na emissão de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>);

**Óleo combustível ou bunker:** É um combustível fóssil, composto de hidrocarbonetos com números de átomos de carbono predominantemente na faixa de C9 a C20 derivado do petróleo normalmente utilizado em embarcações de grande porte;

**Gás Natural:** É a mistura de hidrocarbonetos na forma gasosa, sendo sua maior parte metano (80% a 90%) e etano;

**Gás natural comprimido (GNC):** É o gás natural usualmente armazenado nos veículos em cilindros de aço sem costura e sobre pressão de 200 e 230 atmosferas (3.000 a 3.600 libras ou 20 a 23 MPa) na sua forma comprimida, também sendo usualmente denominado de gás natural veicular (GNV);

**Gás Natural Liquefeito (GNL):** É o gás natural armazenado na sua forma líquida, em tanques criogênicos, por meio da liquefação a temperatura de  $-162^{\circ}\text{C}$  quando seu volume é reduzido, aproximadamente, 600 vezes e revaporizado para ser utilizado em veículos;

**Biometano:** É obtido por meio de um processo de purificação do biogás, que é gerado por meio da decomposição anaeróbica da matéria orgânica, podendo ser produzido a partir de fontes orgânicas (resíduos agrícolas, resíduos sólidos urbanos, esgotos entre outros materiais orgânicos biodegradáveis);

**Querosene de Aviação (QAV):** Combustível derivado do petróleo na forma de hidrocarboneto que possui de 11 a 12 átomos de carbono nas suas moléculas e utilizado em turbinas de aeronaves, possui poder calorífico elevado, apresenta resistência química e física as variações de temperatura e pressão e boas características lubrificantes;

**SAF:** É uma alternativa ao QAV, de composição idêntica à deste combustível fóssil, que é produzido por meio de matérias-primas e processos sustentáveis. A sua utilização, atualmente, se faz junto ao querosene de aviação, determinado o percentual de acordo com legislação específica. Sua fonte de geração poderá ser através de lixo orgânico, gordura animal, biogás e biomassa, que atendem a normas de sustentabilidade ambiental e proporcionam uma redução no início do seu ciclo de vida.

## Referências:

D'AGOSTO, Márcio. Transporte, uso de energia e impactos ambientais.

PETROBRAS. Óleo diesel marítimo. Disponível em:

<https://www.petrobras.com.br/quem-somos/oleo-diesel-maritimo>.

Acesso em: 4 abr. 2025.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. PL do combustível do futuro institui Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação.

Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/pl-do-combustivel-do-futuro-institui-programa-nacional-de-combustivel-sustentavel-de-aviacao>.

Acesso em: 4 abr. 2025.

IPIRANGA. Combustível marítimo. Disponível em:

[https://portal.ipiranga/wps/portal/pt-br/ipiranga/blog-ipiranga/categorias/produtos-e-servicos/combustivel-maritimo#:~:text=0%20%C3%93leo%20Diesel%20Mar%C3%ADtimo%20\(ODM,alguns%20casos%2C%20at%C3%A9%20motores%20principais](https://portal.ipiranga/wps/portal/pt-br/ipiranga/blog-ipiranga/categorias/produtos-e-servicos/combustivel-maritimo#:~:text=0%20%C3%93leo%20Diesel%20Mar%C3%ADtimo%20(ODM,alguns%20casos%2C%20at%C3%A9%20motores%20principais).

Acesso em: 4 abr. 2025.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Petrobras obtém autorização para comercializar bunker com conteúdo renovável. Disponível em:

<https://agencia.petrobras.com.br/w/negocio/petrobras-obtem-autorizacao-para-comercializar-bunker-com-conteudo-renovavel-1>.

Acesso em: 4 abr. 2025.

