PETROBRAS

GASOLINAS AUTOMOTIVAS

Informações Técnicas

Assistência Técnica

A Assistência Técnica Petrobras tem por objetivo prestar suporte técnico aos clientes, com foco na adequação ao uso e corretos manuseio, condicionamento e armazenagem dos produtos comercializados pela Companhia.

O Programa conta com polos de atendimento por todo o Brasil onde gestores locais, estão preparados para atender às demandas dos clientes.

Adicionalmente, o atendimento é reforçado pela divulgação de informações técnicas a respeito dos produtos da Petrobras tanto em nível local como institucional.

A publicação de manuais técnicos integra essa iniciativa.

ÍNDICE

1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO **4**

2 - GASOLINAS COMERCIALIZADAS PELA PETROBRAS **5**

3 - REQUISITOS DE QUALIDADE DA GASOLINA **7**

3.1. Massa específica 7
3.2. Número de Octano 7
3.3. Teor de enxofre 8
3.4. Compatibilidade com materiais 8
3.5. Teores de hidrocarbonetos aromáticos e olefínicos 9
3.6. Estabilidade à Oxidação 9
3.7. Volatilidade 9
3.8. Teores de Fósforo e Silício 10
3.9. Teor de Etanol Anidro 10

4 - PRODUÇÃO **10**

5 - TRANSFERÊNCIA, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO **11**

5.1. Cuidados na Transferência do Combustível por Dutos 11
5.2. Cuidados na expedição por Caminhão-Tanque 12
5.3. Rastreabilidade 12
5.4. Cuidados para manutenção da qualidade 13
5.5. Limpeza de Tanques 13
5.6. Condutividade elétrica 13

6 - ASPECTOS DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE **14**

7 - REFERÊNCIAS **15**

Versão abr/2026
Este material é sujeito a atualizações sem aviso prévio. A última versão está disponível no endereço: https://petrobras.com.br/quem-somos/assistencia-tecnica

1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO

A gasolina automotiva é uma mistura complexa de hidrocarbonetos, tipicamente composta por cadeias de 4 a 12 átomos de carbono, destinada ao uso em motores de combustão interna com ignição por centelha. Suas propriedades são ajustadas de modo a garantir desempenho adequado do motor em um amplo intervalo de condições operacionais e, simultaneamente, assegurar a conformidade com os limites máximos de emissões dos poluentes atmosféricos, conforme estabelecido na legislação ambiental vigente.

A gasolina produzida pela Petrobras atende plenamente aos requisitos da especificação técnica contida na Resolução nº 807 de 23/01/2020 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP - e que pode ser consultada neste caminho: https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-807-2020-estabelece-a-especificacao-da-gasolina-de-uso-automotivo-e-as-obrigacoes-quanto-ao-controle-da-qualidade-a-serem-atendidas-pelos-agentes-economicos-que-comercializarem-o-produto-em-todo-o-territorio-nacional?origin=instituicao&q=807.

Na especificação, estão definidos dois tipos de gasolinas:

I- Gasolina tipo A: combustível produzido a partir de processos utilizados nas refinarias, nas centrais de matérias-primas petroquímicas e nos formuladores, que é entregue diretamente às distribuidoras.

II- Gasolina tipo C: combustível obtido a partir da mistura da gasolina tipo A com etanol anidro combustível, nas proporções definidas pela legislação em vigor, sendo comercializada nos postos revendedores.

Atualmente, estão à disposição dos consumidores três tipos de gasolina: gasolina comum C, gasolina comum C aditivada e gasolina premium C. As gasolinas comum e comum aditivada possuem o mesmo número de octano mínimo e diferem apenas pela presença de um pacote de aditivos, definido pela distribuidora que detém a sua marca. A gasolina comum aditivada também recebe um corante que lhe confere uma cor distinta da gasolina comum, evitando-se possíveis fraudes e adulteração do produto. A gasolina premium, além de também contar com um pacote de aditivos, possui maior número de octano.

Cabe ressaltar que a Gasolina Petrobras Podium Carbono Neutro, disponibilizada ao mercado em 2023, enquadra-se na categoria premium, destacando-se por apresentar a maior octanagem do mercado e o menor teor de enxofre.

O presente manual técnico apresenta os principais requisitos de qualidade da gasolina Petrobras, bem como aspectos relacionados à produção, transferência, manuseio e armazenamento.

2 - GASOLINAS COMERCIALIZADAS PELA PETROBRAS

A Petrobras produz e comercializa gasolinas automotivas em conformidade com a legislação vigente e com rigorosos critérios de qualidade, visando atender às diferentes tecnologias veiculares e às necessidades dos consumidores, sempre considerando a melhor eficiência energética e as exigências ambientais. As gasolinas do tipo A são entregues diretamente às distribuidoras, sendo que as gasolinas da linha *premium* se diferenciam principalmente pelo teor de enxofre e pelo número de octano.

Gasolina Comum S-50

A Gasolina Comum S-50 Petrobras é uma gasolina automotiva que atende integralmente aos requisitos estabelecidos pela Resolução ANP nº 807/2020. Após a adição de etanol anidro combustível, apresenta teor máximo de enxofre de 50 mg/kg e número de octano compatível com a frota nacional de motores de ignição por centelha.

Esse combustível é indicado para veículos movidos a gasolina e flex fuel. Sua formulação assegura adequado desempenho do motor, compatibilidade com os sistemas de controle de emissões e atendimento aos limites de emissões de poluentes estabelecidos pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve).

Gasolina Premium S-30

A Gasolina Petrobras Premium S-30 é uma gasolina automotiva de octanagem superior à da gasolina comum. Após a adição do etanol anidro combustível, seus principais diferenciais de qualidade são o teor máximo de enxofre de 30 mg/kg e a octanagem mínima RON 100.

Em função da maior octanagem, o produto é especialmente indicado para motores com alta taxa de compressão ou para aqueles que, conforme especificação do fabricante, requerem o uso de gasolina premium. Nessas aplicações, possibilita melhor aproveitamento da potência projetada do motor, melhor desempenho, maior suavidade de funcionamento e resposta mais eficiente.

Gasolina Podium Carbono Neutro

A Gasolina Petrobras Podium Carbono Neutro é uma gasolina premium de altíssima qualidade. Lançada em 2002, consolidou-se como referência no mercado brasileiro em função de suas características tecnológicas avançadas.

A experiência acumulada pela Petrobras no desenvolvimento de combustíveis para competições automotivas possibilitou a seleção criteriosa das correntes mais adequadas para atingir os atributos desejados para o produto. Como resultado, a Gasolina Podium combina maior estabilidade durante a estocagem, proteção aprimorada do motor e menor tempo em retomadas de velocidade,

PÚBLICA

especialmente em veículos de alto desempenho.

Em 2023, acompanhando a evolução do mercado e as crescentes demandas por soluções energéticas mais sustentáveis, a Gasolina Podium tornou-se o primeiro combustível do Brasil com emissões de gases de efeito estufa (GEE) integralmente compensadas ao longo de todo o seu ciclo de vida, considerando as etapas de extração das matérias-primas, transporte, refino, distribuição e uso final.

A avaliação das emissões abrange a gasolina produzida pela Petrobras e o etanol anidro adicionado ao produto, conforme a metodologia de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). A compensação é realizada por meio da aquisição e aposentadoria de créditos de carbono certificados, provenientes de projetos de preservação e recuperação de biomas brasileiros. Dessa forma, a Gasolina Petrobras Podium Carbono Neutro antecipa ao consumidor uma solução com emissões de carbono compensadas, reforçando o compromisso da Petrobras com a sustentabilidade e com a transição para uma matriz energética mais limpa.

O produto foi avaliado no Centro de Pesquisas da Petrobras (CENPES), onde ensaios em banco de provas de motores demonstraram ganhos de potência em diferentes calibrações, em função de sua elevada octanagem. A formulação atual incorpora avanços relevantes de qualidade e, após a adição do etanol anidro combustível, apresenta teor máximo de enxofre de 20 mg/kg e octanagem mínima RON 102, contribuindo para maior eficiência dos sistemas de pós-tratamento dos gases de escapamento, melhor desempenho do motor e menor impacto ambiental.

A Gasolina Petrobras Podium Carbono Neutro é especialmente indicada para motores de alto desempenho, mas pode também ser utilizada em qualquer veículo a gasolina ou flex fuel, sem prejuízo ao funcionamento.

Gasolinas Customizadas

As Gasolinas Customizadas Petrobras são formuladas para atender requisitos específicos de qualidade e desempenho, definidos conforme cada aplicação e em estreita colaboração com os clientes, em especial da indústria automotiva. Sua formulação permite elevado controle sobre as propriedades do combustível, possibilitando ajustes precisos em função das necessidades de cada projeto e acompanhando a evolução das tecnologias veiculares frente às exigências crescentes de eficiência energética e ambiental.

As gasolinas customizadas são utilizadas em diferentes etapas do desenvolvimento veicular, incluindo produção de veículos novos (primeiro enchimento), calibração e homologação de veículos para o mercado interno e para exportação, projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), além de aplicações em esporte motor, nas quais são exigidos elevados níveis de desempenho do combustível.

3 - REQUISITOS DE QUALIDADE DA GASOLINA

A gasolina adequada para os motores de combustão interna com ignição por centelha deve apresentar os seguintes requisitos de qualidade:

• Entrar em combustão somente a partir da ignição pela centelha, de forma homogênea e progressiva, sem detonações, de forma a proporcionar bom desempenho do motor, sem ocasionar danos.

• Apresentar volatilidade adequada, de forma a atender às diferentes necessidades do motor, desde a partida a frio até a operação em plena carga.

• Apresentar mínima formação de depósitos, por combustão ou oxidação, os quais podem afetar o funcionamento do motor.

• Apresentar aspecto límpido e homogêneo, indicando ausência de água e materiais em suspensão.

• Não ser agressiva aos componentes do motor.

• Produzir queima limpa, com reduzida emissão de poluentes.

• Oferecer segurança quando de seu adequado manuseio.

Para atender aos requisitos de qualidade, a ANP estabelece, mediante especificação da gasolina, limites para algumas propriedades. Dentre essas características, destacam-se:

3.1. Massa específica

Essa propriedade influencia o consumo de combustível e a eficiência do motor. Uma maior massa específica gera mais energia na combustão e permite que se tenha mais autonomia com o mesmo volume de combustível.

3.2. Número de Octano

O número de octano, ou octanagem, é definido como a resistência oferecida pelo combustível à detonação. A detonação representa o processo de combustão anormal, relacionado à autoignição do produto antes de ser atingido pela chama que se propaga, a partir da vela de ignição.

Quando ocorre a detonação da gasolina, a liberação de energia é maior e mais rápida do que na combustão normal, causando oscilações de pressão na câmara, que não são absorvidas pelo movimento do pistão, podendo ocasionar danos mecânicos ao motor. Quanto maior é a octanagem da gasolina, maior é sua resistência à detonação. Gasolinas com alta octanagem, em geral, permitem que os motores operem de maneira mais eficiente e com melhor desempenho, oferecendo uma maior proteção ao motor.

A octanagem da gasolina pode ser avaliada por dois métodos distintos:

Método Motor (MON – Motor Octane Number) avalia a resistência da gasolina à detonação quando o motor está operando em condições mais severas – alta rotação e plena carga, como acontece nas ultrapassagens e em subidas com marcha reduzida e rotação alta.

Método Pesquisa (RON – Research Octane Number) avalia a resistência da gasolina à detonação quando o motor está operando em condições mais suaves – baixa rotação, como acontece em subidas com marcha alta.

No que diz respeito à qualidade antidetonante de um combustível destaca-se que, para cada projeto de motor, existe uma característica de resistência mínima à detonação requerida. O uso de uma gasolina com octanagem superior àquela para o qual o motor foi projetado não trará a ele qualquer ganho de desempenho, mas tampouco qualquer prejuízo, seja ao desempenho ou a seus componentes. Já o uso de um combustível com octanagem menor do que aquela prevista no projeto causará perda de potência e aumento do consumo de combustível, podendo até mesmo ocasionar danos no motor.

3.3. Teor de enxofre

Compostos sulfurados estão presentes naturalmente no petróleo bruto e, se não forem removidos durante o processo de refino, permanecerão no produto acabado. A contaminação cruzada de derivados com maiores teores de enxofre contaminando outros com menor teor também pode ocorrer no sistema de distribuição de combustível. A presença de compostos sulfurados é medida pelo teor de enxofre total.

O limite de teor de enxofre está presente na especificação dos combustíveis para proteger os sistemas de tratamento dos gases de escapamento dos veículos. Compostos sulfurados afetam o funcionamento do catalisador automotivo, pois desativam quimicamente os sítios catalíticos, responsáveis pela conversão dos gases poluentes em gases inertes. Assim, ao se reduzir o teor de enxofre da gasolina, permite-se que os sistemas de tratamento dos gases de descarga operem com máxima eficiência, proporcionando redução das emissões dos gases poluentes (monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos), o que resulta em um menor impacto na qualidade do ar das cidades brasileiras.

O enxofre presente no combustível também pode promover a deterioração do óleo lubrificante do motor, a corrosão de componentes do sistema de escapamento do veículo e a formação de depósitos, que podem acelerar o desgaste do motor. Além disso, a redução do teor de enxofre da gasolina proporciona uma menor emissão de óxidos de enxofre (SO_x).

3.4. Compatibilidade com materiais

A compatibilidade da gasolina com os materiais do motor é controlada na especificação pelo ensaio de corrosividade, o qual sofre a influência da presença de compostos sulfurados. Outros compostos como etanol e eventual presença de ácidos e água também podem levar a um aumento da corrosividade do combustível e da incompatibilidade com alguns materiais usados em tanques e bombas.

3.5. Teores de hidrocarbonetos aromáticos e olefínicos

Por serem mais reativos na atmosfera, esses tipos de hidrocarbonetos podem promover a formação de poluentes secundários, como o ozônio troposférico, e por isso, devem ser controlados.

3.6. Estabilidade à Oxidação

A degradação de qualquer gasolina com o decorrer do tempo é um fenômeno natural causado pela sua oxidação, podendo ser acelerada pela presença de oxigênio e de luz como também pelo aumento da temperatura, e depende da sua composição química.

O produto da oxidação da gasolina, denominado goma, é um resíduo que não se volatiliza junto com o combustível, podendo se depositar nas superfícies do motor. A formação de uma grande quantidade de depósitos nas superfícies metálicas de alguns componentes internos do motor (injetores de combustível, válvulas de admissão, pistões e câmara de combustão) pode afetar a dirigibilidade do veículo, reduzir seu desempenho e/ou aumentar o consumo e as emissões de poluentes, podendo até requerer uma manutenção não programada do veículo.

A gasolina Petrobras é produzida a partir de naftas tratadas em unidades de hidrodessulfurização (HDS), onde ocorre uma redução da quantidade de componentes mais suscetíveis ao processo de oxidação, resultando em uma maior estabilidade do produto.

Cabe ressaltar que não se pode determinar, com exatidão, um período máximo em meses para a estocagem da gasolina, pois vários fatores (temperatura, condições de armazenamento e distribuição do produto, condições dos tanques e caminhões-tanque etc.) influenciam nessa característica, principalmente em produtos líquidos combustíveis comercializados a granel.

3.7. Volatilidade

A volatilidade de um combustível é importante tanto para um manuseio seguro, quanto para o desempenho do motor, sendo, para a gasolina, representada por sua faixa de destilação e por sua pressão de vapor.

A curva de destilação de uma gasolina determina as temperaturas máximas nas quais 10%, 50% e 90% do combustível devem estar evaporados sob condições definidas, bem como determina o ponto final de ebulição (PFE), que é a temperatura máxima observada no processo de destilação do produto. Variações nessas características da destilação podem interferir na qualidade de partida e aquecimento do motor, na aceleração e retomada de velocidade do veículo, na economia de combustível e nos riscos de diluição do óleo lubrificante e formação de depósitos.

A pressão de vapor é outro parâmetro de controle utilizado, sendo especificado um valor mínimo visando garantir a volatilidade adequada para a partida a frio do motor e um valor máximo a fim de

impedir o efeito de tamponamento, o qual impediria o fluxo de combustível, e reduzir as emissões evaporativas.

3.8. Teores de Fósforo e Silício

Os contaminantes fósforo e silício, quando presentes na gasolina, podem afetar o funcionamento dos conversores catalíticos dos sistemas de tratamento dos gases de escapamento do motor.

Adicionalmente, a contaminação por silício na gasolina tem levado a danos a componentes como velas de ignição e sensores de oxigênio, exigindo substituição e reparos de componentes do motor. A ANP estabelece que o teor de silício seja monitorado constantemente, porém não foram estabelecidos limites de especificação, e que o teor de fósforo seja medido casualmente, quando houver dúvida quanto à ocorrência de contaminação.

3.9. Teor de Etanol Anidro

A adição de etanol anidro é obrigatória em toda a gasolina automotiva comercializada no Brasil, a qual deve ser realizada exclusivamente pelos distribuidores de combustíveis ou outros agentes previamente autorizados pela ANP.

Atualmente o teor de etanol adicionado à gasolina é um valor fixo estabelecido pelo CNPE - Conselho Nacional de Política Energética, e que deve estar compreendido entre 22% e 35% em volume, como estabelece a Lei nº 14.993 (08.10.2024).

4 - PRODUÇÃO

As correntes que compõem a gasolina provêm de diferentes processos de refino e são denominadas naftas. Para algumas naftas, podem ser necessários hidrotratamentos para adequar sua qualidade, reduzindo a quantidade de componentes mais instáveis.

Como mostrado na Figura 1, a produção de gasolina automotiva na Petrobras tem como base correntes de:

- Nafta de destilação direta (DD);
- Nafta de craqueamento catalítico, após hidrodessulfurização (HDS);
- Nafta de coqueamento retardado, após hidrotratamento (HDT);
- Reformado e
- Alquilado.

As naftas de destilação direta e de craqueamento hidrodessulfurizada constituem a base para a formulação de gasolinas devido ao volume produzido e suas características. Os processos de reforma catalítica e alquilação disponibilizam correntes que elevam a octanagem da gasolina, possuem ótima estabilidade e baixo teor de enxofre.

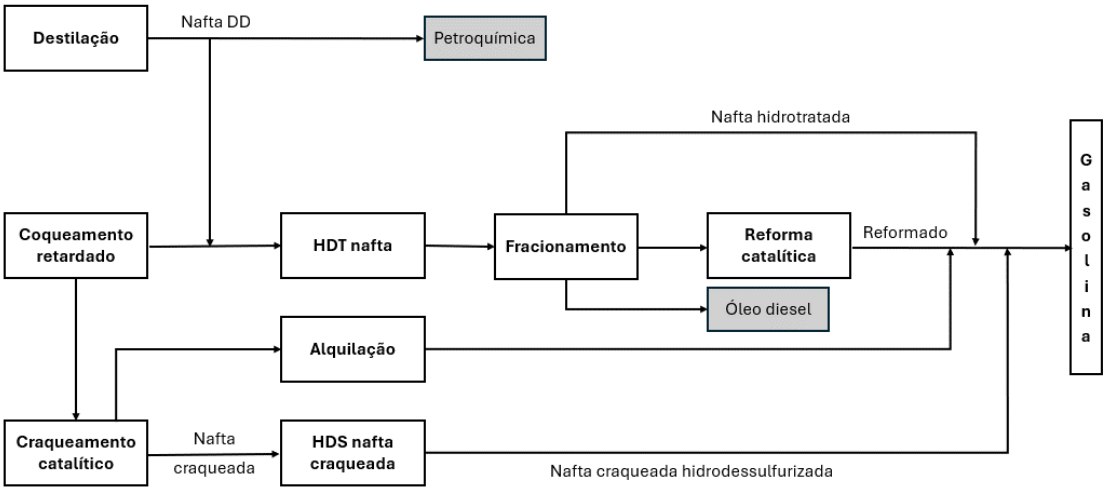

Figura 1 – Diagrama de processos de produção de gasolina (Farah, 2026)

5 - TRANSFERÊNCIA, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

A Petrobras aplica procedimentos de garantia de qualidade em todas as etapas de seu processo produtivo. Ela também sugere a seus fornecedores e parceiros comerciais o mesmo rigor. Tudo isso para que seus produtos cheguem ao consumidor final atendendo a todos os requisitos de qualidade intrínseca, adequação ao uso e exigências ambientais.

Para garantir a qualidade dos seus combustíveis, desde as refinarias até os polos de suprimento das distribuidoras, foram realizados grandes investimentos na modernização do sistema de dutos tais como o uso de válvulas de bloqueio de alta eficiência, eliminação de pontos mortos nos dutos e modernos sistemas de controle de interfaces, entre outros.

A gasolina Petrobras requer os mesmos cuidados utilizados e recomendados pelas boas práticas de transferência, manuseio e armazenamento utilizadas para combustíveis automotivos líquidos. Após deixar o tanque da refinaria, a gasolina está sujeita a diversas possibilidades de contaminação. O transporte é uma etapa de manuseio que requer cuidados especiais para manutenção da qualidade do combustível. Para isso, é crucial que os tanques e tubulações estejam limpos, evitando a contaminação cruzada.

Com a finalidade de evitar ocorrências anormais de segurança e preservar a qualidade do produto até que esse chegue ao consumidor final, recomenda-se os cuidados descritos nos próximos itens.

5.1. Cuidados na Transferência do Combustível por Dutos

É importante verificar as condições do alinhamento antes da movimentação, realizando dupla checagem.

São necessários medidores de vazão no início e final da tubulação para realizar a comparação contínua do volume de combustível bombeado.

PÚBLICA

As operações de verificação, alinhamento e início de bombeio devem sempre ser realizadas por operadores aptos a realizar o procedimento e que disponham de um sistema eficiente de comunicação com o pessoal da outra ponta da linha. Somente após esses cuidados poderá ser formalizado o "pronto a operar" entre ambas as partes – a que iniciará o bombeamento e aquela que receberá o combustível – para que o bombeamento possa ser iniciado.

Deve haver acompanhamento do bombeamento, especialmente logo depois do seu início, quando análises de cor e densidade são altamente recomendadas a fim de se prevenir uma possível contaminação do estoque de gasolina no tanque que estiver alinhado para receber o combustível.

Os registros de movimentações e drenagens anteriores devem sempre estar disponíveis e serem consultados pelos operadores e programadores envolvidos no bombeamento.

É recomendável que todos os membros da cadeia de suprimento de gasolina tenham procedimentos detalhados para o recebimento, armazenagem e expedição dos combustíveis, contemplando a programação de bombeamento, relacionando todos os passos que precedem o recebimento, armazenagem e expedição.

5.2. Cuidados na expedição por Caminhão-Tanque

Recomenda-se que os caminhões-tanque destinados ao transporte de gasolina estejam em boas condições operacionais visando evitar a contaminação com produtos previamente carregados e que atendam aos seguintes requisitos:

- Terem ponto baixo para acumulação de água e impurezas e serem dotados de dreno;
- Serem estanques em relação à penetração de água e outros contaminantes;
- Terem sido selecionados e programados, tendo passado por inspeção, drenagem e limpeza interna prévia ao carregamento;
- Disporem de procedimentos para garantir a inviolabilidade da carga;
- Disporem de documentação relativa à qualidade do produto;
- Estarem limpos e isentos de resíduos de detergentes e água.

O transportador deve também atender a todos os requisitos normativos que regulam o transporte de substâncias perigosas, previstos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) no Brasil, bem como outras normas internacionais aplicáveis.

5.3. Rastreabilidade

A rastreabilidade ao longo da cadeia de distribuição exige o monitoramento e controle contínuo do combustível, desde sua produção até o ponto de consumo. O conjunto de registros relacionados a esse processo é fundamental para que uma ocorrência indesejada possa ser investigada.

Para garantir a rastreabilidade, é essencial registrar:

- Movimentações;
- Amostragens;
- Interfaces entre bateladas;
- Análises de amostras: antes, durante e após o seu recebimento;
- Coleta de amostra testemunho;
- Medições de níveis e outros dados pertinentes.

5.4. Cuidados para manutenção da qualidade

Como boa prática, amostras de gasolina são coletadas em pontos críticos durante o transporte, para análise da qualidade. Isso ajuda a identificar qualquer degradação ou contaminação que eventualmente ocorra. Antes de iniciar as vendas/carregamentos, a base deve retirar amostra do combustível e avaliar sua qualidade a partir de um conjunto de análises. Deve haver documentação e/ou registro dessa inspeção da qualidade.

A correta seleção do volume da amostra e do recipiente apropriado são decisões importantes que podem afetar a qualidade dos resultados das análises. Amostragens representativas devem ser realizadas de acordo com a norma NBR 14883.

A gasolina automotiva não deve conter uma fase separada água-álcool no momento da introdução no tanque de combustível de um veículo, ou nas condições em que o combustível é utilizado. A água dissolvida no combustível não causa problemas ao motor. Entretanto, na presença de excesso de água, uma fase separada pode se formar e causar danos, como falha na partida, mau funcionamento ou corrosão do motor. Da mesma forma, a fase superior (rica em hidrocarbonetos) pode não mais atender às características de volatilidade e octanagem adequadas ao bom funcionamento do motor.

5.5. Limpeza de Tanques

Os procedimentos de limpeza de tanques tanto de base primária de uma distribuidora como de um posto de serviço, juntamente com a destinação dos resíduos resultantes, devem seguir as determinações específicas dos órgãos de regulação.

Além da limpeza, recomenda-se que os postos realizem inspeções regulares e testes de qualidade do combustível para garantir que não haja contaminação e que os tanques estejam em boas condições.

Importante não armazenar gasolina por tempo prolongado. A estocagem por longos períodos sem uso, pode levar à degradação do produto.

5.6. Condutividade elétrica

A gasolina Petrobras não requer o uso de aditivos dissipadores de cargas estáticas, nem requer a medição periódica do valor de sua condutividade elétrica.

Entretanto, ainda que a condutividade elétrica não seja uma questão crítica para qualquer tipo de gasolina, deve ser dada atenção às boas práticas de mitigação dos riscos relacionados à eletricidade estática, tais como utilizar sempre o aterramento de tanques, dutos e caminhões-tanque (propiciando assim a dissipação das cargas eletrostáticas acumuladas), e evitar

transferências com fluxo vertical do produto contra o fundo do tanque (minimizando assim a geração de cargas eletrostáticas).

6 - ASPECTOS DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Todas as recomendações referentes ao manuseio, utilização segura e primeiros socorros da gasolina automotiva estão contidas na correspondente Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Para efeito de transporte, a gasolina está enquadrada na classe de risco 3 (líquido inflamável). Sendo considerada como carga perigosa, as pessoas envolvidas com seu transporte, carga e descarga devem estar devidamente capacitadas para realizar tais operações.

A gasolina automotiva é altamente inflamável e, como outros produtos químicos, possui compostos tóxicos, cujos teores são limitados pela legislação. Para o correto manuseio é necessário a adoção dos seguintes cuidados:

- Evite inalar névoas, vapores e produtos de combustão da gasolina;
- Somente manipule combustíveis em local aberto e ventilado;
- Evite contato com a pele e com os olhos. Em atividades que possam resultar em contato das mãos com o produto, use luvas de PVC;
- A ingestão de gasolina, mesmo em pequenas quantidades, pode ser fatal;
- Não guarde gasolina em residências;
- Não exponha o produto ao calor, faíscas ou chamas expostas;
- Não transporte gasolina em frascos junto aos passageiros, nem mesmo no porta-malas de veículos;
- Durante o abastecimento, recomenda-se os seguintes cuidados:
- Desligue o motor do veículo;
- Não fume;
- Nunca deixe o bico do abastecimento sem supervisão;
- Não encha o tanque em excesso;
- Nunca permita que crianças abasteçam o veículo;
- Mantenha os celulares e outros dispositivos eletrônicos desligados e dentro do veículo.

PÚBLICA

7 - REFERÊNCIAS

[a] Petrobras, Gasolina: o combustível que faz parte da sua vida. https://petrobras.com.br/quem-somos/gasolina.

[b] ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Gasolina. https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/gasolina.

[c] Farah, M. A. Petróleo e seus derivados. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

[d] ASTM International, ASTM D4814-21a - Standard Specification for Automotive Spark-Ignition Engine Fuel. West Conshohocken: ASTM, 2021.

[e] Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT NBR 14883-22: Petróleo, derivados de petróleo e biocombustíveis – Amostragem manual. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

Para contatar o SAC Petrobras, o cliente pode utilizar o telefone 0800 728 9001 ou enviar um e-mail para sac@petrobras.com.br

Elaborado por:
Gerência Geral de Marketing – Comercialização no Mercado Interno
Gerência de Experiência do Cliente
Coordenação de Assistência Técnica
Gerência de Planejamento de Marketing e Inteligência de Mercado
Gerência Geral de PD&I em processos Industriais, Produtos e Logística – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (Cenpes)
Gerência de Logística, Petróleo & Produtos
Versão abril/2026