



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Cartilha do Posto Revendedor de Combustíveis

NOVA EDIÇÃO

Inclui procedimentos para testes de qualidade de combustíveis
e normas para comercialização da mistura diesel-biodiesel (B2)



**Cartilha do Posto
Revendedor de Combustíveis**

Presidente da República Federativa do Brasil
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério de Minas e Energia
Silas Rondeau Cavalcante Silva

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral
Haroldo Borges Rodrigues Lima

Diretores
Newton Reis Monteiro
Nelson Narciso Filho

ANP - Agência Nacional de Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Cartilha do Posto Revendedor de Combustíveis

Rio de Janeiro
2007

© 2007 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.
Todos os direitos reservados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.
Disponível também em: <http://www.anp.gov.br>

Cartilha do posto revendedor de combustíveis : inclui procedimentos para testes de qualidade de combustíveis e normas para comercialização da mistura diesel-biodiesel (B2) / ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. -- Rio de Janeiro : ANP, 2007.
28 p. : il.

ISBN: 978-85-88286-06-1

1. Combustíveis – Comércio. I. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

CDD – 338.43662

Realização:
Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)
Superintendência de Fiscalização do Abastecimento
Superintendência de Divulgação e Comunicação Institucional

Escritório Central da ANP
Av. Rio Branco nº 65, 12º ao 22º andar – Centro
Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20090-004
www.anp.gov.br
Centro de Relações com o Consumidor (CRC): 0800 970 0267

O objetivo desta cartilha é informar, prevenir e alertar os revendedores de combustíveis sobre os procedimentos a serem adotados no desempenho da atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos, de acordo com as leis e os regulamentos estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. O conteúdo desta cartilha foi extraído rigorosamente das leis e regulamentos que regem a atividade da revenda varejista de combustíveis automotivos.

A revenda de combustíveis é uma atividade de utilidade pública, regulamentada pela Lei 9.478/97 e exercida por postos revendedores que tenham registro de revendedor varejista expedido pela ANP, conforme os termos da Portaria ANP nº. 116, de 5/7/2000.

■ ■ ■ OS DEVERES DOS POSTOS REVENDEDORES

1. Ter registro de revendedor varejista de combustíveis automotivos

A atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos somente poderá ser exercida por pessoa jurídica constituída sob as leis brasileiras que tiver, em caráter permanente, registro de revendedor varejista expedido pela ANP e dispor de posto revendedor com tancagem para armazenamento e equipamento medidor de combustíveis automotivos (Portaria ANP nº.116/2000, artigo 3º).

O pedido de registro de revendedor varejista deverá ser instruído com a seguinte documentação (segundo a Portaria ANP nº 116/2000, artigo 4º):

- Requerimento da empresa interessada e ficha cadastral preenchida, conforme o modelo estabelecido pela ANP;
- Cópia autenticada do cartão do CNPJ, inscrição estadual, estatuto ou contrato social registrado em junta comercial e alvará de funcionamento expedido pela prefeitura municipal.

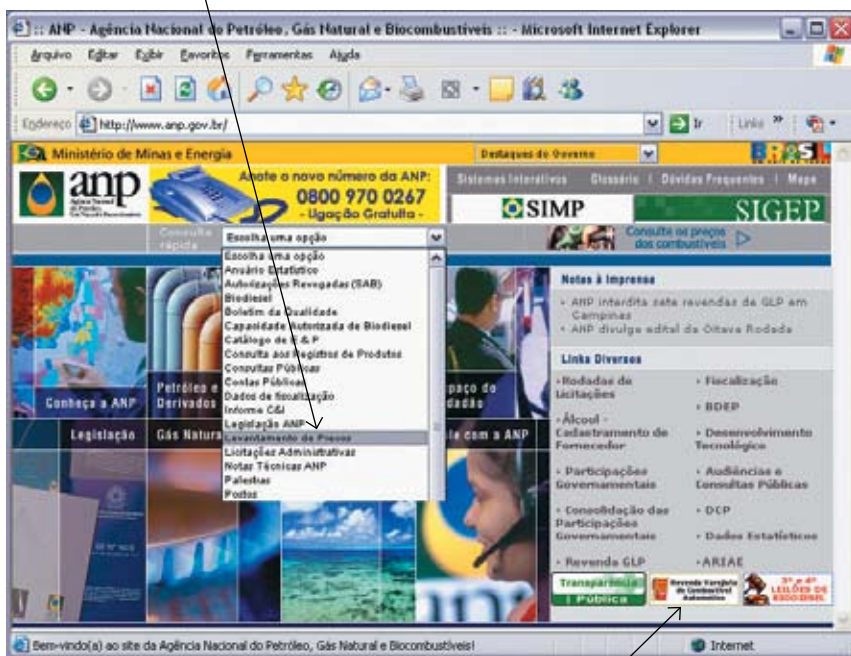
O cadastro do posto revendedor deve estar sempre atualizado. Qualquer alteração nas instalações do posto e nos dados cadastrais deve ser informada à ANP no prazo de 30 (trinta) dias.

POSTOS DE GÁS NATURAL VEICULAR: Os postos revendedores de combustíveis automotivos que pretendam também comercializar GNV deverão atender, no que couber, ao disposto na Portaria ANP nº 32, de 06/03/2001. Aqueles interessados em estabelecer um posto revendedor que comercialize exclusivamente GNV deverão pedir o registro à ANP, nos termos da Portaria ANP nº 32/2001. Tanto num caso como no outro, deverá o posto revendedor possuir, dentre outras, instalações para compressão de GNV e equipamento de medição.

ATENÇÃO: O revendedor varejista só poderá iniciar a atividade de revenda de combustíveis automotivos depois da publicação de seu registro no Diário Oficial da União (DOU). O exercício da atividade de revenda de combustíveis sem prévio registro da ANP poderá acarretar a interdição do posto revendedor e lavratura de auto de infração, do qual decorre a aplicação de multa que varia de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

O cadastro de postos revendedores e o certificado dos postos registrados para exercer a atividade de revendedor podem ser consultados pela internet no sítio da ANP (www.anp.gov.br)

Consulta de Preços



Consulta de Postos Revendedores

2. Exibir a bandeira

O posto revendedor é obrigado a informar ao consumidor, de forma clara e ostensiva, a origem do combustível comercializado.

O posto poderá optar por exibir ou não a marca comercial do distribuidor fornecedor dos combustíveis. De acordo com a escolha, o posto terá uma das duas condições abaixo:

Posto bandeirado: Quando optar por exibir a marca comercial de um distribuidor, o posto deverá vender somente combustíveis fornecidos pelo distribuidor detentor da marca comercial exibida aos consumidores;

Posto bandeira branca: Quando optar por não exibir marca comercial de nenhuma distribuidora, o posto deverá identificar, de forma destacada e de fácil visualização pelos consumidores, em cada bomba abastecedora, o distribuidor fornecedor do respectivo combustível.

3. Adquirir combustíveis automotivos de distribuidoras autorizadas

O revendedor varejista somente poderá adquirir combustíveis automotivos de pessoa jurídica que possua registro de distribuidor e autorização para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos. O registro e a autorização são concedidos pela ANP (Portaria ANP nº 116/2000, artigo 8º).

ATENÇÃO: O posto revendedor varejista nunca deve comprar produtos além da sua capacidade de estoque.

4. Informar corretamente sobre a venda da mistura diesel-biodiesel (B2)

Com a inclusão do biodiesel na matriz energética nacional (Lei 11.097, de 13/01/2005), as distribuidoras já estão comercializando a mistura B2, composta de 98% de óleo diesel e 2% de biodiesel. Caso o posto revendedor já receba o B2, deve tomar os seguintes cuidados:

- O posto revendedor que já esteja recebendo e armazenando exclusivamente a mistura óleo diesel-biodiesel (B2) deve solicitar à ANP, via ficha cadastral, a alteração de seus dados junto à Agência e trocar, no Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC), a nomenclatura “óleo diesel” por “mistura óleo diesel-biodiesel (B2)”. Este posto deve informar aos consumidores, por meio de alerta escrito nas bombas de abastecimento, que o produto vendido é “mistura óleo diesel-biodiesel (B2)”.
- O revendedor que já estiver recebendo a mistura B2 mas ainda receba o diesel sem mistura deve armazenar os dois produtos em tanques separados. Este revendedor deve também informar à ANP quais os tanques em que armazena um e outro produto, bem como quais as bombas pelas quais fornece o diesel sem mistura e o B2. Neste caso, o revendedor deve também escriturar em separado, no Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC), os recebimentos e saídas do diesel sem mistura e da mistura diesel-biodiesel. Aos consumidores, deve alertar por escrito, nas bombas, onde abastecer com óleo diesel sem mistura e onde fazê-lo com a mistura diesel-biodiesel.
- Caso o revendedor ainda armazene os dois produtos no mesmo tanque, deverá considerar o produto resultante apenas como diesel. Neste caso, comete infração caso divulgue estar comercializando a mistura diesel-biodiesel, uma vez que o produto não tem a especificação legal.

ATENÇÃO: Caso o posto revendedor varejista informe estar comercializando a mistura óleo diesel-biodiesel e o teor de biodiesel não corresponder a 2% (conforme comprovação por exame laboratorial), será autuado e interditado por vender produto fora das especificações legais.

5. Adotar medidas de segurança

É dever dos postos revendedores varejistas zelar pela segurança das instalações, assim como pela saúde e segurança dos empregados, clientes e motoristas dos caminhões-tanque. Para isso, deve seguir as seguintes recomendações:

- O caminhão-tanque deve conter no mínimo dois extintores de pó químico de 12 kg, capacete, óculos de proteção, botas, placas com o indicativo NÃO FUME, cabo

terra (cabo antiestático), lona abafadora, luvas de PVC, lanterna, fitas de isolamento;

- O posto revendedor deve manter extintores em locais variados e de fácil acesso, tais como escritório, quadro de força, ilha de bombas, casa de máquinas;
- O posto deve ter equipes permanentemente treinadas para conter incêndios, alarme e ter facilidades para comunicação com o Corpo de Bombeiros.

6. Zelar pelo meio ambiente

Para instalar um posto revendedor de combustível, é necessário licenciamento ambiental. As Resoluções nº 273, de 29/11/2000 e 319, de 04/12/2002, ambas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), tratam do licenciamento prévio para localização, construção, instalação, modificação, ampliação e operação de postos revendedores. Outras medidas ambientalmente responsáveis são obrigatórias:

- Os tanques de combustível devem ser subterrâneos. Não é permitido o uso de qualquer outro tipo de instalação de tanque, com exceção dos postos flutuantes;
- Detectada variação anormal do volume de combustíveis armazenado nos tanques do posto, deverão ser adotadas, de imediato, as medidas cabíveis para evitar danos ao meio ambiente e à população;
- O óleo lubrificante usado ou contaminado somente deverá ser alienado às empresas coletoras cadastradas pela ANP, que deverão emitir Nota de Coleta dos produtos retirados. Essas notas deverão estar à disposição da ANP nas instalações do posto revendedor, sendo proibido o descarte de óleo lubrificante no meio ambiente.

7. Coletar amostras-testemunhas

O revendedor varejista deve coletar, no ato do recebimento dos combustíveis, uma amostra-testemunha de cada produto, com volume de um litro para cada compartimento de caminhão-tanque que contenha o combustível a ser recebido, mantendo em seu poder aquelas referentes aos dois últimos carregamentos de cada produto (Portaria ANP nº 248/2000, artigo 6º).

As amostras-testemunhas deverão ficar à disposição da ANP para qualquer verificação. Elas poderão ser utilizadas como instrumentos de prova em defesa administrativa ou judicial desde que o procedimento estabelecido pela Portaria

ANP nº 248/2000 seja adotado.

A análise laboratorial da amostra-testemunha é direito do posto revendedor, que será responsável pelos custos do procedimento. Recomenda-se que não sejam descartadas as amostras-testemunhas dos produtos em estoque, para tornar possível vinculá-las às contraprovas coletadas em ações de fiscalização da ANP ou de órgão público conveniado com a ANP.

PROCEDIMENTOS DE COLETA DA AMOSTRA-TESTEMUNHA

Acondicionamento, etiquetagem e armazenamento

O Regulamento Técnico ANP nº 3/2000, aprovado pela Portaria ANP nº 248/2000, estabelece que as amostras-testemunhas deverão ser coletadas em frascos de vidro escuro ou de PET (Polietileno Tereftalato) de cor âmbar de 1 (um) litro de capacidade, fechados com batoque e tampa inviolável, etiquetadas conforme modelo abaixo, colocadas em saco plástico, fechadas com lacre numerado e armazenadas em lugar arejado, sem incidência de luz e suficientemente distante de fonte artificial de calor. Recomenda-se que os materiais utilizados para a realização das coletas de amostras-testemunhas não sejam reaproveitados.



Modelo de etiqueta a ser utilizada no procedimento de coleta

AMOSTRA -TESTEMUNHA

Produto:

Data da Coleta:

Número do Lacre:

Distribuidor:

CNPJ do Distribuidor:

Número da Nota Fiscal de Recebimento:

Transportador:

CNPJ do Transportador:

Nome do Motorista:

Número do RG do Motorista:

Placa do Caminhão –Tanque / Reboque:

Razão Social do Posto Revendedor:

CNPJ do Posto Revendedor:

Responsável pelo Recebimento:

Assinatura do Motorista:

Assinatura do Responsável pelo Recebimento:

8. Manter sempre materiais e equipamentos de análise e aferição

O posto revendedor varejista deve possuir e manter aferidos em perfeito estado de funcionamento:

- Os materiais para a realização das análises de qualidade dos produtos comercializados listados no ANEXO desta cartilha (página 16);
- Medida-padrão de 20 litros aferida pelo Inmetro, para verificação dos equipamentos medidores quando solicitado pelo consumidor no ato do abastecimento;
- Régua medidora ou outro equipamento metrológico que permita a verificação dos estoques de combustíveis automotivos armazenados em seus tanques;
- Termodensímetro de leitura direta da qualidade do produto, aprovado pelo Inmetro, instalado nas bombas medidoras de álcool AEAC, indicando no seu corpo as instruções de funcionamento.

9. Garantir a qualidade do combustível comercializado

É obrigação do revendedor varejista garantir a qualidade dos combustíveis automotivos comercializados, na forma da legislação específica (Portaria ANP nº 116/2000, artigo 10º, inciso II). Para tanto:

- O posto revendedor deverá somente receber combustíveis de caminhão-tanque cujos compartimentos estejam com os bocais de entrada e saída lacrados pela distribuidora ou pela ANP;
- O posto revendedor é obrigado a manter, nas dependências do posto, o Boletim de Conformidade, expedido pela distribuidora da qual adquiriu a gasolina, referentes aos 5 (cinco) últimos carregamentos recebidos.

10. Realizar análise dos produtos recebidos no posto

É obrigatória a realização de análise dos produtos recebidos pelo posto revendedor (Portaria ANP nº 248/2000, artigo 3º, salvo o disposto no art. 4º).

O revendedor varejista, no entanto, poderá não efetuar as análises, desde que preencha o Registro de Análise de Qualidade com os dados enviados pelo distribuidor de quem adquiriu os produtos. Neste caso, torna-se responsável por esses

dados e deve mantê-los nas dependências do posto pelo prazo de 6 (seis) meses (Portaria ANP nº 248/2000, artigo 4º).

O revendedor varejista é obrigado a recusar o produto caso apure qualquer não-conformidade nas análises efetivadas quando do recebimento dos produtos, devendo comunicar o ocorrido à ANP através de carta, fac-símile ou e-mail, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, considerando somente os dias úteis.

CUIDADO COM O COMBUSTÍVEL ADULTERADO!

→ A comercialização de combustíveis adulterados ou fora das especificações da ANP acarreta interdição do posto revendedor e a lavratura de auto de infração, correspondente a multa que varia de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) a R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).

→ O posto revendedor em que for constatado produto em desacordo com as especificações, ou com vício de qualidade, será interditado e identificado pela ANP através de faixa contendo os dizeres "INTERDITADO PELA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS", que deverá permanecer exposta até a constatação de que as causas da interdição foram sanadas.

→ A desinterdição será efetivada por meio da retirada dos lacres e das faixas, o que somente poderá ser efetuado por fiscais da ANP, representantes nomeados pela ANP ou de órgãos públicos conveniados com a ANP.

→ O rompimento de lacre utilizado pela ANP ou por órgãos públicos conveniados, na interdição de postos revendedores varejistas, constitui crime tipificado no artigo 336 do Código Penal Brasileiro, sujeito à pena de detenção, de um mês a um ano, ou multa, além da lavratura de auto de infração e à correspondente multa por parte da ANP.

→ A razão social do posto revendedor varejista será divulgada no sítio da ANP na internet, em decorrência da constatação de vício de qualidade em produtos comercializados.

Principais adulterações e/ou não-conformidades constatadas nos combustíveis

Gasolina: A adulteração e/ou não-conformidade na gasolina pode acontecer por excesso de álcool anidro (AEAC) ou hidratado (AEHC) ou pela adição de solvente,

tais como solvente de borracha, refinado e aguarrás, entre outros.

Álcool: A maior incidência de não-conformidade está ligada à adição de água ao álcool anidro (AEAC) e hidratado (AEHC). Problemas na produção e/ou armazenamento podem provocar alteração do pH e da condutividade do álcool anidro (AEAC) e do hidratado (AEHC).

Diesel: A principal adulteração no óleo diesel é resultado da adição de óleos mais pesados, como o óleo combustível e o óleo lubrificante. Constata-se, também, o procedimento da utilização do Óleo Diesel Interior (B) em áreas nas quais a Resolução ANP nº 12, de 22/03/2005, estabelece a comercialização do Diesel Metropolitano (D).

Principais conseqüências da presença de combustíveis adulterados e/ou não conformes nos motores:

- Resíduos em bicos injetores e válvulas
- Perda de potência
- Aumento de consumo
- Resíduos sobre as velas de ignição
- Resíduos na câmara de combustão
- Batida de pinos

ATENÇÃO: Caso identifique o posto revendedor que forneceu o produto que originou os problemas acima relacionados, o consumidor poderá apresentar denúncia à ANP, através do Centro de Relacionamento com o Consumidor (CRC), telefone 0800 970.0267 ou mensagem enviada pelo endereço http://www.anp.gov.br/forms/crc_form_mail.asp

11. Manter no posto o Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC)

O Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC) foi instituído pela Portaria DNC nº 26, de 13/11/1992, para registro diário dos estoques e movimentação de compra e venda de produtos.

Os LMC's referentes aos seis últimos meses devem permanecer nas instalações do posto revendedor à disposição da ANP.

É permitido o uso de formulários contínuos em substituição ao LMC, desde que

sejam emitidos através de relatório diário, numerados seqüencialmente e consolidados mensalmente, na forma de livro.

Para facilitar a conferência e a análise dos registros de movimentação dos produtos, inclusive para que o posto revendedor acompanhe a evolução de seu estoque e desempenho comercial, recomenda-se a utilização de livros exclusivos para cada um dos combustíveis automotivos. Ou consolidações mensais dos relatórios diários por produto, para o caso dos postos informatizados.

Seja livro ou relatório diário a forma adotada pelo posto para seu controle de movimentação, é obrigatória a elaboração dos Termos de Abertura e de Fechamento, conforme os itens II-a e II-b da Instrução Normativa anexa à Portaria DNC nº 26/1992.

Caso a Secretaria de Fazenda retire o Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC) das instalações do posto revendedor para análise, tal procedimento deverá ser documentado e este documento mantido e terá validade até o fim do mês subsequente ao recolhimento do Livro. Findo este período, o LMC deverá estar de volta nas instalações do estabelecimento.

12. Informar os consumidores sobre seus direitos e respeitá-los

Para isso, o posto revendedor deve:

- Garantir a qualidade dos combustíveis automotivos comercializados, na forma da legislação específica;
- Fornecer combustível automotivo somente por intermédio de equipamento medidor, denominado bomba abastecedora, aferido pelo Inmetro ou por empresa por ele credenciada, sendo vedada a entrega no domicílio do consumidor;
- Identificar em cada bomba abastecedora de combustíveis automotivos, de forma destacada, visível e de fácil identificação para o consumidor, o combustível comercializado, informando se o mesmo é comum ou aditivado;
- Identificar em cada bomba abastecedora de Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC), para perfeita visualização do consumidor, adesivo com logotipo da ANP com os seguintes dizeres: *Consumidor, este álcool combustível somente poderá ser comercializado se estiver límpido e incolor. Denúncia ao 0800.970.0267.*
- Alertar o consumidor, de maneira adequada e ostensiva, sobre a nocividade, periculosidade do uso inadequado do combustível automotivo;
- Prestar informações solicitadas pelos consumidores sobre o combustível automotivo comercializado;

- Exibir os preços dos combustíveis automotivos comercializados em painel na entrada do posto revendedor, de modo destacado e de fácil visualização à distância, tanto durante o dia quanto à noite.
- Os preços por litros dos produtos comercializados poderão ser expressos com três casas decimais, tanto nas bombas medidoras, como no painel de preços, sendo que, no montante que resultar do valor de cada litro pelo número de litros adquiridos, a ser pago pelo consumidor, deverá ser desprezada a terceira casa decimal;
- O painel de preços deve obedecer ao padrão e às dimensões indicadas no desenho abaixo (figura 1);
- Exibir em quadro de aviso com as dimensões indicadas no desenho abaixo à direita (figura 2), em local visível, de modo destacado, com caracteres legíveis e de fácil visualização, as informações contidas na figura 2.



1. Painel de preços



2. Quadro de avisos

13. Realizar teste de qualidade de produtos a pedido do consumidor

É obrigação do posto revendedor realizar análises dos produtos em comercialização sempre que solicitadas pelo consumidor. Para isso, o posto revendedor deve manter disponíveis os materiais necessários à realização das análises (Portaria ANP nº 248/2000, artigo 8º).

ATENÇÃO: O posto que não possuir os equipamentos necessários à verificação da qualidade, quantidade estocada e comercializada dos produtos poderá ser multado no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais). Confira os procedimentos detalhados para a realização dos testes de qualidade dos combustíveis no ANEXO desta cartilha, à página 16.

PROIBIÇÕES AOS POSTOS REVENDEDORES

- Alienar, emprestar ou permutar, sob qualquer pretexto ou justificativa, combustível automotivo com outro revendedor varejista, ainda que o estabelecimento pertença à mesma empresa;
- Condicionar a revenda de combustível automotivo ou a prestação de serviço ao consumidor à revenda de outro combustível automotivo ou à prestação de outro serviço;
- Estabelecer limites quantitativos para revenda de combustível automotivo ao consumidor;
- Misturar qualquer produto ao combustível automotivo.

■ ■ ■ AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) tem a função legal de fiscalizar diretamente, ou mediante convênios com órgãos da Administração Pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a atividade de revenda dos combustíveis (Lei nº 9.847, de 28 de outubro de 1999). O objetivo é manter o funcionamento adequado do abastecimento nacional de combustíveis, garantindo segurança, qualidade e, assim, promovendo o aumento da concorrência e da eficiência econômica.

A Lei prevê sanções administrativas a que estão sujeitos os infratores das normas que regulam a atividade de revenda. Há vários tipos de sanções que podem ser aplicadas: desde multas e suspensão temporária do funcionamento do estabelecimento até a revogação da autorização para o exercício da atividade.

Os fiscais da ANP ou por representantes dos órgãos públicos conveniados atuam em todo o país. Sua missão é verificar se a legislação está sendo cumprida. Com isso, asseguram que todos os postos revendedores estejam em posição igualitária de competição. Também garantem a segurança e a qualidade dos produtos revendidos e evitam a concorrência desleal.

No curso das ações de fiscalização, os fiscais da ANP ou representantes de órgãos públicos conveniados deverão se identificar, apresentando sua credencial, informar a sua função e o objetivo da atividade a ser desenvolvida.

ATENÇÃO: Ao se coletarem amostra(s) de produtos em ações de fiscalização realizadas por fiscais da ANP ou por representantes de órgãos públicos conveniados com a ANP, o revendedor deverá receber contraprova(s) da(s) coleta(s). O posto revendedor tem o direito de utilizar essa(s) contraprova(s) em sua defesa, procedendo solicitação formal de sua análise à ANP, quando entender necessário. A análise laboratorial da contraprova é direito do posto revendedor, que será responsável pelos custos da análise.

ANEXO: PROCEDIMENTOS PARA OS TESTES DE QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

1. TESTES NA GASOLINA

Teste do teor de álcool etílico anidro combustível (AEAC) na gasolina

Materiais utilizados:

Proveta de 1000 ml

Proveta de 100 ml com boca e tampa esmerilhadas

Densímetro para derivados de petróleo, com escala 0,700-0,750 g/ml; 0,750-0,800 g/ml

Termômetro tipo ASTM 12 C

Reagente: Solução aquosa de cloreto de sódio a 10% (100 g de sal para cada litro de água)

Especificações:

Aspecto: Límpido e isento de impurezas

Cor: Pode variar de incolor a amarela (gasolina C) ou verde, quando aditivada

Massa específica: A massa específica da gasolina a 20° C (gasolina C e aditivada) não é especificada pela ANP situa-se normalmente entre 0,7300 e 0,7700.

Anidro (AEAC) na gasolina: O percentual de AEAC na gasolina atualmente é de 23% ± 1 (percentual vigente em dezembro de 2006; ver legislação em vigor).

Procedimentos:



← Colocar 50 ml da amostra na proveta de 100 ml, previamente limpa, desengordurada e seca.

→ Adicionar cuidadosamente a solução aquosa de cloreto de sódio (NaCl) a 10%, deixando escorrer pelas paredes internas da proveta, até completar o volume de 100 ml.



Observação: A preparação da solução aquosa de cloreto de sódio a 10 % deverá ser realizada diluindo-se 100 gr de sal em 1 (um) litro de água.



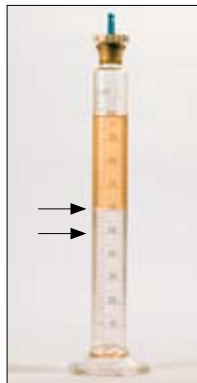
← Tampar e inverter a proveta por pelo menos dez vezes, evitando a agitação enérgica, para completar a extração do álcool para a fase aquosa (álcool na água).

→ Deixar repousar até a separação completa das duas camadas. O percentual de álcool na amostra de gasolina pode ser facilmente calculado, sendo:

$V = \text{Percentual em volume de AEAC na gasolina.}$

$A = \text{Aumento da camada aquosa.}$

Resultado: $V = (A \times 2) + 1$



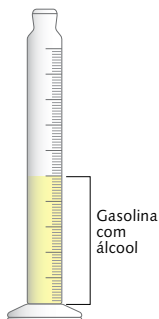
Confira o exemplo:

Suponha que a altura da camada inferior (álcool e água destilada) seja 61ml.

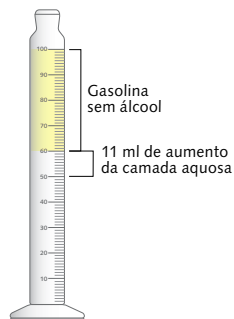
Subtraindo-se 50 ml de água destilada, chega-se ao volume de 11 ml de álcool anidro.

Multiplicando-se este último valor por 2 e somando mais 1, obtém-se 23 ml ou 23% de álcool em 100ml de gasolina comum.

Desenho 1
50 ml de gasolina



Desenho 2
50 ml de gasolina +
50 ml de solução aquosa NaCl a 10%



ATENÇÃO: O percentual de álcool permitido na gasolina comum é fixado de acordo com o volume de produção de cana de açúcar e o preço do barril de petróleo. A partir de 10/11/2006, esse percentual é de 23 % (vinte e três por cento), conforme os termos da Resolução nº 36 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Teste da massa específica da gasolina a 20° C

Procedimentos:



↑ Colocar quantidade suficiente de gasolina em uma proveta, de modo que o densímetro flutue livremente sem tocar o fundo ou as paredes da proveta. Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado na proveta. Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o densímetro entre rapidamente em equilíbrio e flutue sem tocar as paredes da proveta.



↑ Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, mantendo o termômetro imerso na gasolina, efetuar a leitura e anotar.



↑ Fazer a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Fazer também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a Tabela de Conversão das Densidades da Gasolina. Esta tabela converte a densidade para 20° C.

2. TESTES NO ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL (AEHC).

Materiais utilizados:

Proveta de 1000 ml

Termômetro para álcool

Tabela de verificação do teor alcoólico

Densímetro para álcool, escala 0,750-0,800 g/ml e 0,800-0,850 g/ml

Especificações:

Aspecto: Límpido e isento de impurezas

Cor: Incolor

Massa específica a 20° C: 0,8076-0,8110 g/ml.

Teor alcoólico: 92,6° INPM (mínimo) a 93,8° INPM (máximo).

Massa específica a 20° C com mistura de até 3% de gasolina: 0,8050-0,8110 g/ml.

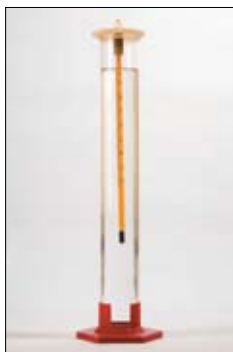
Teor alcoólico: 92,6° INPM (mínimo) a 94,7° INPM (máximo)

Teste da massa específica e teor alcoólico

Procedimentos:



↑ Colocar quantidade suficiente de álcool em uma proveta de 1000 ml, limpa e desengordurada, de modo que o densímetro flutue livremente, sem tocar o fundo ou as paredes da proveta.



↑ Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, manter o termômetro imerso no álcool, efetuar a leitura e anotar.



↑ Fazer a leitura do densímetro abaixo da superfície do líquido. Fazer também a leitura do termômetro. Em seguida consulte a Tabela de Conversão. Esta tabela fornece o teor alcoólico e a massa específica a 20° C.

Exemplo:

Dados da amostra examinada: densidade 0,8035 e temperatura 26,5° C.

Massa específica (Valor obtido na leitura do densímetro)	Valor corrigido para 20° C	Graus INPM (Teor alcoólico)
0,8020	0,8075	93,8
0,8025	0,8080	93,7
0,8030	0,8085	93,5
0,8035	0,8090	93,3
0,8040	0,8095	93,1

A especificação do AEHC define que o teor alcoólico (graus INPM) estará conforme quando o seu resultado estiver no intervalo entre 92,6° INPM (mínimo) a 94,7° INPM (máximo).

3. TESTES NO ÓLEO DIESEL E MISTURA ÓLEO DIESEL/BIODIESEL B-2

Materiais utilizados:

Proveta de 1000 ml

Densímetro para derivados de petróleo com escala 0,800-0,850 g/ml e 0,850-0,900 g/ml

Termômetro tipo ASTM 12 C

Especificações:

Aspecto: Límpido e isento de impurezas;

Cor: Diesel Metropolitano (D): Castanho;

Diesel Interior (B): Vermelho.

Massa Específica a 20° C:

Diesel Interior (B): 0,820 a 0,880 g/ml

Diesel Metropolitano (D): 0,820 a 0,865 g/ml

Teste da massa específica do diesel a 20° C

Procedimentos:



↑ Colocar quantidade suficiente de diesel numa proveta de 1000 ml, de modo que o densímetro flutue livremente sem tocar o fundo ou as paredes da proveta. Mergulhar o densímetro limpo e desengordurado no produto. Ao soltá-lo, fazer um movimento giratório para que o mesmo entre rapidamente em equilíbrio e flutue livremente sem tocar as paredes da proveta.



↑ Introduzir o termômetro e agitar continuamente a amostra, tendo o cuidado de manter a coluna de mercúrio totalmente imersa. Uma vez estabilizada a temperatura, com o termômetro imerso no produto, efetuar a leitura e anotar.



↑ Fazer a leitura do densímetro no plano da superfície do líquido. Fazer também a leitura do termômetro. Em seguida, consultar a Tabela de Conversão das Densidades do Diesel (que converte a densidade para 20° C).

4. TESTES DE COR E ASPECTO

Material para o teste de cor:

Proveta graduada de 1.000 ml

Procedimento:

O teste consiste em colocar a amostra do produto dentro da proveta graduada, previamente limpa, desengordurada e seca, observando a coloração do líquido.

Resultado de conformidade:

Gasolina: Qualquer cor, exceto a azul;

Álcool: Incolor;

Diesel Interior (B): Vermelho;

Diesel Metropolitano (D): Castanho;

Material para teste de aspecto:

Proveta graduada de 1.000 ml

Procedimento:

O teste consiste em colocar cerca de 500 ml do produto dentro da proveta graduada, previamente limpa, desengordurada e seca, e agitando a proveta, em movimentos circulares. Em seguida, observa-se o líquido para verificar se há a presença de impureza sedimentada.

Resultado de conformidade: Ausência de impurezas.

■ ■ ■ LEGISLAÇÃO BÁSICA

- Lei nº 9.478, de 06/08/1997, a Lei do Petróleo
- Lei nº 9.847, de 26/10/1999, que dispõe sobre a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis
- Portaria ANP nº 116, de 05/07/2000, que regulamenta o exercício da atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos
- Portaria ANP nº 102, de 11/04/2003, que altera o art. 4º da Portaria ANP nº 116/2000
- Portaria ANP nº 309, de 27/12/2001, que estabelece as especificações das gasolinas automotivas
- Portaria ANP nº 248, de 31/10/2000, que estabelece regras para o controle de qualidade do combustível automotivo
- Portaria DNC nº 26, de 13/11/1992, que institui o Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC)
- Portaria ANP nº 30, de 06/07/19942001, sobre preços nas bombas medidoras
- Resolução Conama nº 273, de 29/11/2000, que regulamenta o licenciamento prévio para localização e construção de postos
- Resolução nº Conama nº 319, de 04/12/2002
- Resolução nº ANP nº 36, de 06/12/2005, sobre especificações do Álcool Etílico Anidro Combustível (AEAC) e do Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC)
- Resolução nº ANP nº 12, de 23/03/2005, que estabelece as especificações do óleo diesel
- Portaria ANP nº 32, de 06/03/2001, sobre Gás Natural Veicular
- Resolução nº ANP nº 15, de 17/07/2006, que estabelece as especificações do óleo diesel e mistura óleo diesel-biodiesel (B2)

Saiba mais sobre normas do setor acessando o sítio da ANP na internet:

www.anp.gov.br

Centro de Relações com o Consumidor - CRC

0800.970.0267

www.anp.gov.br

ISBN: 978-85-88286-06-1



9 788588 286061