

#1

Boletim de
Biocombustíveis
e Qualidade de Produtos



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

#1

Boletim de
**Biocombustíveis
e Qualidade de Produtos**

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos - SBQ

2021

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO,
GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

DIRETOR-GERAL

Rodolfo Henrique de Saboia

DIRETORES

Dirceu Cardoso Amorelli Junior

José Cesário Cecchi

Raphael Neves Moura (substituto)

Symone Christine de Santana Araújo

BOLETIM DE BIOCOMBUSTÍVEIS E QUALIDADE DE PRODUTOS 2021

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Carlos Orlando Enrique da Silva - Superintendente

Danielle Machado e Silva Conde - Superintendente-Adjunta

Equipe Técnica

Alex Medeiros

Ana Amélia Martini

Arnaldo Ferradosa

Bruno Nascimento

Celma Rocco

Claudio Dutra

Ednéia Caliman

Felipe Feitosa

Ingrid Martins

Jackson Albuquerque

José Ferraz Neto

Lorena Mendes

Luiz Fernando Coelho

Maria Auxiliadora Nobre

Paulo Matos

Priscila Pinheiro

Thiago Karashima

Sumário

Apresentação	5
Introdução	7
1. Programa de Monitoramento da Qualidade de Combustíveis - PMQC	9
1.1 Dados do primeiro semestre de 2021	9
1.2 Teor de etanol anidro na gasolina no contexto do PMQC	12
2. Programa de Monitoramento de Lubrificantes - PML	16
3. Biolubrificantes	20
4. RenovaBio	25
5. Resoluções da qualidade com início da vigência / publicadas em 2021	29
5.1 GLP	29
5.2 Dados da qualidade	30
5.3 Diesel Verde	32
5.4 Bioquerosene de aviação JET-A	32
6. Destaques	37
6.1 Gás Natural	37
6.2 Etanol combustível	37
6.3 Biometano	37
6.4 Biodiesel	38
6.5 PMQBio	39
7. Observações finais	41

Apresentação

É com prazer que apresento o Boletim de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos, o novo periódico da ANP que tratará de temas relacionados à qualidade dos combustíveis, biocombustíveis e demais produtos regulados pela Agência, com ênfase no Programa de Monitoramento da Qualidade de Combustíveis (PMQC).

A respeito do PMQC, gostaria de destacar os principais números do primeiro semestre de 2021. O Programa cobriu 18 unidades federativas, contemplando mais de 2.400 municípios e mais de 12.900 postos revendedores. Foram realizadas coletas de 41.156 amostras dos três produtos monitorados – etanol hidratado combustível, gasolina C e óleo diesel B –, resultando em mais de 368 mil análises físico-químicas para atestar a qualidade dos produtos comercializados no território nacional. Como resultado de todo esse trabalho, foram observadas médias de conformidade de 97,9% para etanol hidratado combustível, 98,6% para gasolina C e 95,5% para óleo diesel B, denotando manutenção da alta qualidade dos combustíveis comercializados no país.

É fundamental ressaltar a importância dos dados aqui apresentados como principal ferramenta para executar com eficiência um dos pilares da ANP, a fiscalização. Não é demais destacar os demais pilares, como: a regulação econômica setorial, a contratação (organização de leilões e assinatura de contratos em nome do Estado Brasileiro com as concessionárias na exploração, desenvolvimento e produção de óleo e gás) e a execução de políticas públicas voltadas às indústrias de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

A partir das ações de fiscalização, dá-se o cumprimento, pela ANP, das normas que regem as atividades dos segmentos sujeitos à regulação no setor de combustíveis. As informações extraídas do PMQC são o principal vetor de inteligência para o planejamento e a execução dessas ações, diretamente ou através de acordos de cooperação técnica e parcerias com outros órgãos públicos, tais como Procons, Secretarias de Fazenda, Ministérios Públicos Estaduais e Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) do Ministério da Justiça.

Fruto desse trabalho e sinergia, no primeiro semestre de 2021, a ANP, em que pese os desafios que decorrem da pandemia de Covid-19, realizou 9.064 ações de fiscalização no mercado de combustíveis e, desse total, 99 foram realizadas com base nos já citados acordos de cooperação técnica. Ademais, nesse período, foram efetuadas 109 operações conjuntas e forças-tarefa, que resultaram em 649 ações de fiscalização em 603 agentes econômicos, perfazendo 20 unidades da Federação e abrangendo 113 municípios.



Mais detalhes dessas ações podem ser consultados pela sociedade no Painel Dinâmico da Fiscalização do Abastecimento, disponível no site da ANP, que segue os mesmos conceitos de informação à sociedade e de transparência dos Painéis Dinâmicos da Qualidade, que serão explorados nesta edição.

Todo o esforço integrado do PMQC e da fiscalização da ANP vem se traduzindo nos elevados índices de conformidade dos combustíveis (gasolina C, etanol hidratado, óleo diesel B) comercializados no país que se situam em patamares internacionais de qualidade, em torno de 97% em média.

Por fim, convido-os a ler o novo boletim que, a mais do PMQC, percorre outros temas de interesse, a exemplo do Programa de Monitoramento de Lubrificantes, artigos sobre resoluções afetas à qualidade, RenovaBio, entre outros.

Symone Araújo

Diretora da ANP



Introdução

Ao longo dos últimos 20 anos, a Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos (SBQ) vinha publicando mensalmente o tradicional Boletim do Programa de Monitoramento da Qualidade de Produtos (PMQC), compilado com os principais resultados do Programa, muito utilizado pelos diversos segmentos da cadeia de abastecimento de combustíveis no Brasil, como distribuidoras e postos revendedores.

Com o intuito de fornecer maior transparência e publicidade aos dados do PMQC, a SBQ investiu em uma nova forma de divulgação desse conteúdo. Tal migração ocorreu em outubro de 2020, através da produção de painéis dinâmicos, de forma a tornar os dados mais interativos e acessíveis, visando aumentar e variar seu público-alvo.

Os benefícios da modificação na disponibilização dos dados são grandes. Por exemplo, anteriormente, os dados do PMQC eram divulgados mensalmente, enquanto, no atual contexto, com o painel dinâmico, são atualizados diariamente. Além disso, são publicadas no painel dinâmico informações a mais sobre o PMQC, que não eram contempladas no formato do antigo Boletim.

Como a ferramenta do painel dinâmico supera o antigo boletim do PMQC, a SBQ optou por substituir tal publicação pelo novo Boletim de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos, documento que abordará os principais assuntos da Superintendência nos seis meses anteriores, e tem como objetivo democratizar a informação.

Esta primeira edição do documento abarca temas tradicionais da Superintendência, tais como: análise crítica dos resultados do PMQC e do Programa de Monitoramento de Lubrificantes (PML); resoluções publicadas; e assuntos afetos ao RenovaBio. Também traz novidades: os "destaques" do semestre e resumo de artigo técnico.

O grande desafio do novo Boletim de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos é transformar assuntos eminentemente técnicos em uma leitura leve e rica. Aproveite!



1.

PROGRAMA DE
MONITORAMENTO
DA QUALIDADE DE
COMBUSTÍVEIS - **PMQC**



1. Programa de Monitoramento da Qualidade de Combustíveis - PMQC

1.1 Dados do primeiro semestre de 2021

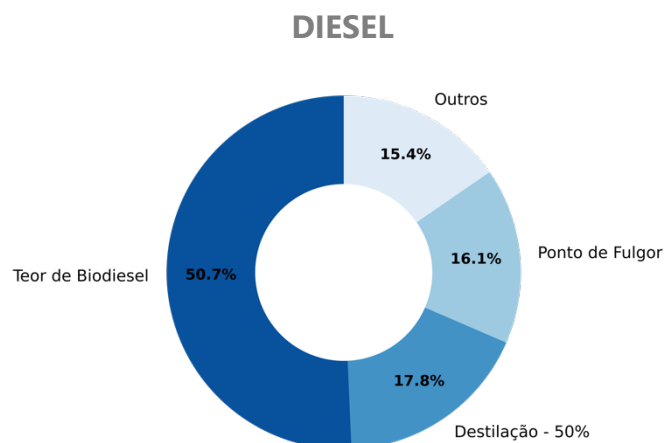
Este capítulo trata da síntese dos dados do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC), obtidos pela coleta e análise de amostras dos combustíveis óleo diesel B, etanol hidratado combustível e gasolina C, referentes ao primeiro semestre do ano de 2021.

Foram coletadas 35.870 amostras, implicando 320.888 ensaios realizados para caracterização físico-química. Como resultado, alcançou-se, em média, 97,2% de conformidades até o mês de maio de 2021. Esse cenário indica manutenção da tendência de equilíbrio das conformidades dos combustíveis em percentuais elevados, nas regiões analisadas. O universo de agentes econômicos abrangeu 11.509 mil postos revendedores, em 2.265 municípios e 18 unidades federativas.

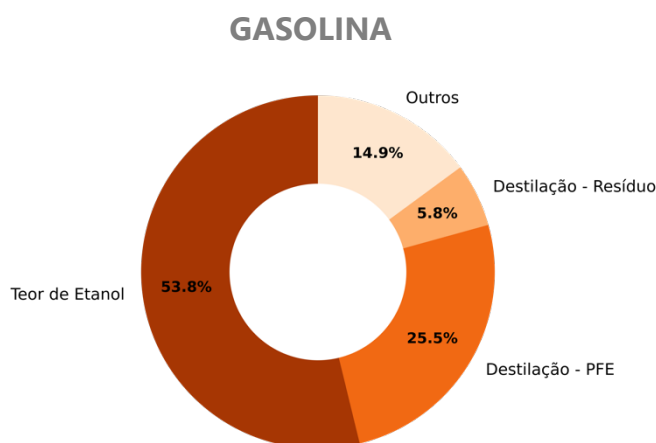
Importante lembrar que o índice de conformidade (%IC) de 97,2% é definido como a relação percentual, no período considerado, entre o número total de amostras conformes e o número total de amostras coletadas, medida que pode ser tomada por combustível, período e região de monitoramento

Quando é constatada, por meio das análises físico-químicas, divergência entre os resultados obtidos e os valores definidos na especificação para determinado parâmetro monitorado, considera-se esse resultado como não conformidade. Ressalta-se que o número total de não conformidades por ensaio pode ser maior que o número total de não conformidades por amostra, tendo em vista que uma mesma amostra pode conter um ou mais resultados de ensaios não conformes. As principais características físico-químicas analisadas para cada combustível estão destacadas a seguir.

Para o óleo diesel B, foram observados 675 resultados de ensaios não conformes. Entre eles, destacaram-se **Teor de Biodiesel, Destilação a 50%, Ponto de Fulgor e Outros**, que corresponderam, respectivamente, a 50,7%, 17,8%, 16,1% e 15,4%, do total de não conformidades. Na categoria "Outros", foram englobadas as não conformidades em ordem decrescente de Aspecto, Teor de Água, Teor de Enxofre, Cor, Contaminação Total, Destilação a 85%, Destilação a 95%, Destilação a 10% e Massa Específica a 20°C.

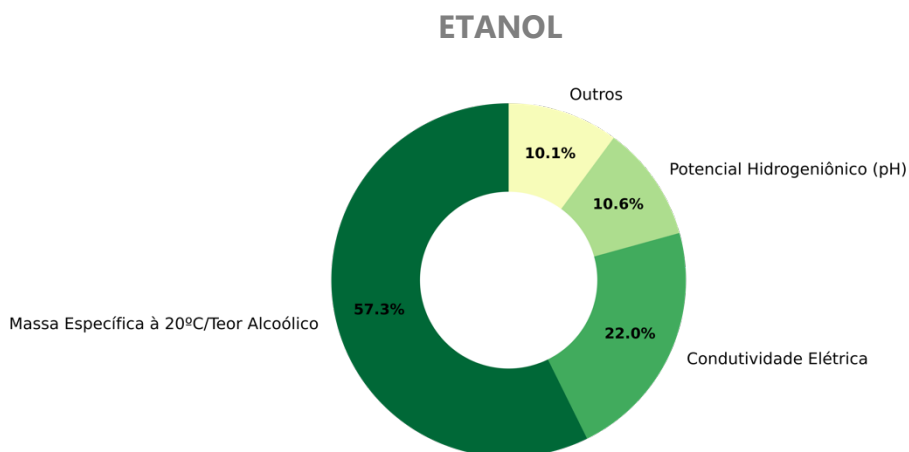
Figura 1: Principais não conformidades encontradas no diesel B de janeiro a maio de 2021

A gasolina C, por sua vez, resultou em 208 de ensaios não conformes. Entre eles, destacaram-se **Teor de Etanol Anidro, Destilação - Ponto Final de Ebulição (PFE), Resíduo da Destilação e Outros**, que corresponderam, respectivamente, a 53,8%, 25,5%, 5,8% e 14,9% do total de não conformidades. Na categoria "Outros", foram englobadas as não conformidades de Teor de Enxofre, Teor de Marcador, Aspecto, Destilação a 90%, Teor de Metanol e Massa Específica a 20°C, em ordem decrescente.

Figura 2: Principais não conformidades encontradas na gasolina C de janeiro a maio de 2021

Já para o etanol hidratado combustível, foram identificados 341 resultados de ensaios não conformes, entre os quais se destacaram Massa Específica a 20°C/Teor Alcoólico, Condutividade Elétrica, Potencial Hidrogeniônico (pH) e "Outros", que corresponderam, respectivamente, a 57,3%, 22,0%, 10,6% e 10,1%. Na categoria "Outros", foram englobadas as não conformidades de Teor de Hidrocarbonetos, Cor, Teor de Metanol, Aspecto e Material Não Volátil de acordo com sua maior ocorrência.

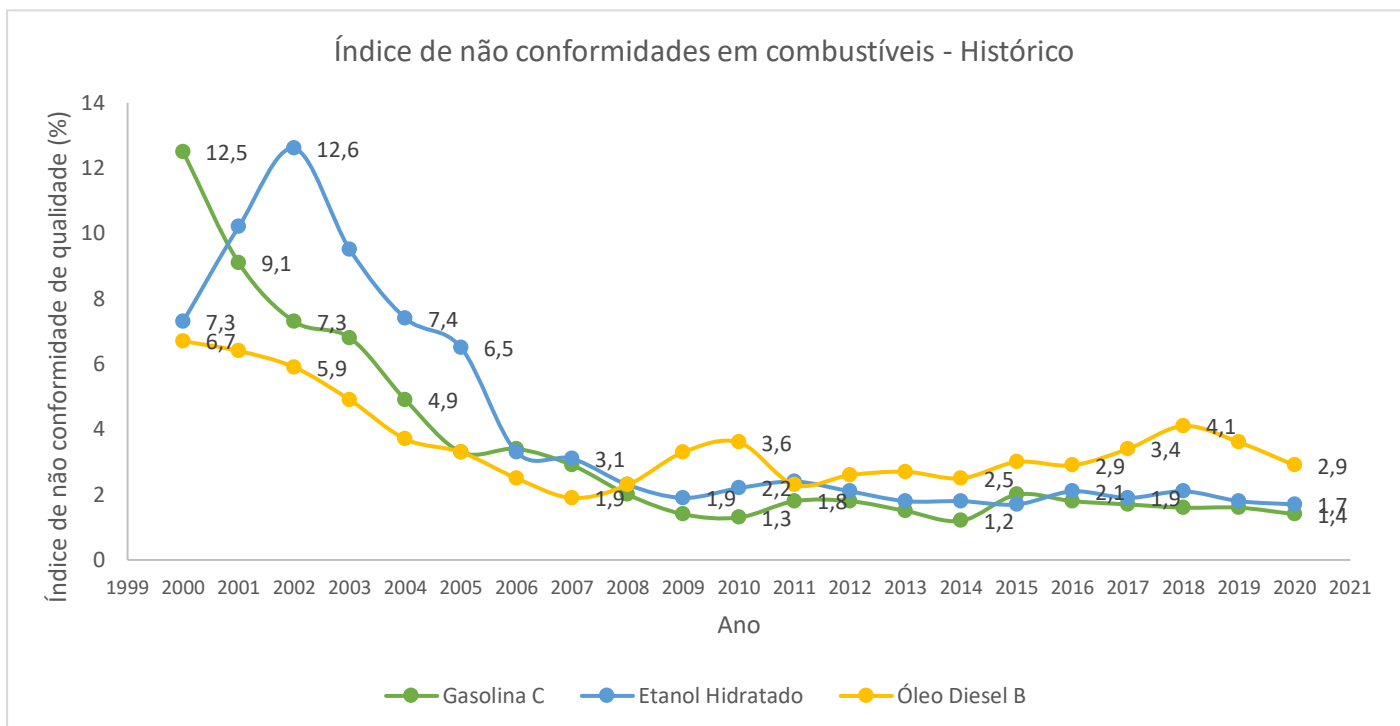
Figura 3: Principais não conformidades encontradas no etanol hidratado combustível de janeiro a maio de 2021



A figura 1 apresenta o histórico contendo os resultados do PMQC ao longo dos últimos 20 anos para os três combustíveis que fazem parte do Programa: etanol hidratado, gasolina C e óleo diesel B.

É possível verificar que, no início dos anos 2000, os índices de não conformidade para esses combustíveis chegaram a mais de 12%. Com o passar do tempo, o Programa amadureceu e, como consequência desse processo, em meados dos anos 2000, os índices de não conformidade para os referidos combustíveis reduziram bruscamente.

Desde então, pode-se perceber que esses mesmos indicadores se mantiveram constantes, girando em torno de 2 a 3% de não conformidade para os combustíveis citados acima, denotando a consolidação do Programa. Pode-se inferir que o PMQC teve papel fundamental para elevar a qualidade dos combustíveis brasileiros, equiparando-os a padrões de qualidade internacionais, o que ressalta a importância do monitoramento para acompanhamento continuado desse cenário.

Figura 4: Histórico dos índices de não conformidade dos combustíveis analisados no PMQC

Desde outubro de 2020, a ANP publicou o painel dinâmico do Programa de Monitoramento da Qualidade de Combustíveis em sua página eletrônica, com dados do PMQC a partir de 2016 até o presente. Caso haja interesse em detalhamentos, ou até mesmo em outros tipos de análise de dados, recomenda-se que seja utilizado o referido painel.

1.2 Teor de etanol anidro na gasolina no contexto do PMQC

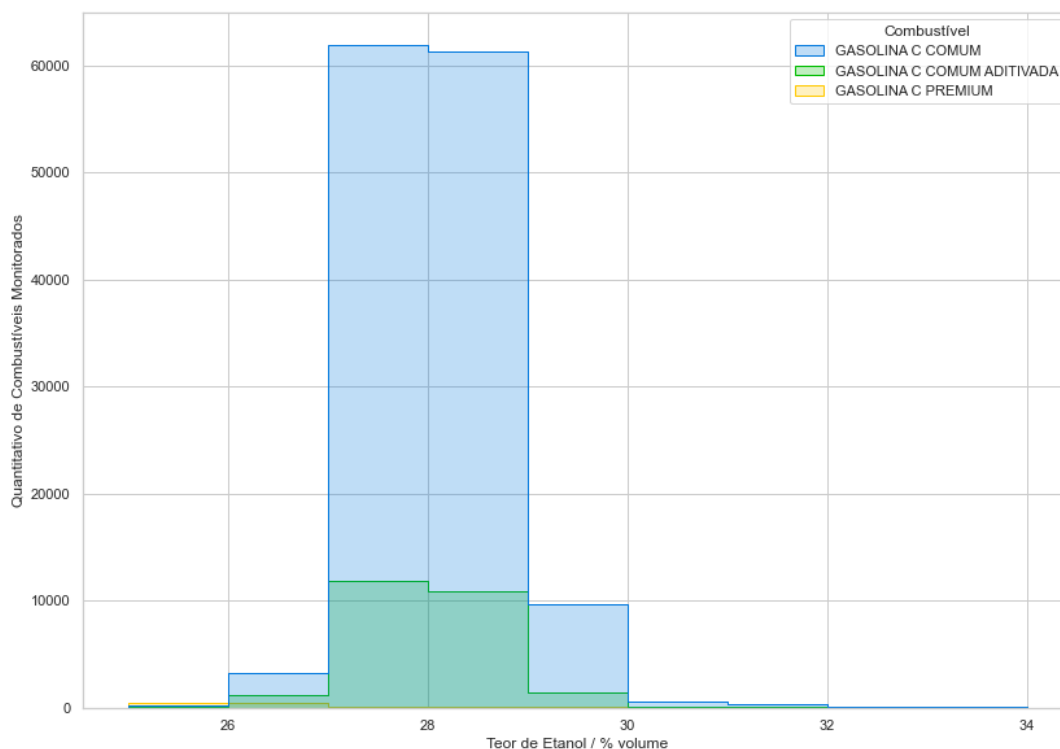
Com o objetivo de trazer uma análise mais detalhada de cada ensaio por produto, foi selecionado para a primeira edição do novo Boletim o ensaio teor de etanol anidro na gasolina C. Tal ensaio representa atualmente a principal não conformidade na gasolina, que teve sua especificação atualizada recentemente com a Resolução ANP nº 807, de 2020. Nas próximas edições do Boletim, serão detalhados outros ensaios. Pretende-se abarcar o ensaio teor de biodiesel no óleo diesel B na próxima edição do documento.

No caso específico da gasolina C, as principais não conformidades historicamente têm sido relacionadas à destilação e ao teor de etanol anidro combustível (EAC) adicionado à gasolina A para a sua formulação final, tendo esta última, ao longo dos últimos anos, se destacado como a principal delas.

A especificação da gasolina de uso automotivo é definida na Resolução ANP nº 807, de 2020, que, entre outros dispositivos, estabelece o teor de etanol anidro a ser misturado à gasolina A, para produção da gasolina C, em consonância com a norma vigente – atualmente, a Portaria MAPA nº 75, de 05 de março de 2015, que fixa o percentual obrigatório de etanol anidro combustível à gasolina comum em 27%, e à gasolina Premium em 25%. Adicionalmente, a Lei nº 10.203, de 22 de fevereiro de 2001, em seu art. 1º § 2º, estabelece que será admitida a variação de um ponto percentual, para mais ou para menos, na aferição dos percentuais obrigatórios de etanol anidro a serem adicionados à gasolina. Desse modo, tem-se que o teor de etanol anidro na gasolina C comum pode variar entre 26 e 28%; e o teor de etanol na gasolina C premium pode variar entre 24 e 26%.

Na Figura 5, é mostrado histograma com a distribuição de todos os resultados de teor de etanol anidro obtidos para as amostras de gasolina C (comum, aditivada e premium) analisadas no 1º semestre de 2021, no âmbito do PMQC. Ao se fazer análise minuciosa desses dados, observa-se que, em 99,1% das amostras analisadas, os valores apresentados para o teor de etanol anidro encontram-se especificados. Do total de amostras analisadas, 0,7% apresentam teores de até 34% e em apenas 0,2% das amostras foi observado um teor de etanol superior a 34%.

Figura 5 – Distribuição dos resultados de teor de EAC das amostras de gasolina C analisadas no 1º semestre de 2021, no âmbito do PMQC



Portanto, pode-se concluir que as adulterações de gasolina automotiva com etanol anidro, ainda que ocorram, correspondem a fração muito pequena do universo de amostras coletadas no PMQC. As inobservâncias são majoritariamente próximas ao limite especificado, muito provavelmente em decorrência de erros, propositais ou não, dos dosadores de mistura nas bases de distribuição, hipótese ainda a ser investigada e explorada em mais detalhes.



2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE LUBRIFICANTES - **PML**



2. Programa de Monitoramento de Lubrificantes - PML

O Programa de Monitoramento de Lubrificantes (PML) consiste na avaliação da qualidade dos óleos lubrificantes comercializados no mercado automotivo, visando proteger o consumidor final contra possíveis fraudes e garantir seu direito de adquirir produtos em perfeitas condições de uso e de acordo com as especificações aprovadas, sendo importante ferramenta para orientar ações de fiscalização.

O Centro de Pesquisa e Análises Tecnológicas (CPT), da ANP, elaborou o Programa Piloto de Monitoramento de Lubrificantes, realizado de 2003 a 2005, e constatou que os lubrificantes apresentam muitas peculiaridades e complexidades. A diversidade de produtos comercializados e mudanças mais frequentes de formulações e de nível de desempenho para atender à evolução tecnológica e comercial tornam tal programa distinto do monitoramento de combustíveis, merecendo, portanto, cuidados e critérios diferenciados.

O PML foi implantado em janeiro de 2006 e, desde então, foram analisadas mais de 18.000 amostras de óleos lubrificantes. Desde a primeira publicação, o PML tem como principal alvo os óleos lubrificantes para motores automotivos comercializados no mercado revendedor e, para isso, compartilha a mesma estrutura de instituições e centros de pesquisas contratados pela ANP para a execução do Programa de Monitoramento de Combustíveis (PMQC). A distinção reside em que, no monitoramento dos lubrificantes, as contratadas têm como atribuição a coleta e o envio das amostras para análise no CPT.

O Programa tem contribuído ativamente para melhoria da qualidade dos óleos lubrificantes comercializados. A figura 6 apresenta a evolução do índice de qualidade amostral dos produtos coletados, com nítida evolução dos números, hoje próximos de 90,0%.



Figura 6. Índice de qualidade amostral do PML (2006-2021)

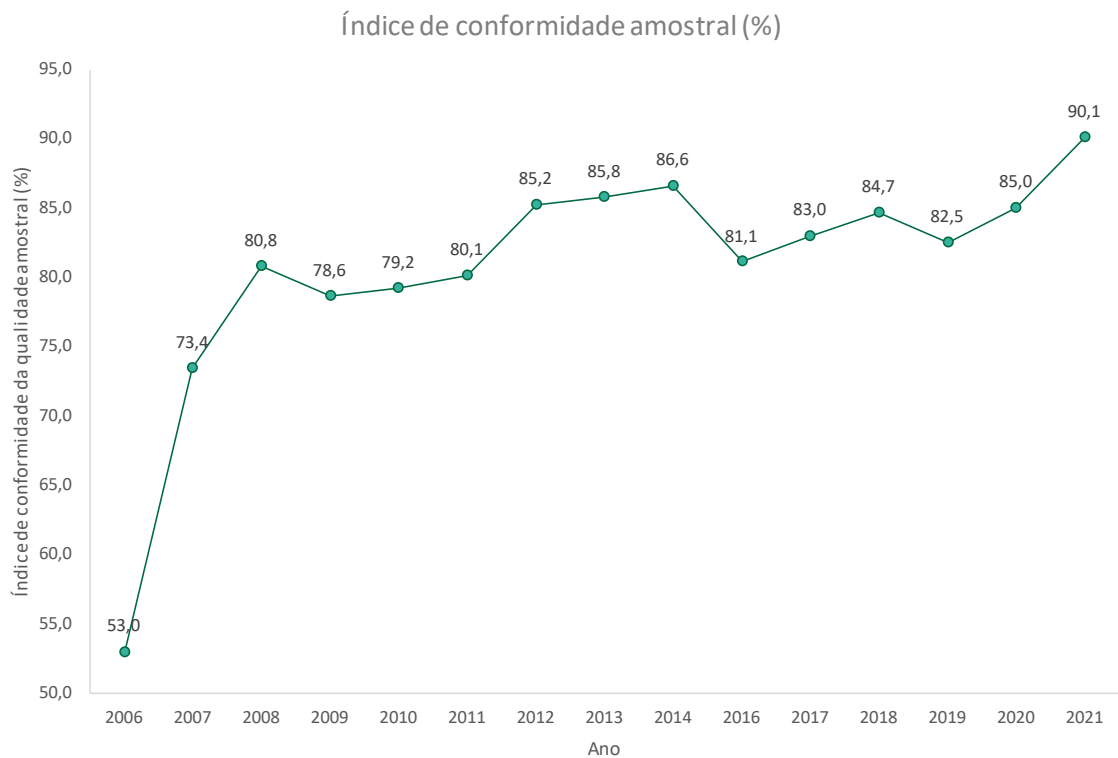
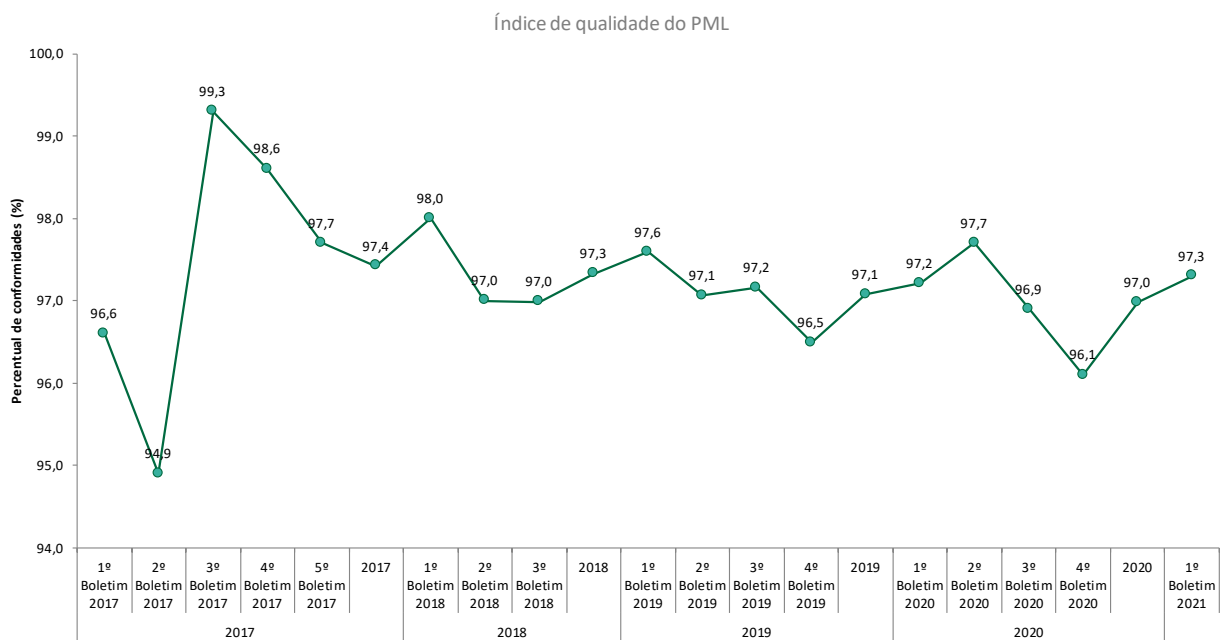


Figura 7. Índice de qualidade do PML



Desde sua implantação, o PML contribui decisivamente para a melhoria da qualidade dos óleos lubrificantes no Brasil, que atualmente apresentam índices de conformidade superiores a 97%. Em termos de abrangência e resultados, o PML é singular, consistindo em importante ferramenta de avaliação e evolução da qualidade, em um dos cinco maiores mercados de lubrificantes do mundo.



3. BIOLUBRIFICANTES



3. Biolubrificantes

É observado, atualmente, o esforço mundial para a redução da dependência dos produtos do petróleo, devido à redução de suas reservas e aos impactos negativos ao meio ambiente originados por seu processamento e por seus derivados.

As discussões sobre questões ambientais, inseridas no amplo conceito de desenvolvimento sustentável, ganham intensidade cada vez maior na sociedade. O Brasil já tem participado desse esforço mundial com a utilização de biocombustíveis, tais como o biodiesel e o etanol. Tal movimento também será importante no mercado de óleos lubrificantes, com o uso dos chamados biolubrificantes.

Esses produtos podem ser compreendidos como lubrificantes que possuem em sua composição óleos vegetais in natura ou modificados, alta biodegradabilidade e baixa ecotoxicidade. A porcentagem de oleaginosas pode ser integral ou parcial, variando de acordo com o tipo da aplicação do produto.

Existe tendência de aumento da demanda por esses lubrificantes devido às crescentes exigências ambientais e consciência da população acerca dos seus benefícios.

Em relação aos impactos ambientais, calcula-se que pelo menos 50% de todo o lubrificante usado no mundo acabem no meio ambiente por evaporação, derramamentos ou acidentes. E desse volume, 95% são óleos minerais ou sintéticos não degradáveis.

Por esse motivo, é observada a ampliação de pesquisas nessa linha nos últimos anos. Estudos já mostram os ganhos com o uso de bases vegetais em relação às minerais, considerando o menor impacto ao meio ambiente. Porém, devido à baixa estabilidade oxidativa dos óleos vegetais, diversas reações têm sido propostas para modificação química dos triglicerídeos que compõem as oleaginosas.

O Comitê Europeu de Normalização estabelece alguns critérios para que um lubrificante seja aceito como biolubrificante, tais como: mais de 60% de degradação em 28 dias, conforme norma OECD 301 (Organisation for Economic Co-operation and Development), mais de 50% da composição baseada em matérias renováveis, sem bioacumulação e baixa toxicidade para fauna, flora e água.

Seguindo o descrito na norma OECD 301, procedimento B, que estabelece procedimento para a medição de biodegradabilidade, alcança-se para óleos vegetais in natura valor de 99% em 28 dias. Quando estes são aditivados, como, por exemplo, óleo para motosserra biodegradável,



podem atingir valores próximos de 90%. A título de comparação, os valores de biodegradabilidade para óleos minerais são de 20%

Os óleos de base vegetal representam, em volume, 1% no mercado europeu. Em alguns países, como a Alemanha, esse número é maior, sendo superior a 5%. No Brasil, porém, estima-se valor de aproximadamente 0,1%, apesar de ser um dos países com maior potencial para a produção desses óleos, tanto em volume quanto em diversidade. As principais aplicações das oleaginosas como lubrificantes atualmente são: correntes de motosserra, óleos de corte (ésteres de polióis), graxas (ésteres e polióis de óleos vegetais), óleos hidráulicos (trimetilopropano), aplicações marítimas, óleos de dois tempos (succinato de di-(2-hexildecila), além do uso nas indústrias alimentícias e farmacêuticas (contato incidental). Essas aplicações não exigem grande estabilidade oxidativa e, por isso, são mais comuns para os biolubrificantes.

A preocupação na utilização de produtos agressivos ao meio ambiente já está sendo legalmente incorporada. Um exemplo é a normativa europeia para o descarte de diversas substâncias (EN 13342). Seguindo essa tendência, o descarte de óleo lubrificante não biodegradável será cada vez mais caro, tornando esse produto menos atrativo economicamente, devido ao preço global do produto.

Na mesma direção, em 2001, o governo alemão lançou o programa MIP (Market Introduction Programme), no qual propôs incentivo financeiro para o uso de biolubrificantes em máquinas hidráulicas e, logo no primeiro ano, 1.000 toneladas de óleos lubrificantes minerais foram substituídas por biolubrificantes, o que corresponde a 4.000 máquinas.

Conforme exposto na Tabela 1, há grande ganho ambiental nas propriedades de biodegradabilidade, bioacumulação e toxicidade para os óleos vegetais. Porém, nota-se que a estabilidade oxidativa e propriedades a baixas temperaturas são pequenas se comparadas aos derivados de petróleo e, por essa motivação, estudos para modificação estrutural dos triglicérides ainda são necessários para utilização de oleaginosas como bases lubrificantes.



Tabela 1. Comparativo entre óleos de origem vegetal e mineral

Óleo básico	Origem	Biodegradabilidade	Bioacumulação	Toxicidade	Estabilidade oxidativa	Propriedades em baixas temperaturas
Mineral	Petróleo	Lenta	Sim	Alto	Média	Média
PAG	Petróleo	Rápida	Não	Baixo-médio	Alta	Alta
Vegetais	Recurso natural	Muito rápida	Não	Baixíssimo	Baixa	Baixa/ média (de acordo com os ácidos graxos)
Éster de óleo vegetal	Sintetizado a partir de recursos naturais	Rápida	Não	Baixo	Alta	Alta

A Tabela 2 apresenta os custos relativos dos ésteres. Conforme se observa, estes ainda são altos se comparados aos derivados minerais e são equivalentes aos dos óleos sintéticos, o que demonstra o alto valor agregado dos biolubrificantes e o potencial financeiro desse mercado.

Tabela 2. Comparativo de custos relativos entre derivados vegetais e minerais

Óleo Básico	Custo relativo
Mineral	1
Vegetais	1,2
PAG	2 a 4
Éster de óleo vegetal	2 a 3

Algumas vantagens e desvantagens sociais e de mercado no uso de biolubrificantes são apresentadas a seguir.

Vantagens:

- Aumento do uso de matérias renováveis;
- Menor impacto ambiental no descarte de lubrificantes, devido a maior biodegradabilidade, menor toxicidade e menor bioacumulação;
- Potencial criação de novas tecnologias nacionais;
- Investimento em pesquisas para desenvolvimento de novos aditivos, de acordo com as novas diretrizes ambientais;
- Pesquisa e uso de novas oleaginosas cultivadas em solos brasileiros (macaúba, babaçu, mamona etc.);

- Desenvolvimento rural em regiões subdesenvolvidas, tais como Montes Claros (MG), onde se adquiriu o óleo da polpa de macaúba dessa pesquisa;
- Diminuição da emissão de CO₂ na atmosfera.

Desvantagens:

- Aumento do consumo de água nas regiões rurais para o cultivo das oleaginosas;
- Substituição de áreas agrícolas alimentares para áreas com oleaginosas;
- Necessidade de incentivo governamental para que os preços dos materiais renováveis se tornem competitivos com os derivados do petróleo.



4. RENOVABIO



4. RenovaBio

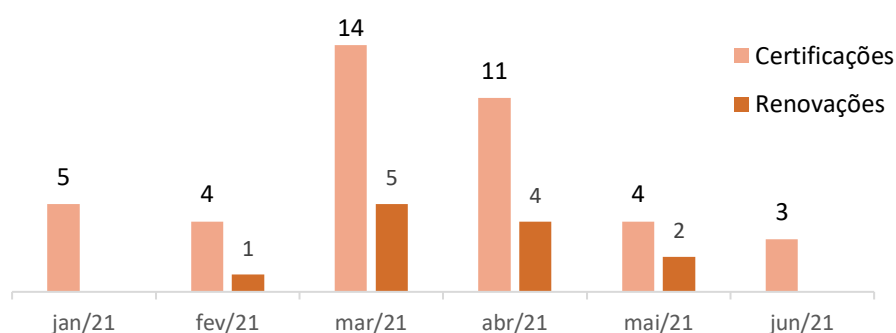
No primeiro semestre de 2021, diversas ações foram desenvolvidas pela ANP no âmbito do RenovaBio, com destaque para a análise e aprovação de 41 novos processos de Certificação de Biocombustíveis e de 12 processos de renovação da Certificação. Da tabela abaixo, extrai-se o quantitativo de processos de certificação e de renovação de certificação de biocombustíveis aprovados em 2021 por rota de produção.

Tabela 3. Processos de certificação em 2021

Unidades Produtoras de Biocombustíveis		
Rota	Certificações	Renovações da Certificação
E1GC	30	10
Biodiesel	6	1
E1GFlex	3	0
Biometano	1	0
E1GM	1	1
Total	41	12

A evolução semestral da aprovação de processos de Certificação de Biocombustíveis e de Renovação de Certificação, no âmbito do RenovaBio do presente ano, é apresentada no gráfico abaixo.

Figura 9: Evolução dos processos de certificação



Outra ação que merece destaque nesse tema foi o início da fiscalização acerca da obrigatoriedade de realização do monitoramento anual da Nota de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA) e da fração do volume elegível de biocombustível certificado. Excepcionalmente, em 2020 (dados referentes ao ano civil 2019 ou aos anos base 2018 e 2019), o monitoramento anual poderia ser realizado até o dia 1º/03/2021 pelos produtores de biocombustíveis certificados.

Dessa forma, conforme previsto no Informe Técnico nº 5/SBQ, a ANP iniciou o trabalho de fiscalização do monitoramento anual por amostragem de produtores de biocombustíveis certificados, o qual deve se estender até o final do presente ano, uma vez que, até 30 de setembro de 2021, os produtores devem realizar novo monitoramento anual (dados referentes ao ano civil 2020, aos anos base 2019 e 2020 ou aos anos base 2018, 2019 e 2020), podendo a ANP solicitar os registros do monitoramento anual realizado pelo emissor primário a qualquer tempo.

No final de maio de 2021, foi publicada a Resolução ANP nº 843/2021, que alterou a Resolução ANP nº 791/2019 para incluir hipótese de redução das metas anuais individuais dos distribuidores de combustíveis (agentes obrigados), em função da retirada de circulação do mercado de Créditos de Descarbonização (CBIOS) por pessoas jurídicas ou físicas interessadas em mitigar suas emissões de gases de efeito estufa (agentes não obrigados), em consonância com a Resolução CNPE nº 8/2020, de 18/08/2020 (DOU de 10/09/2020).

A minuta da resolução passou por consulta pública de 15 dias, tendo recebido 15 sugestões e comentários, e a audiência pública on-line teve 70 participantes, em 21/12/2020. Parte das contribuições recebidas foi acatada, total ou parcialmente, para consolidação do texto final da resolução.

Com a nova norma, antes do cálculo da individualização das metas anuais de cada distribuidor, a ANP reduzirá a quantidade de CBIOS retirados definitivamente de circulação do mercado, no ano anterior ao de vigência da meta, por parte não obrigada, da meta anual estabelecida pelo CNPE.

Em razão da publicação da Resolução ANP nº 843/2021, foi necessário que a ANP recalculasse as metas individuais compulsórias dos distribuidores de combustíveis para 2021, que tinham sido publicadas originalmente no Despacho ANP nº 351, de 26 de março de 2021. Dessa forma, a ANP publicou o Despacho ANP nº 790, de 20 de julho de 2021, que altera as metas individuais compulsórias de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para os distribuidores de combustíveis. As metas relativas ao ano de 2021 são aplicáveis a todos os distribuidores que comercializaram combustíveis fósseis no ano de 2020.

Além das ações acima destacadas, também merecem ser mencionadas as seguintes medidas implementadas nesse primeiro semestre de 2021:

- Início da operacionalização do Sistema RenovaCalc, conferindo maior segurança aos dados enviados e concentrando as informações relativas à Política Nacional de Biocombustíveis em um banco de dados único;

- Retomada do RenovaBio Itinerante, agora de forma virtual, após um ano sem edições devido à pandemia de Covid-19 ter afetado as viagens e exigir o afastamento social, sendo a primeira edição no modelo virtual realizada com Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool no Estado de Alagoas;
- Revisão do Informe Técnico nº 02/SBQ, que trata dos procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis, para alteração e atualização dos itens 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10 e 4.11;
- Instauração de processos administrativos sancionadores em face dos 35 distribuidores de combustíveis que não comprovaram o cumprimento das metas compulsórias de aquisição de CBIOs em 2020;
- Lançamento do Painel Dinâmico da Plataforma CBIO, no Portal da ANP na Internet.

No painel dinâmico da plataforma CBIO estão disponibilizadas as informações sobre geração de lastro necessário para emissão de CBIOs (Créditos de Descarbonização), além de dados de escrituração e aposentadoria (retirada de circulação) de CBIOs. São também apresentadas informações consolidadas referentes às negociações de CBIOs obtidas no site da B3.

Cabe lembrar que, desde o ano passado, está disponível também o painel dinâmico de Certificações do RenovaBio, forma interativa de visualização dos dados referentes à Certificação da Produção e Importação Eficiente de Biocombustíveis. O painel permite acesso às informações sobre firmas inspetoras credenciadas e unidades produtoras de biocombustíveis certificadas no RenovaBio, além de informações consolidadas referentes à Nota de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA), à fração do volume de biocombustível elegível para cada biocombustível e à rota de produção de biocombustível certificada.

Os painéis consistem em ferramentas de análise destinadas a empresas, órgãos de governo, universidades, imprensa e à sociedade como um todo, e estão em sintonia com a Lei nº 13.576, de 2017, que estabeleceu ampla divulgação dos dados do RenovaBio, bem como com a política de transparência adotada pela ANP.



5. RESOLUÇÕES DA QUALIDADE COM INÍCIO DA VIGÊNCIA / PUBLICADAS EM 2021



5. Resoluções da qualidade com início da vigência / publicadas em 2021

5.1 GLP

Em vigor desde o dia 1º de março de 2021, a Resolução ANP nº 825, de 2020, dispõe sobre a especificação e o controle da qualidade dos gases liquefeitos de petróleo –(GLP) comercializados pelos agentes econômicos do território nacional. O gás liquefeito de petróleo (gás de cozinha) é o combustível onde predominam componentes resultantes do processamento de petróleo ou de gás natural, na faixa de propano e butanos, podendo conter também em menor teor outros hidrocarbonetos, como etano. O combustível é incolor, e para tornar mais seguro o seu uso, adiciona-se composto à base de enxofre, de modo a torná-lo perceptível ao olfato humano em casos de vazamento.

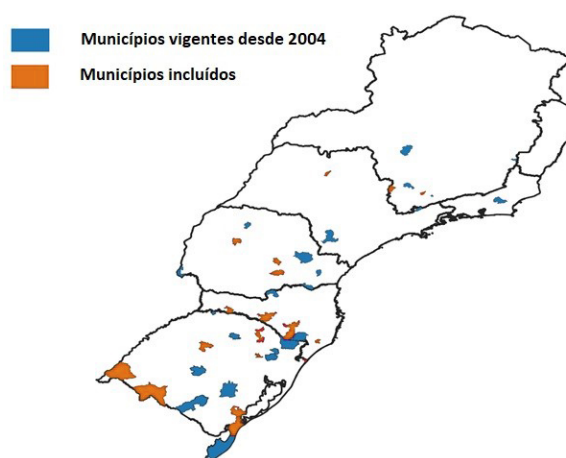
Após extensa pesquisa, na qual foram avaliados dados de consumo, especificações internacionais, médias climáticas e população beneficiada com a revisão, a ANP publicou em 31/08/2020 no Diário Oficial da União, a Resolução nº 825, de 2020, atualizando as especificações do GLP, que estavam em vigor há 15 anos. O ajuste realizado na tabela de especificações excluiu alguns métodos e incorporou outros, o que permitirá melhor acompanhamento dos componentes contidos no GLP, melhorando o seu controle de qualidade na comercialização. A nova resolução trouxe simplificação, bem como avanços significativos para o mercado.

Para a característica resíduo 100 ml evaporados, o novo regulamento prevê a realização do teste da mancha para todos os produtos. Alternativamente a essa característica, disponibiliza a de resíduo de evaporação, analisado por meio de cromatografia pelo método ASTM D7756. Os objetivos são melhorar o controle da qualidade do GLP nesse parâmetro, com a identificação de potenciais resíduos, e adequar as especificações do produto às internacionais, que exigem esse controle. Além disso, em substituição à característica odorização da regra anterior, adotou-se a que prevê a determinação quantitativa do odorizante utilizado para conferir odor ao GLP (ASTM D5504 e ASTM D5305 específico para etil mercaptana), importante para segurança em caso de vazamento que pode ocorrer durante o uso do produto.

Com isso, a quantidade e o tipo de odorizante devem atender ao item A.4.2.1 da norma NFPA 58:2017 - "Storage and Handling Liquefied Petroleum Gases" - National Fire Protection Association, e serem monitorados pelo método ASTM D5504. Adicionalmente, no certificado da qualidade, deve ser informado o tipo de odorizante utilizado.

Também foi ampliado o número de municípios abrangidos pelo "GLP Inverno", bem como o período de vigência com a adição do mês de maio, em que esse produto deve obrigatoriamente ser comercializado. Esse termo é utilizado pelo mercado para identificar GLP com especificação diferenciada, na etapa de distribuição, nos municípios cuja média das temperaturas mínimas se encontre abaixo de 10°C, nos meses de maio, junho, julho e agosto. Nesses casos, a mistura propano/butano comercializada deve apresentar massa específica máxima de 550 Kg/m³ a 20°C, ou seja, com frações mais leves, conferindo-lhe maior pressão de vapor e facilitando a sua saída do botijão sob condições de frio. A nova resolução praticamente dobrou o número de municípios e incluiu mais 18 localidades nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais (ver Figura 1). Essa medida irá beneficiar mais de 1.800.000 pessoas nas Regiões Sul e Sudeste.

Figura 10 - Municípios contemplados para receber o GLP Inverno



A lista completa com os municípios a serem atendidos pelo GLP inverno está disponível na página da ANP na internet, na área que trata do GLP.

Em vigor desde o dia 1º de abril de 2021, a Resolução ANP nº 828, de 2020, dispõe sobre a obrigatoriedade do envio dos dados da qualidade para ANP através de novo sistema automatizado, visando ao aperfeiçoamento do processo de recebimento e tratamento das informações enviadas pelos agentes econômicos. O referido ato tem por objetivo estabelecer, de forma isonômica, a obrigação de envio das informações constantes do certificado da qualidade dos derivados de petróleo e biocombustíveis para todos os agentes econômicos sujeitos à

regulação da Agência e padronizar as informações requeridas nesse documento, salvo as especificidades por produto.

O processo de monitoramento dos dados da qualidade dos combustíveis se dá através do recebimento dos certificados da qualidade dos combustíveis e biocombustíveis produzidos por cada agente econômico, bem como pelo tratamento desses dados, que permite: retratar a qualidade do combustível no produtor, fornecedor e importador; identificar com mais rapidez não conformidades de produtos e seus agentes responsáveis; reduzir custos regulatórios no controle da qualidade; além de subsidiar o processo decisório na revisão da especificação dos produtos. Em síntese, constitui-se em importante ferramenta para ser utilizada como vetor de inteligência de mercado, em benefício da regulação.

A resolução não cria novas obrigações aos agentes envolvidos, tendo em vista que atualmente todas essas informações já são enviadas à ANP. O presente ato normativo apenas consolida as obrigações já existentes, uniformizando as informações solicitadas e destacando o novo formato de envio à Agência, através de sistema informatizado, que tem por objetivo aprimorar o recebimento da carga dos dados da qualidade, enviada pelos produtores e importadores de combustíveis à ANP, e o tratamento desses dados, conferindo maior segurança, celeridade e eficiência à atividade.

A solução adotada foi a utilização da ferramenta I-engine para a entrada dos dados e do Business Intelligence (BI) para a produção dos relatórios de análise. Dessa forma, os dados da qualidade são recebidos com maior segurança, sendo armazenados em banco de dados, e permitindo o manuseio desses dados na geração de relatórios gerenciais.

A reestruturação do processo de análise dos dados da qualidade permite o mapeamento de tendências das características dos combustíveis no país, sendo vetor indicativo para ações de vistorias e inspeções técnicas e propiciando, como consequência futura, alterações nas resoluções da SBQ.

Ademais, a referida resolução faz parte das iniciativas voltadas à simplificação dos processos que envolvem a qualidade, em consonância com o Decreto nº 10.139, de 2019, que dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto, avaliando-se a conveniência e a oportunidade de realizar a consolidação das normas que guardem pertinência temática.

5.3 Diesel Verde

O diesel verde consiste em combustível renovável para motores a combustão de ciclo diesel, produzido a partir de matérias-primas renováveis, como gorduras de origem vegetal e animal, cana-de-açúcar, álcool e biomassa.

O biocombustível é constituído predominantemente de hidrocarbonetos parafínicos, possuindo, basicamente, as mesmas propriedades do diesel proveniente de fontes fósseis, e se difere sobretudo do biodiesel, que é constituído de ésteres de ácidos graxos com propriedades semelhantes ao do diesel fóssil. Um dos grandes diferenciais do diesel verde são suas excelentes propriedades para os motores e também para o meio ambiente, afetando positivamente a sociedade como um todo. Isso porque o diesel verde possui alto número de cetano, garantindo combustão mais completa e eficiente, boas propriedades a frio, baixa formação de depósitos e borras, baixo teor de aromáticos, além de proporcionar considerável redução nas emissões de nitrogenados, particulados e gases geradores de efeito estufa, quando comparado com o diesel mineral.

Destaca-se que a regulamentação do diesel verde poderá viabilizar também produção e comercialização do bioquerosene de aviação, já regulamentado pela Resolução ANP nº 778, de 2019, uma vez que a produção de biocombustíveis no contexto de biorrefinaria gera diferentes bioprodutos em um mesmo processo. Assim, na produção do bioquerosene de aviação, é gerado também uma fração de diesel verde, que, a partir da edição da norma, já pode ser destinado ao mercado nacional de combustíveis, viabilizando a produção do bioquerosene.

5.4 Bioquerosene de aviação JET-A

Ao longo dos anos de 2019 e 2020, a ANP coordenou o estudo de avaliação da viabilidade técnica de introdução de um novo padrão de querosene de aviação no país, o JET-A. Tal estudo foi pautado, sobretudo, na segurança da aviação, e contou com a participação de diversos setores da cadeia, dentre eles a Agência Nacional de Viação Civil (ANAC), Secretaria de Aviação Civil, Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR), Associação Latino-americana e do Caribe de Transporte Aéreo (ALTA), Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA), Associação Brasileira da Aviação Geral (ABAG), companhias aéreas, fabricantes de aeronaves e toda a cadeia de produção e distribuição de combustíveis. O novo padrão proposto, cuja única diferença para o JET-A1 é o ponto de congelamento 40°C negativos frente aos 47°C negativos do JETA1, tem o potencial de aumentar as fontes de suprimento, flexibilizar e permitir a otimização da programação de refino, com consequente redução de custos operacionais das empresas aéreas,

levando à possível queda dos preços das passagens aéreas. O JET-A foi inicialmente adotado nos Estados Unidos, buscando aumento expressivo no volume disponível de querosene de aviação. Esse padrão de querosene é largamente empregado naquele país.

Em decorrência das medidas de restrição fruto da pandemia do Covid-19, o consumo nacional de querosene de aviação no Brasil, em 2020, sofreu queda de 49%, segundo dados da Superintendência de Distribuição e Logística da ANP. Atingiram-se patamares que não se viam há décadas. Houve queda de 57% na demanda de voos domésticos e de 93% para os voos internacionais. Especialistas indicam que a retomada do consumo desse combustível para níveis pré-pandemia não deverá ocorrer antes de 2025. Não obstante, as companhias aéreas foram capazes de manter em operação uma malha aérea mínima, de forma a atender aos serviços essenciais e a cumprir o papel social da aviação.

O ano de 2020 foi marcado ainda pelo episódio envolvendo a gasolina de aviação, no qual foram reportadas 106 ocorrências de vazamento em elementos de vedação no sistema de combustível de aeronaves. Intensiva investigação foi realizada pela ANP e pela ANAC. A partir de uma série de medidas tomadas pela ANP em conjunto com a ANAC, bem como pelos agentes de mercado envolvidos, foi possível mitigar o problema, evitando-se qualquer acidente e restabelecendo o abastecimento de gasolina de aviação.

No que se refere à qualidade dos combustíveis de aviação, nos respectivos pontos de consumo, a ANP planeja realizar em 2021 rodada de coleta de amostras, visando obter retrato da qualidade desses combustíveis.

O Brasil representa o segundo maior mercado de aviação doméstica do mundo. Em 2019, foram 950 mil voos, nacionais e internacionais, com 128 destinos com voos regulares. A aviação é uma indústria globalizada, o que exige padrões internacionais de especificação e controle da qualidade de combustíveis. Os custos referentes ao combustível são significativos na aviação, sobretudo no Brasil, onde representam em torno de 30%, e qualquer otimização logística deve ser feita e perseguida.

No que se refere ao querosene de aviação alternativo, é preciso considerar tanto a equação econômica, macro, quanto a questão financeira. Visando ainda à viabilização da utilização em larga escala dos querosenes alternativos, é preciso que se busque a simplificação tributária desse biocombustível.

O fato de o Brasil ser um país de extensões continentais torna desafiador o controle da qualidade em regiões remotas do território nacional.



No tocante às emissões de gases poluentes provenientes do setor de aviação, há discussão importante sobre as linhas de referência do crescimento das emissões no âmbito do *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (Corsia). Isso devido à acentuada disrupção observada nas emissões do setor em decorrência da queda abrupta de demanda no ano de 2020.

Para as categorias de voos de médio e longo cursos, as quais englobam a grande maioria dos voos mundiais, não há solução para a redução de emissões até 2045 que não seja a substituição do querosene fóssil pelos combustíveis sustentáveis de aviação, com carbono de origem renovável. Isto é, em um horizonte de 30 anos, teremos os mesmos tipos de motores, bem como a mesma rede logística de combustíveis de aviação.

O papel dos combustíveis sustentáveis de aviação será: viabilizar o atingimento das metas de reduções de emissões; alinhar-se com as demandas da sociedade por uma economia mais descarbonizada; fomentar o mercado de combustíveis alternativos levando à reestruturação da indústria para fornecer os combustíveis alternativos; contribuir para a matriz energética sustentável; e favorecer a aviação regional. No entanto, para que os combustíveis de aviação sustentáveis sejam empregados em larga escala, é necessário que haja política pública específica.

O Subcomitê Abastecimento de Combustíveis de Aviação, no âmbito do Comitê Técnico Integrado para o Desenvolvimento do Mercado de Combustíveis, demais Derivados de Petróleo e Biocombustíveis (CT-CB), envolveu dez órgãos e entidades, e mais de 40 servidores públicos. Foram nove meses de trabalho, com dez reuniões com atores do setor. As principais recomendações do subcomitê foram: atuação do Ministério de Minas e Energia (MME) na promoção da concorrência e na atração de investimentos nos elos de produção e importação de querosene de aviação; continuidade dos estudos para aprimoramento da regulação pela ANP e ANAC; e prosseguimento dos estudos de viabilidade e de benefícios da introdução do JET-A no mercado brasileiro.

Os recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC) são provenientes, principalmente, da concessão de aeroportos, e a maior parte desses recursos é aplicada na manutenção e aprimoramento de aeroportos nos quais não há concessão. Uma parte dos recursos é aplicada em projetos que visam ao desenvolvimento da aviação civil de uma forma geral. Um desses projetos é o Termo de Execução Descentralizada (TED), voltado para aquisição de equipamentos para análise de combustíveis de aviação para o Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas (CPT) da ANP. Outros projetos similares concentram-se na capacitação de pessoal da Secretaria de

Aviação Civil e da ANAC no que se refere aos combustíveis sustentáveis, e na contratação de estudos de viabilidade para a produção de bioquerosene de aviação.

Após período de intenso estudo técnico e regulatório, aliado a diversas reuniões com os mais variados atores dos setores público e privado, a ANP publicou a Resolução nº 856, em 25 de outubro de 2021. Tal normativo estabelece as especificações e as obrigações quanto ao controle da qualidade relativo ao querosene de aviação JET A e JET A-1, além dos querosenes de aviação alternativos e do JET C.



6. DESTAQUES



6. Destaques

6.1 Gás Natural

Na segunda quinzena de junho de 2021, a SBQ deu início às reuniões preliminares de análise de impacto regulatório (AIR) para avaliação da especificação do gás natural em termos da composição de hidrocarbonetos, em especial o metano e o etano. Na reunião, tratou da motivação da AIR e da composição do grupo de trabalho que a conduzirá, formado pelas Superintendências de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos (SBQ); de Infraestrutura e Movimentação (SIM); de Defesa da Concorrência (SDC); de Produção de Combustíveis (SPC); de Desenvolvimento da Produção (SDP); e de Governança e Estratégia (SGE).

Em paralelo a esse estudo, está sendo realizada revisão da Resolução ANP nº 16, de 2008, com foco em outros itens da especificação e ajustes no controle da qualidade do gás comercializado no país que são necessários, e que contará com outro AIR, sendo esse de baixo impacto, mas que precisará ser efetuado em virtude da determinação contida no Decreto nº 10.411, de 2020.

6.2 Etanol combustível

No segundo semestre de 2020, foram iniciados os estudos para a revisão da Resolução ANP nº 19/2015, que estabelece as especificações do etanol anidro combustível e do etanol hidratado combustível, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional. Destaca-se como um ponto importante desta revisão a necessidade de se estabelecer um limite máximo para o teor de enxofre no etanol combustível, além da avaliação das regras quanto à dispensa de corante no etanol anidro combustível.

6.3 Biometano

Com os objetivos principais de melhoria da qualidade do biometano produzido no país e aprimoramento das regras para obtenção da aprovação do controle da qualidade, frente à avaliação da Análise de Riscos e Gerenciamento de Barreiras, já se faz presente na Agenda Regulatória da ANP a revisão das Resoluções ANP nº 8, de 30 de janeiro de 2015, e ANP nº 685, de 29 de junho de 2017. Além dos principais objetivos aludidos, a revisão das especificações do biometano unificará a Resolução ANP nº 8, de 2015, e a Resolução ANP nº 685, de 2017, em um único ato administrativo que regulamentará a qualidade do produto. A unificação dos regulamentos contribui diretamente com a simplificação administrativa, visto que, embora as

matérias-primas oriundas de produtos agrossilvopastoris e rejeitos comerciais sejam diversas daquelas oriundas de aterros sanitários e estação de tratamento de esgoto, é possível unificar as duas especificações em um único regulamento técnico, flexibilizando as regras para obtenção da aprovação da análise de risco para o biometano oriundo de resíduos orgânicos agrossilvopastoris e comerciais.

6.4 Biodiesel

O biodiesel constitui-se em biocombustível relevante para o país e importante vetor de redução das emissões de diversos poluentes (monóxido de carbono, hidrocarbonetos, material particulado e enxofre, por exemplo) e no combate aos gases geradores do efeito estufa, além de colaborar para maior diversificação da matriz energética brasileira.

A definição do teor de biodiesel no óleo diesel rodoviário provém do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), cabendo à ANP a execução dessa política. Atenta às demandas do mercado, dos consumidores e da sociedade, a ANP busca implementar uma série de medidas para garantir a adequação do produto ao consumidor.

Com esse propósito, promove: a) revisão das especificações técnicas do biodiesel prescritas na Resolução ANP nº 45, de 2014, que certamente as tornará mais rigorosas, e a dos óleos diesel estabelecidas na Resolução ANP nº 50, de 2013, com conclusões previstas ainda para este ano; b) implementação do Programa de Monitoramento da Qualidade do Biodiesel (PMQBio),- que inclui coletas e análises dos componentes da mistura diesel A e biodiesel; c) ampliação da divulgação das boas práticas de uso e manuseio de óleo diesel B com a revisão e a reedição oportuna de cartilhas a respeito do tema; d) rodadas específicas de fiscalização da qualidade, já iniciadas ainda no final de 2019, quando foram realizadas várias operações em produtores, ocasiões nas quais não foram evidenciadas questões graves ou generalizadas com relação à qualidade do biodiesel. Tais operações foram readequadas aos procedimentos sanitários, em função da pandemia de Covid-19, mas continuam sendo realizadas pela Superintendência de Fiscalização do Abastecimento da ANP.



6.5 PMQBio

É inegável a importância dos biocombustíveis do ciclo diesel para a descarbonização da matriz veicular e a necessidade de se incentivar cada vez mais a expansão da produção e uso desse produto. Concomitantemente, há de se ter atenção com as exigências de desempenho e qualidade do produto para que atendam aos requisitos de eficiência e emissões cada vez mais exigentes, além da importância da compatibilidade dos produtos com o desenvolvimento dos motores.

O teor obrigatório vigente de biodiesel no óleo diesel, em 13% (B13), de acordo com diversos setores, trouxe desafios técnicos importantes. Os setores automotivos, de revenda e de distribuição alertam para episódios de qualidade insuficiente do biodiesel e do óleo diesel B. O setor produtivo do biodiesel, por sua vez, acredita que há necessidade de um olhar amplo para a questão de qualidade, inclusive com enfoque no diesel A.

Nesse contexto, o Programa do Monitoramento da Qualidade do Biodiesel (PMQBio) é o novo projeto da ANP para o acompanhamento do setor de biodiesel e diesel. No programa, estão previstas coletas regulares de amostras de biodiesel e diesel A nos agentes econômicos, seguidas de análises físico-químicas, permitindo a produção de dados estatísticos sobre a qualidade dos produtos e a identificação de eventuais não conformidades nas diversas etapas de comercialização dos produtos.

Com o novo programa, passará a ser acompanhada a qualidade dos produtos que envolvem a formação do diesel B nos segmentos de distribuição e no de produção de biodiesel, resultando em informações valiosas sobre o cumprimento das especificações técnicas desses produtos.

As amostras serão coletadas, sem comunicação prévia, nos produtores de biodiesel e nas bases de distribuição e serão analisadas em laboratórios privados vencedores de licitação a ser realizada pela ANP, porém diretamente contratados pelos próprios agentes econômicos, seguindo o modelo do novo PMQC.

Os resultados das análises serão reunidos em boletim semestral, dando publicidade à situação da qualidade do biodiesel e do diesel A no país. Os resultados não conformes serão comunicados à fiscalização da ANP e aos órgãos conveniados.

A minuta de resolução que instituirá o PMQBio já passou pelas fases de consulta e audiência públicas, e atualmente encontra-se ultimada para encaminhamento subsequente, de acordo com o rito processual de praxe.



7. OBSERVAÇÕES FINAIS



7. Observações finais

O presente boletim representa um marco no âmbito das publicações desta Superintendência. Considerando que tal documento vem substituir o tradicional Boletim do PMQC, e que seu conteúdo contempla os mais diversos assuntos tratados nos últimos seis meses, pode-se observar um movimento de ruptura com os padrões já estabelecidos, visando alcançar novo patamar quanto à inovação e transparência.

No tocante à inovação tecnológica, vale ressaltar também a publicação dos painéis dinâmicos do PMQC, do PML, do RenovaBio e da Qualidade do Biodiesel, ferramentas interativas que trazem nova forma de visualização de dados. Tais painéis dinâmicos podem ser facilmente acessados através do link <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/paineis-dinamicos-da-anp/paineis-dinamicos-da-anp>.

No presente boletim, podem-se encontrar temas recorrentes, porém com um novo olhar crítico: caso dos capítulos que abarcam os programas de monitoramento de combustíveis e de lubrificantes, além do conteúdo do RenovaBio. Encontram-se também temas inovadores, como o artigo técnico sobre biolubrificantes, bem como as ações da ANP no âmbito dos combustíveis avançados: diesel verde e bioquerosene de aviação.

Podem-se verificar as principais regulamentações que tiveram suas vigências iniciadas no primeiro semestre de 2021: a) resolução que trata sobre o novo formato de envio dos dados da qualidade dos combustíveis, padronizando a exigência do envio dessas informações para todos os agentes regulados através de sistema automatizado, o que representa grande salto quanto à transformação digital; b) resolução que versa sobre a nova especificação do GLP, que passou a incluir as particularidades de cada região brasileira, principalmente a região sul do país, do ponto de vista do GLP "inverno", abarcando importante questão relacionada à segurança dos consumidores quanto à percepção olfativa do gás, em casos de vazamentos; c) resolução do diesel verde, que estabelece a sua especificação, bem como as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que o comercializem em território nacional.

Além destas importantes questões, tem-se também os assuntos em "Destaque": temas relevantes e atuais que se encontram em andamento na Superintendência, visando fornecer as melhores tratativas para cada assunto, como é o caso da revisão da regulamentação do etanol, do biometano, do gás natural e do biodiesel.

Dessa forma, quanto ao movimento de buscar maior transparência e publicidade às informações geradas sob a ótica da qualidade e dos biocombustíveis, entende-se que o novo Boletim, associado aos painéis dinâmicos, cumpre seu papel no importante processo de democratização da informação.



