

Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ

Boletim de monitoramento da qualidade dos combustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



Legenda: Todas as regiões monitoradas pelo PMQC no Brasil estão pintadas em amarelo.

Boletim de monitoramento da qualidade dos combustíveis

Décio Fabrício Oddone da Costa
Diretor Geral

Aurélio Cesar Nogueira Amaral
Diretor

Carlos Orlando Enrique da Silva
Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Danielle Machado e Silva Conde
Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos

Coordenação de Gestão da Informação

Ingrid da Silva Martins
Coordenadora

Equipe

Ana Amélia Martini, Felipe Duarte, João Batista, João Pedro Alves, Priscila Bastos

Índice

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 3 |
| 1.1 OBJETIVOS DO PMQC..... | 3 |
| 2. RESULTADOS DO MÊS DE REFERÊNCIA OUTUBRO/2019..... | 3 |
| 2.1 QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS – BRASIL..... | 3 |
| 2.2 ANÁLISE POR UNIDADES FEDERATIVAS (UFs)..... | 5 |
| 2.3 ANÁLISE POR COMBUSTÍVEL | 6 |
| 2.4 ANÁLISE POR BANDEIRAS..... | 7 |
| 2.5 SINOPSE DO MÊS DE REFERÊNCIA..... | 9 |

1. INTRODUÇÃO

O Boletim apresenta a síntese dos dados do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis – PMQC, obtidos pela coleta e análise de amostras de óleo diesel B, etanol hidratado combustível e gasolina C, retratando o percentual de conformidade observado para cada um desses produtos no mês de outubro de 2019.

1.1 OBJETIVOS DO PMQC

O PMQC foi instituído em 1998, pela ANP, visando a atender ao disposto no artigo 8º da Lei nº 9.478, de 1997, em particular os incisos que tratam da garantia de qualidade e do suprimento de combustíveis ao mercado nacional.

Coordenado pela Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ, abrangendo grande parte do território nacional desde setembro de 2005, o PMQC foi regulamentado pela Resolução ANP nº 29, de 26 de setembro de 2006, e é, atualmente, regido pela Resolução ANP nº 8, de 9 de fevereiro de 2011.

Os principais objetivos do PMQC são o levantamento dos indicadores gerais da qualidade dos combustíveis comercializados no país e a identificação de focos de não conformidade, visando a eliminar assimetrias de informações e a orientar e aperfeiçoar a atuação da área de fiscalização da Agência.

Além da Superintendência de Fiscalização do Abastecimento – SFI, o Programa também serve como gerador de subsídios para ações dos Ministérios Públicos, Procons e Secretarias de Fazenda que firmam convênios com a ANP.

2. RESULTADOS DO MÊS DE REFERÊNCIA - OUTUBRO/2019

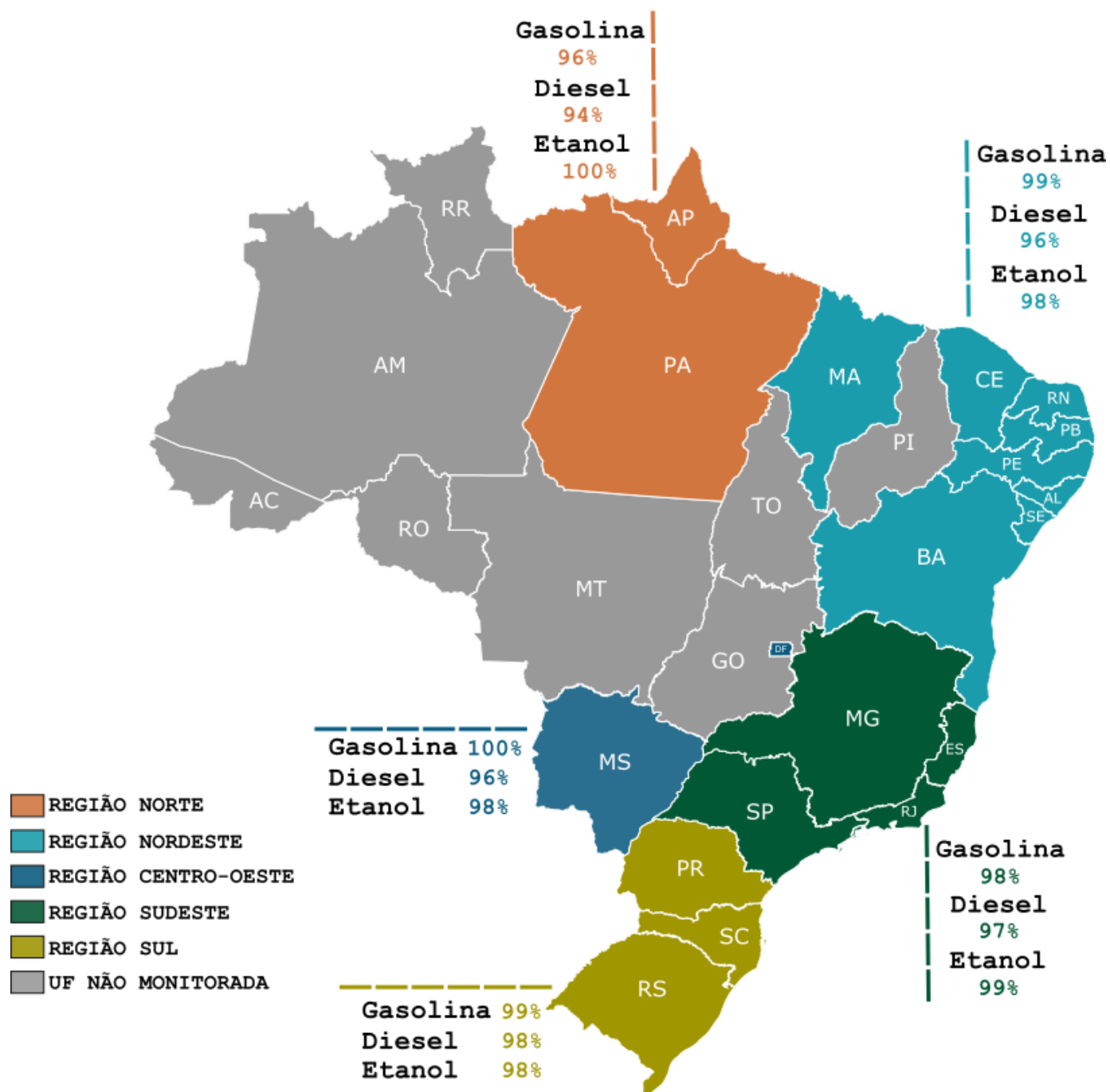
São apresentados a seguir os resultados consolidados das análises de qualidade realizadas por regiões e por unidades federativas; avaliação das não conformidades por tipo de combustível e análise dos resultados das amostras por bandeiras, com comparações entre postos "bandeira branca" e postos que ostentam marca de distribuidor ao qual se vinculam comercialmente, postos "bandeirados".

O **Índice de Conformidade (%IC)** ressaltado nas análises 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.

2.1 QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

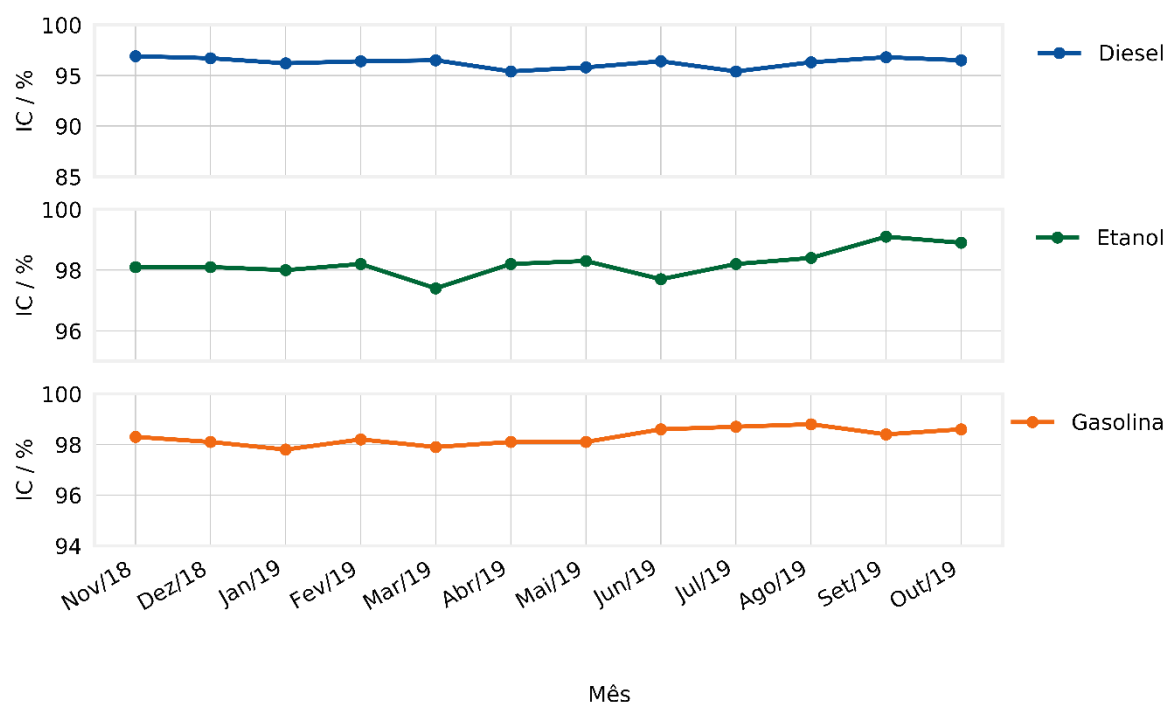
Das 7.357 amostras coletadas e analisadas em outubro/2019, foram verificadas 7.208 amostras conformes, o que representou 98,0% de conformidade. Esse cenário indica manutenção da tendência de equilíbrio das conformidades dos combustíveis em percentuais elevados, nas regiões analisadas. O gráfico 1 contém o índice de conformidade (%IC) para tais regiões.

Gráfico 1 –Índice de Conformidade (%IC) para as regiões analisadas.



No mês, as amostras de óleo diesel apresentaram índices de conformidade a partir de 94%, as de etanol hidratado, de 98%, e as de gasolina, de 96%, indicando continuidade do padrão elevado de conformidade dos combustíveis analisados.

O Gráfico 2 possibilita a comparação visual dos resultados do Índice de Conformidade Nacional em relação aos três combustíveis monitorados no período de um ano. Por meio desse gráfico, pode-se observar percentual médio maior que 96% para todos os três combustíveis no mês de referência.

Gráfico 2 – Índice de Conformidade (%IC) em relação à média nacional em 2019.

Fonte: SBQ/ANP – Mês de Referência: outubro/2019.

2.2 ANÁLISE POR UNIDADES FEDERATIVAS (UFs)

Nesta seção, são observados (tabela 1) os índices de conformidade por Unidade Federativa no mês de referência, assim como o índice total, calculado a partir do total de amostras conformes para os três combustíveis divididos pelo número total de amostras. O percentual médio total de todas as UFs foi de 98,0%, demonstrando a manutenção da qualidade dos referidos combustíveis.

Tabela 1 – Índice de Conformidade (%IC) por Unidades Federativas monitoradas no mês de referência.

| UF | Diesel | Etanol | Gasolina | Total | UF | Diesel | Etanol | Gasolina | Total |
|----|--------|--------|----------|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AL | 83,7 | 94,7 | 96,2 | 91,4 | PB | 98,3 | 93,9 | 98,4 | 97,0 |
| AP | 93,3 | 100,0 | 100,0 | 96,8 | PE | 97,9 | 99,2 | 98,7 | 98,6 |
| BA | 95,8 | 98,2 | 100,0 | 98,0 | PR | 98,8 | 98,2 | 97,0 | 98,0 |
| CE | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | RJ | 89,4 | 98,4 | 96,0 | 94,7 |
| DF | 95,2 | 98,1 | 100,0 | 98,0 | RN | 95,9 | 100,0 | 100,0 | 98,5 |
| ES | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | RS | 96,2 | 100,0 | 100,0 | 98,4 |
| MA | 91,4 | 95,8 | 98,8 | 95,2 | SC | 98,3 | 97,9 | 100,0 | 98,9 |
| MG | 98,3 | 99,6 | 99,4 | 99,1 | SE | 96,4 | 100,0 | 96,4 | 97,4 |
| MS | 97,9 | 97,9 | 100,0 | 98,6 | SP | 97,6 | 99,4 | 98,4 | 98,5 |
| PA | 93,9 | 100,0 | 95,7 | 95,8 | TOTAL | 96,5 | 98,9 | 98,6 | 98,0 |

Fonte: SBQ/ANP ANP - Mês de Referência: outubro/2019

2.3 ANÁLISES POR COMBUSTÍVEL¹

Quando é constatada, por meio das análises, alguma divergência entre os valores observados e os especificados para determinado parâmetro físico-químico monitorado, tal divergência é considerada uma não conformidade. As principais características analisadas para cada combustível são destacadas a seguir:

óleo diesel

- observados 93 resultados de ensaios não conformes. Entre eles, destacaram-se **Teor de Biodiesel, Teor de Enxofre, Ponto de Fulgor e Outros**, que corresponderam, respectivamente, a 49,5%, 22,6%, 21,5% e 6,4% do total de não conformidades. Na categoria "Outros", foram englobadas as não conformidades de Aspecto, Contaminação Total, Destilação e Teor de água.

etanol hidratado

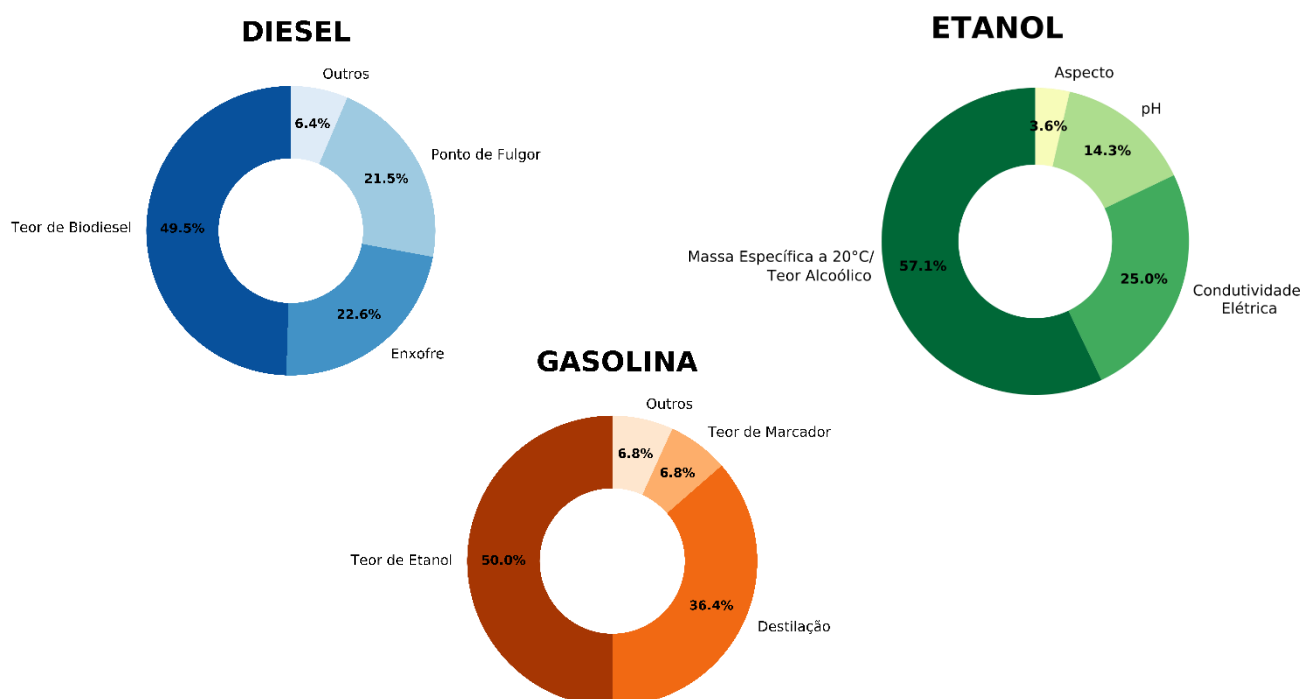
- identificados 28 resultados de ensaios não conformes. Entre eles, destacaram-se **Massa Específica a 20°C/Teor Alcoólico, Condutividade Elétrica, pH e Aspecto**, que corresponderam, respectivamente, a 57,1%, 25,0%, 14,3% e 3,6%.

gasolina

- observados 44 resultados de ensaios não conformes. Entre eles, destacaram-se **Teor de etanol, Destilação, Teor de Marcador e Outros**, que corresponderam, respectivamente, a 50,0%, 36,4%, 6,8% e 6,8% do total de não conformidades. Na categoria "Outros", foram englobadas as não conformidades de Teor de Enxofre e Aspecto.

A distribuição percentual, por ensaio e por produto, de todas as não conformidades observadas está representada no Gráfico 3. A quantidade de ensaios não conformes presentes na categoria "Outros" foram explicitados no arquivo Excel disponibilizado no site da ANP e no portal brasileiro de dados abertos.

Gráfico 3 - Principais características não conformes para gasolina, etanol hidratado e óleo diesel.



Fonte: SBQ/ANP - Mês de Referência: outubro/2019

¹ Os dados consolidados disponibilizados em Excel apresentam quantitativo de amostras coletadas pelo PMQC, assim como o quantitativo das amostras conformes e não conformes para cada produto. Vale ressaltar 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.

2.4 ANÁLISE POR BANDEIRAS

No mês de referência, o percentual de amostras conformes em postos “bandeira branca” foi de 97,4%; para os postos “bandeirados”, de 98,3%.

Tabela 2: Percentuais de amostras conformes (%IC) por tipos de bandeira no mês de referência.

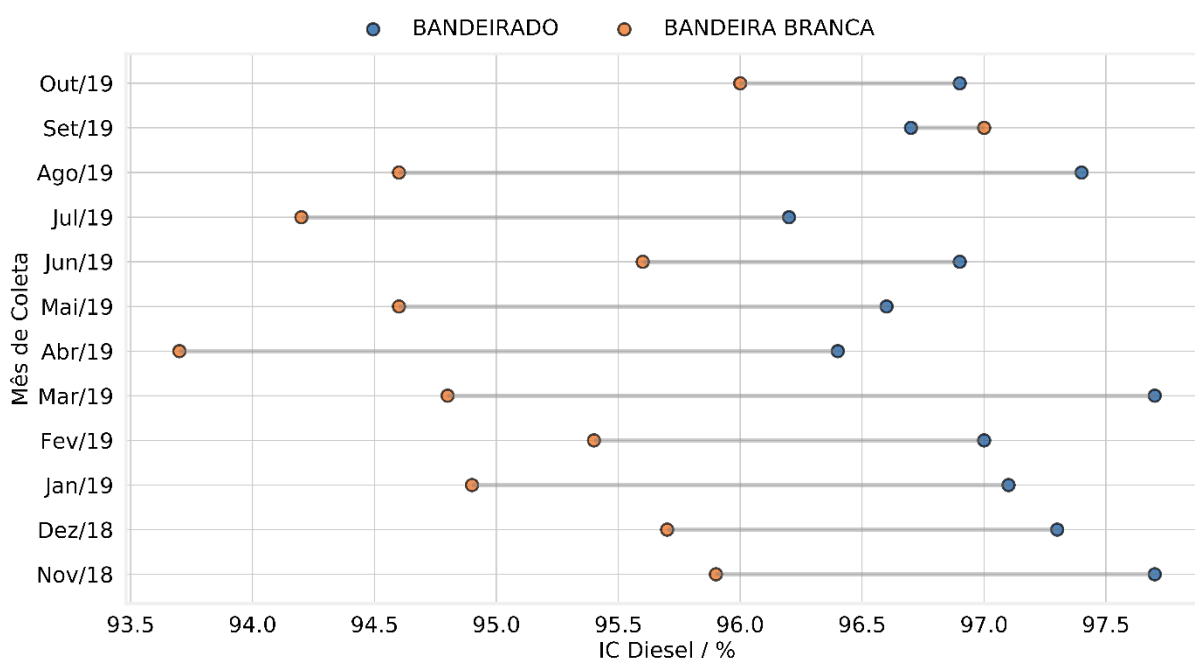
| Tipo de Bandeira | NT | AC | %IC |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Bandeira Branca | 2975 | 2899 | 97,4 |
| Bandeirados | 4382 | 4309 | 98,3 |
| Total | 7357 | 7208 | 98,0 |

Fonte: ANP/SBQ

Na mesma tabela, a coluna NT corresponde ao número total de amostras coletadas no semestre; a coluna AC, ao total de amostras em conformidade com as especificações da ANP para os três combustíveis e a %IC, ao índice de conformidade. Como se vê, o %IC das amostras provenientes de postos “bandeira branca” ficou próximo daquele observado para as amostras provenientes de postos “bandeirados”, com diferença inferior a dois pontos percentuais.

Os gráficos 4, 5 e 6 a seguir representam a média dos três combustíveis monitorados de novembro/2018 a outubro/2019 para os postos “bandeirados” e para os postos “bandeira branca”.

Gráfico 4 - Índices de conformidade do óleo diesel em relação ao tipo de bandeira.



Esse gráfico indica variação percentual de 0,9 % para o óleo diesel no mês de referência. Pode-se verificar que, em 2018 e 2019, houve algumas variações entre os índices dos postos “bandeirados” e “bandeira branca” e, para cada mês, a variação percentual permaneceu abaixo de 3,0%.

Já o gráfico 5 indica variação percentual de 1,0 % para o etanol hidratado no mês de referência. Verifica-se que, em 2018 e 2019, houve variações entre os índices dos postos “bandeirados” e “bandeira branca” e, para cada mês, a variação percentual permaneceu abaixo de 2,5%.

Gráfico 5 - Índices de conformidade de etanol hidratado em relação ao tipo de bandeira.

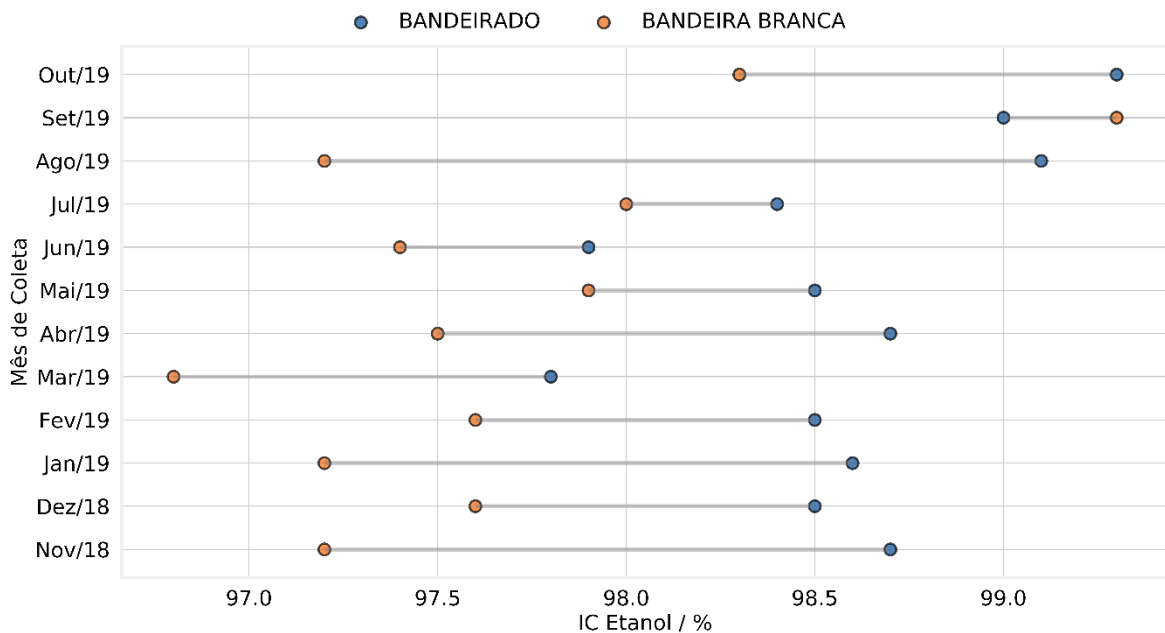
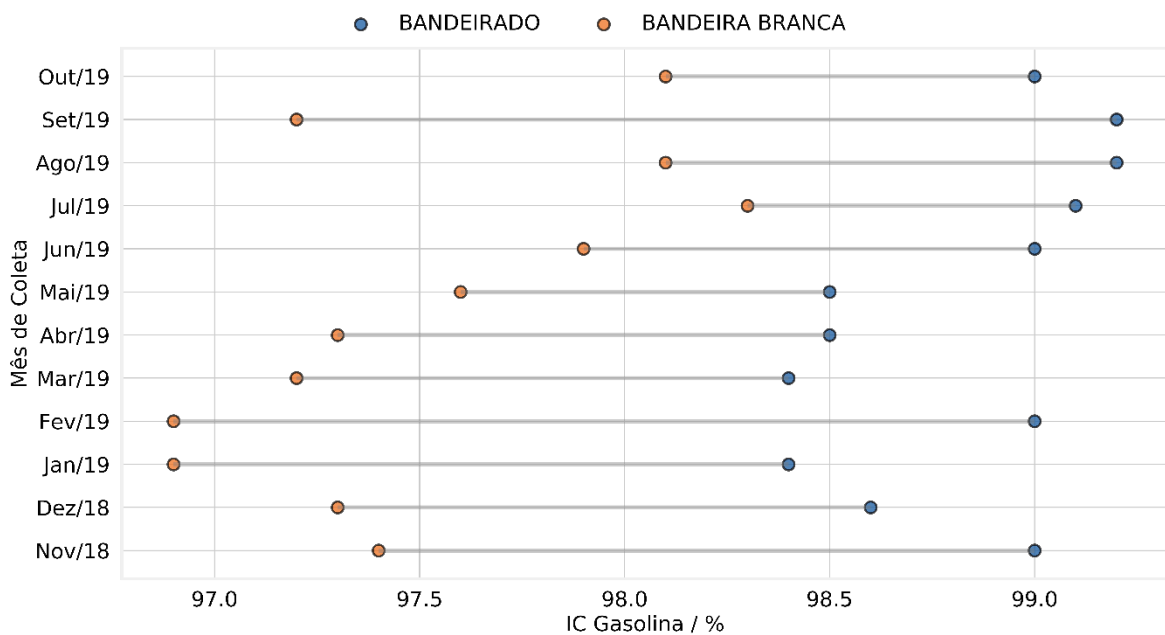


Gráfico 6 – Índices de conformidade da gasolina em relação ao tipo de bandeira.



O gráfico 6 indica variação percentual de 0,9% para gasolina no mês de referência. Verifica-se que, em 2018 e 2019, houve variações entre os índices dos postos “bandeirados” e “bandeira branca” e, para cada mês, a variação percentual permaneceu abaixo de 2,5%.

Os índices de conformidade para todos os tipos de bandeira constam do arquivo Excel disponibilizado no site da ANP e no portal brasileiro de dados abertos.

2.5 Sinopse do mês de referência

O resultado do monitoramento de outubro de 2019 demonstra que a qualidade dos combustíveis brasileiros se mantém com excelente padrão, com índices de conformidade de 96% para cima, exceto para óleo diesel, na Região Norte, que acusou 94%.

Em termos gerais, para os três combustíveis, a razão entre o total das 7.357 amostras coletadas e a quantidade de 7.208 amostras analisadas com resultados conformes, leva ao índice de conformidade de 98,0% para o mês de referência.

Em face do número de postos “bandeira branca” existentes no país, vale ressaltar não se ter constatado diferenças sensíveis de índices de conformidade entre ditos revendedores e os postos “bandeirados”, eis que os percentuais de variação foram de 1,0% para etanol hidratado e 0,9% para ambos os combustíveis óleo diesel e gasolina.