

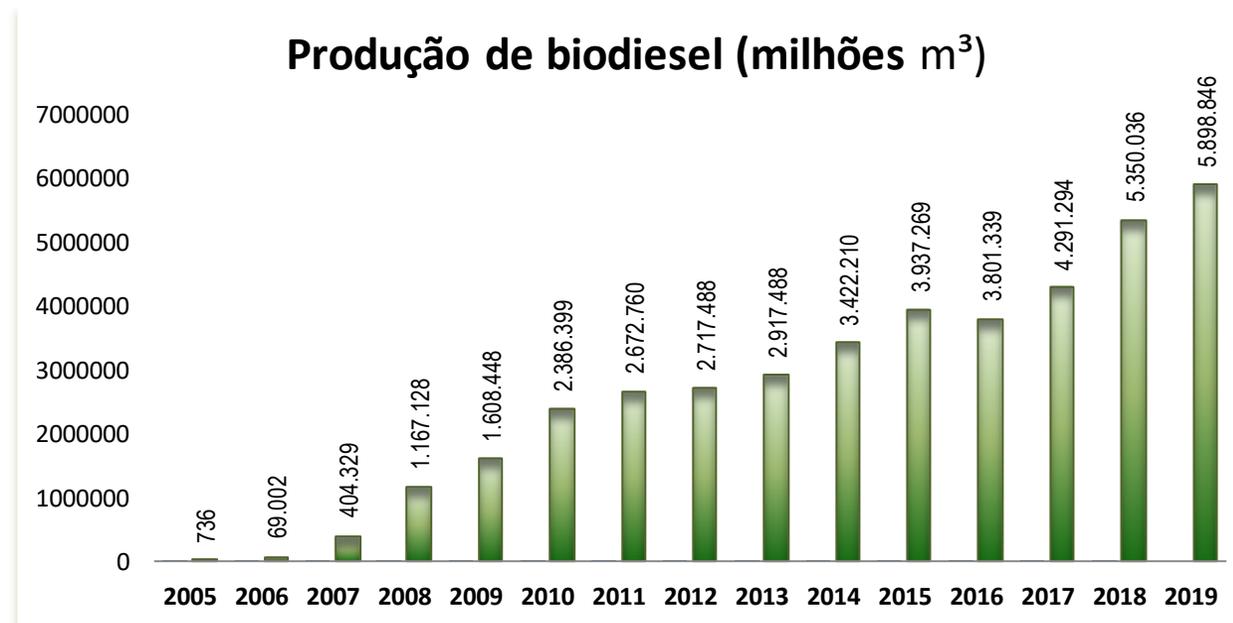
Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ
Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas – CPT

Controle de qualidade de biodiesel e óleo diesel B

16 de abril de 2020



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



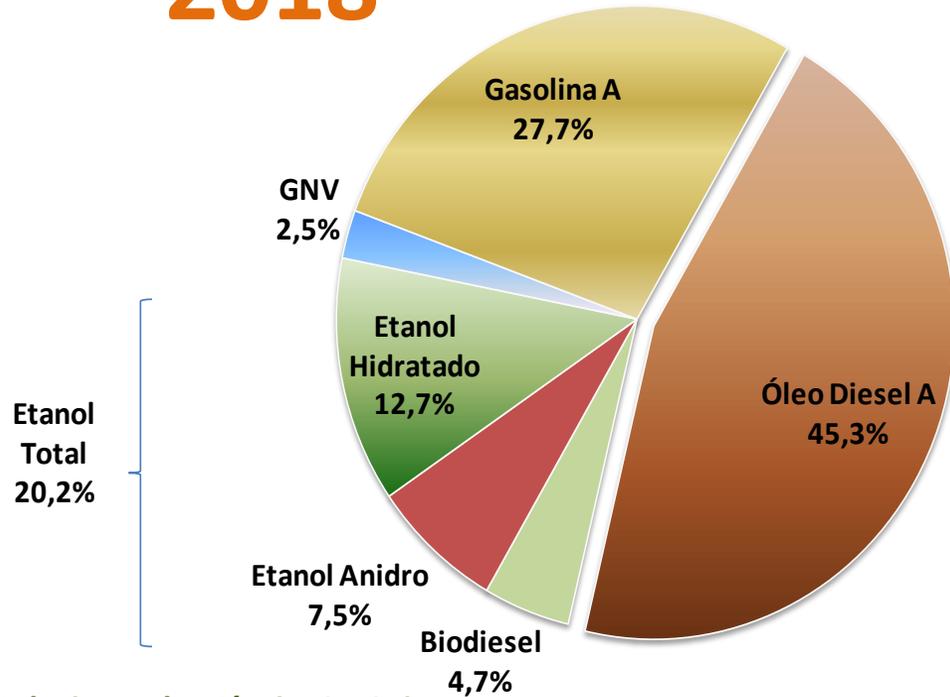
Biodiesel: 7,0 milhões m³
Etanol (de milho): 60,6 milhões m³



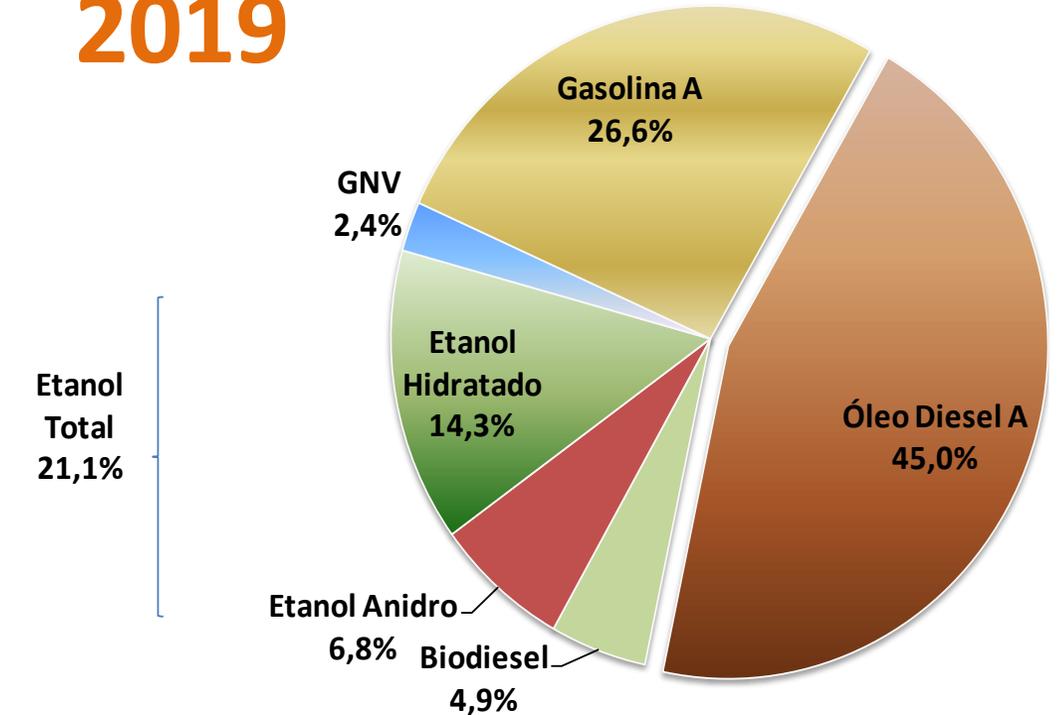
Biodiesel: ~ 3,5 milhões m³

Combustível (mil m ³)	2017	2018	2019	Variação 18/19	
Diesel B	54.772	55.558	57.298	↑	3,1%
Diesel A	50.470	50.167	51.375	↑	2,4%
Biodiesel (B100)	4.302	5.391	5.923	↑	9,9%
Gasolina C	44.150	38.352	38.164	→	-0,5%
Gasolina A	32.230	27.997	27.860	→	-0,5%
Etanol Anidro	11.921	10.355	10.304	→	-0,5%
Etanol Hidratado	13.642	19.385	22.544	↑	16,3%
Etanol Total	25.563	29.740	32.848	↑	10,5%
Ciclo Otto Total	57.792	57.736	60.708	↑	5,1%
GLP	13.389	13.257	13.219	→	-0,3%
Óleo Combustível	3.385	2.316	1.890	↓	-18,4%
QAV	6.637	7.144	6.980	↓	-2,3%
GAV	51	48	43	↓	-11,3%
Total	136.026	136.060	140.138	↑	3,0%

2018



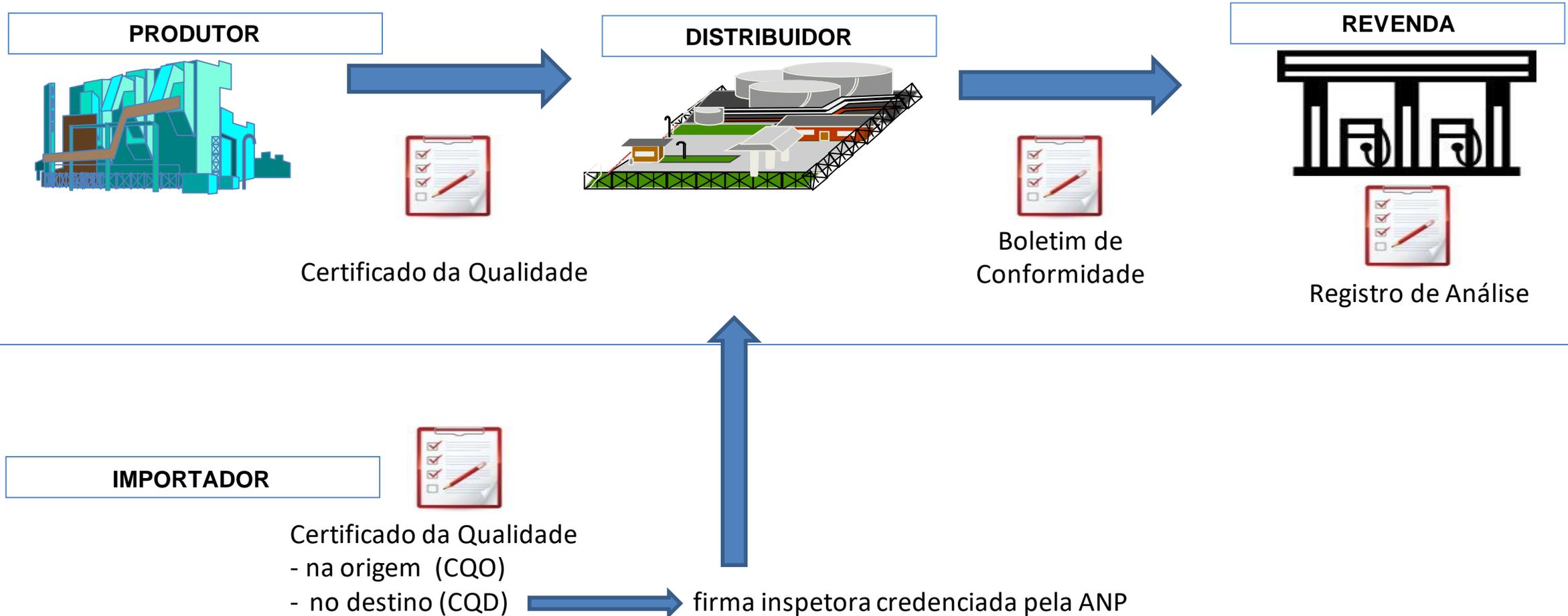
2019

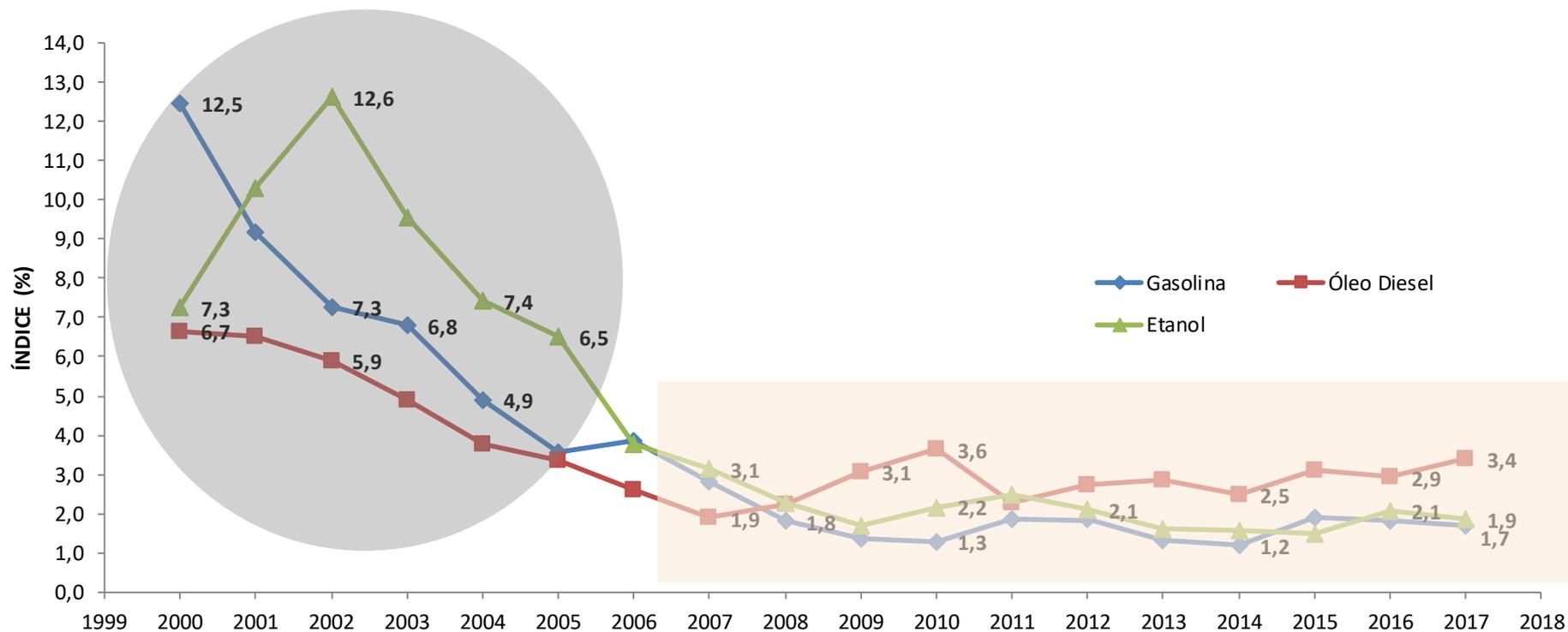


Total Biocombustíveis: 26%

**Ampliação em 4,4% da Participação dos Biocombustíveis.
Destaque para o Aumento do Etanol Hidratado e do Biodiesel.**

Combustível	Varição 19/18
Óleo Diesel A	▲ 2,5%
Biodiesel	▲ 8,4%
Etanol Anidro	▶ -0,6%
Etanol Hidratado	▲ 16,2%
GNV	▼ 0,0%
Gasolina A	▶ -0,6%





Monitoramento da qualidade de etanol, gasolina e diesel na maior parte do país.

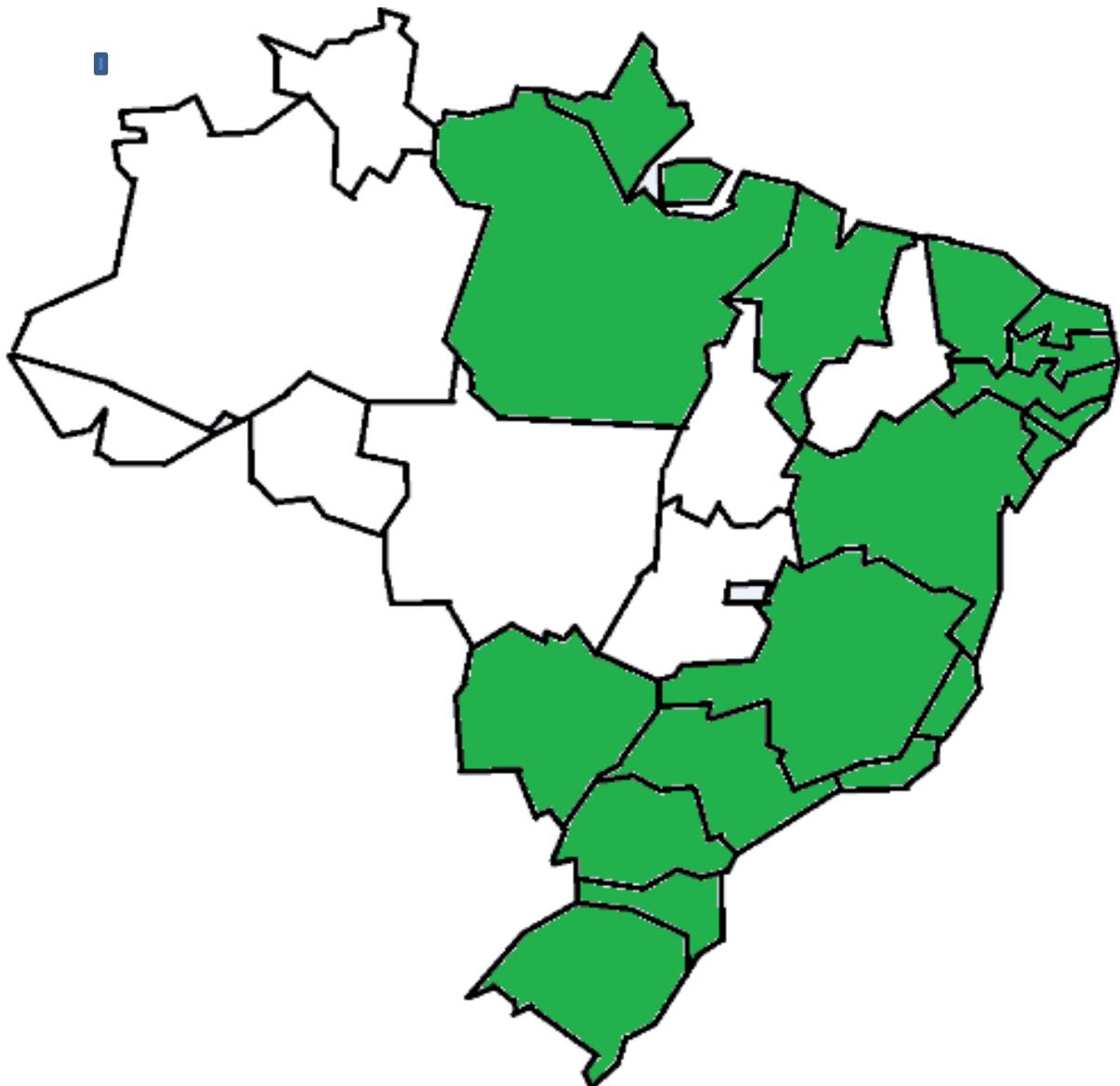
Principal vetor de inteligência para a Fiscalização.

Informações para o consumidor, mercado e, de resto, para a sociedade.

Mitigação de assimetrias de informação.

Capacitação de robusta rede de laboratórios credenciados pela ANP (vistoriados pela SBQ/CPT) para análises de combustíveis.

Comparado com outros países, o PMQC só perde em porte para similar do Japão.



**86.144 amostras
coletadas**



**778.482 análises
realizadas**

Contratos vigentes do PMQC

(recorte de 08/04/2020)

Região	Instituição	Contrato	Início	Término
SP B1 (Grande SP e litoral)	IPT-SP	1.025/17	01/02/2020	01/07/2022
PA/AP	UFPA	1.018/16	11/01/2019	11/07/2021
RN/PB	UFRN/FUNPEC	1.022/16	31/01/2019	31/07/2021
BA	IBTR	1.026/16	01/02/2019	01/08/2021
CE	UFC/ASTEF	1.027/16	01/02/2019	01/08/2021
MG	SENAI	1.038/16	04/03/2019	04/09/2021
MA	UFMA	1.029/16	26/03/2019	26/09/2021
RS	UFRGS	1.040/16	09/04/2019	09/10/2021
PE/AL/SE	UFPE/FADE	1.028/16	14/04/2019	14/10/2021
RJ/ES	UFRJ/FUJB	1.039/16	17/04/2019	17/10/2021
SP B2 (interior)/MS	UNESP/FUNDUNESP	1.069/16	15/06/2019	15/12/2021
PR/SC	FURB	1.071/16	14/09/2019	14/03/2022



Postos
Revendedores



Municípios



Unidades
Federativas



Amostras
Coletadas



Análises
Realizadas

2018

24.143

3.744

20

96.752

890.738

2019

22.562

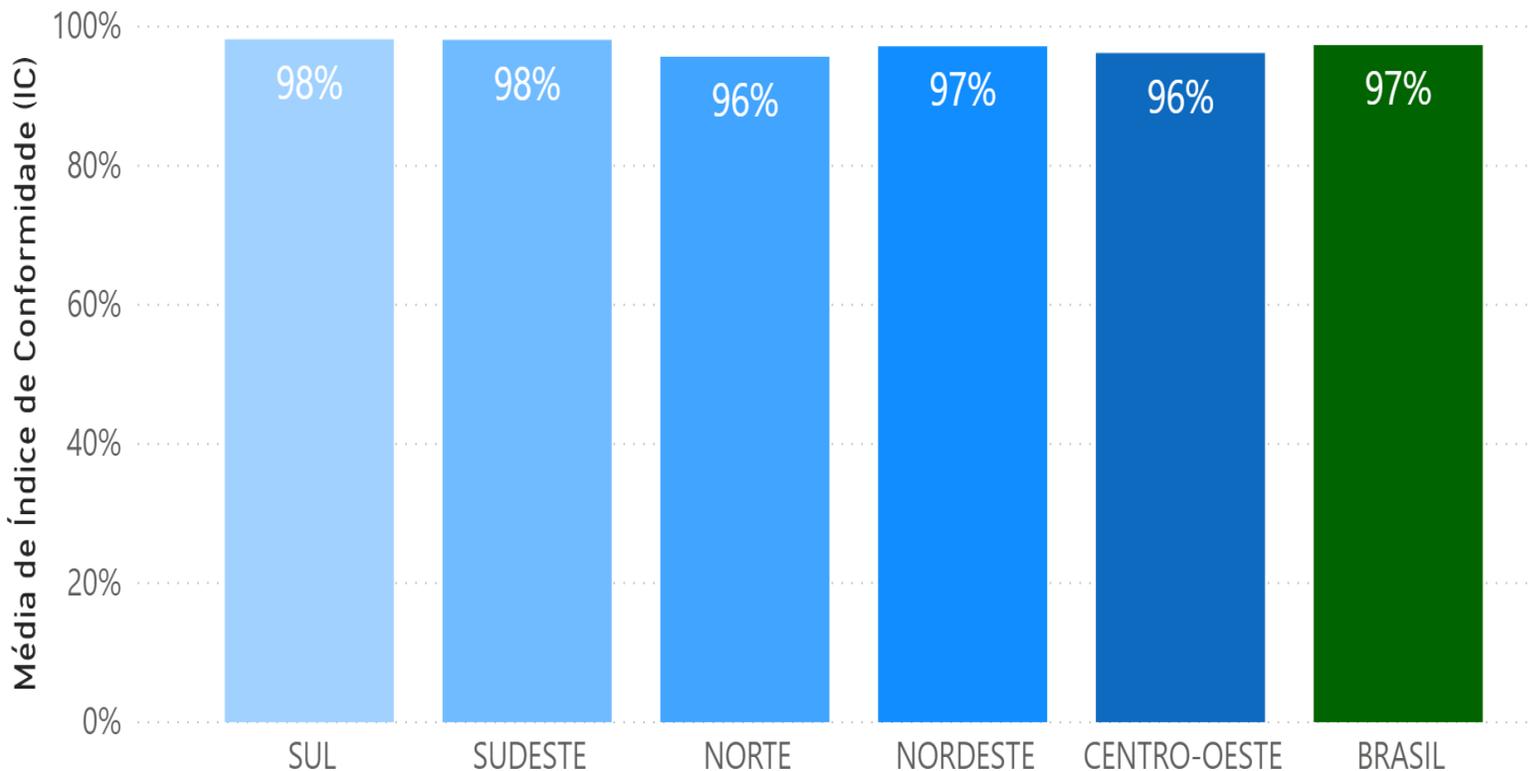
4.043

20

86.144

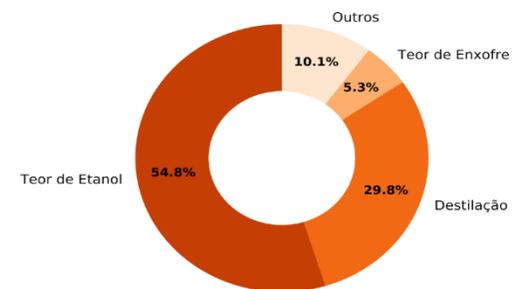
778.482

Média de Índice de Conformidade (IC) por Região e Brasil

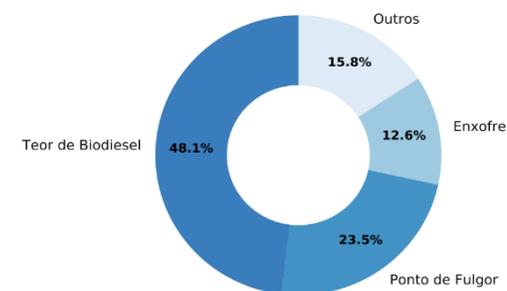


Não conformidades detectadas

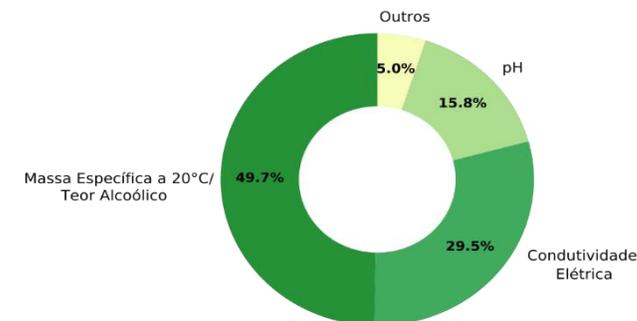
GASOLINA



DIESEL



ETANOL



Novo modelo do PMQC

Fundamentos básicos:

- Agente econômico (distr./rev/TRR) custeia o Programa com contrapartida;
- Ampliação no nº de visitas e inclusão distr./TRR;
- Mantidos controles ANP;
- Início por pilotos.



- Elaboração do edital

Processo na PRG

R\$ 1.529,05/ano

- Pacote de serviços estimado inicialmente por posto revendedor e TRR

Impacto ao consumidor após pesquisa de preço

Etanol
R\$0,001



Gasolina
R\$0,001



Diesel
R\$ 0,001



- Criação de Programa de Monitoramento da Qualidade a ser financiado por agentes econômicos

**Visitas surpresa
a cada planta de
B100 e
distribuidora**

Amostragem surpresa

**Análise de
parâmetros
críticos em
laboratório
competente**

Especificação

**Transporte
célere para
preservação das
propriedades**

Transporte célere

B100

- 1)Aspecto
- 2)CFPP
- 3)Contaminação total
- 4)Estabilidade oxidativa a 110°C
- 5)Mono, di, tri, glicerina livre e total
- 6)Número de acidez
- 7)Teor de água

DIESEL A

- 1)Estabilidade à oxidação
- 2)Destilação
- 3)Teor de água

Análises

**Análise
estatística a ser
realizada pela
ANP**

Análise dos dados

**Pagamento
realizado pelos
agentes
econômico
segundo modelo
do novo PMQC**

Financiamento

**Relatório
estatístico a ser
publicado no
site da ANP e
vetor para
fiscalização**

Vetor de fiscalização

Resolução ANP nº 798, de 01/08/2019

- ➔ aumenta o valor da característica Estabilidade à Oxidação de 8 para 12 horas do biodiesel e torna obrigatório o uso de aditivo antioxidante.

Estudo “Parâmetros Críticos do BX”, coordenado pelo CPT/SBQ com a participação de agentes públicos e privados

- ➔ base técnica para revisão das Resoluções ANP nº 45, de 25/08/2014, e nº 50, de 23/12/2013, que regulamentam as especificações e controle de qualidade, respectivamente, do biodiesel e do óleo diesel rodoviário.

estágio atual

- concluída toda a fase experimental da totalidade das mais de 1.200 análises e testes;
- em consolidação o relatório final.

Boas práticas no transporte, manuseio e estocagem:

- ➔ revisão e melhor difusão da cartilha da ANP, “Manuseio e Armazenamento de Óleo Diesel B – Orientações e Procedimentos”, editada em 2012 e que inclui o biodiesel, disponível no site da Agência na internet (viés regulatório)
- ➔ melhor difusão da “Cartilha AEA de Boas Práticas – Diesel Comercial” (versão nº 21; revisão de 16/09/2019) elaborada com o concurso técnico e institucional da ANP/CPT e igualmente disponibilizada no site da Associação.

Gratos pela atenção !