

## SEÇÃO 3 - COMERCIALIZAÇÃO

### DISTRIBUIÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

- 3.1 Bases de Distribuição
- 3.2 Vendas das Distribuidoras

### REVENDA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

- 3.3 Postos Revendedores
- 3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)
- 3.5 Preços ao Consumidor

### QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

- 3.6 Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC)

### FISCALIZAÇÃO

- 3.7 Ações de Fiscalização do Abastecimento

### COMERCIALIZAÇÃO DE GÁS NATURAL

- 3.8 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural

As atividades de comercialização, assunto da presente seção, subdividem-se em quatro temas: **Distribuição de Derivados de Petróleo, Revenda de Derivados de Petróleo, Qualidade dos Combustíveis e Comercialização de Gás Natural.**

A ANP empenha-se constantemente na coleta, análise e organização dos dados. Cabe considerar, porém, que grande parte da informação veiculada nesta seção do Anuário Estatístico é transmitida pelos próprios agentes regulados.

O tema **Distribuição de Derivados de Petróleo** divide-se em dois capítulos: *Bases de Distribuição* e *Vendas das Distribuidoras*. O primeiro retrata a infraestrutura da distribuição de derivados no Brasil ao fim de 2015, e o segundo registra o volume comercializado pelas distribuidoras nos últimos dez anos.

Na sequência, a **Revenda** é analisada em três capítulos: sob a ótica dos *Postos Revendedores*, dos *Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)* e dos *Preços ao Consumidor*. Os dois primeiros apresentam, respectivamente, a base de revenda de derivados dos postos e a dos TRRs; enquanto o terceiro traz um registro dos preços ao consumidor, calculados a partir do levantamento de preços da ANP e das informações das distribuidoras.

Em seguida, o tema **Qualidade dos Combustíveis** mostra as não conformidades encontradas em amostras de etanol hidratado, gasolina C e óleo diesel.

O tema **Fiscalização** apresenta as Ações de fiscalização do abastecimento e infrações por segmento e regiões do País.

O último tema desta seção – **Comercialização de Gás Natural** – enfoca a evolução de vendas, o consumo próprio e os demais destinos do gás natural produzido e importado pelo Brasil.

## Distribuição de Derivados de Petróleo

### 3.1 Bases de Distribuição

Ao fim de 2015, havia no Brasil 291 bases de distribuição de combustíveis líquidos autorizadas pela ANP, divididas da seguinte maneira pelas regiões: 92 no Sudeste; 64 no Sul; 50 no Centro-Oeste; 46 no Norte e 39 no Nordeste. Por sua vez, as unidades da Federação com maior número de bases eram São Paulo (56), Paraná (36), Mato Grosso (24), Minas Gerais (20) e Pará (17).

A capacidade nominal de armazenamento desta infraestrutura era de 3,8 milhões de m<sup>3</sup>. Deste total, 2,8 milhões de m<sup>3</sup> (75,3%) destinaram-se aos derivados de petróleo (exceto GLP) e dividiram-se pelas regiões nos seguintes percentuais: Norte (16,7%), Nordeste (20,3%), Sudeste (37,5%), Sul (17,9%) e Centro-Oeste (7,5%).

Já as bases de distribuição de etanol tinham capacidade de armazenamento de 779 mil m<sup>3</sup> (20,6% do total), alocadas na seguinte proporção: Norte (8,6%), Nordeste (16,7%), Sudeste (47,7%), Sul (16,5%) e Centro-Oeste (10,5%).

Por sua vez, a capacidade de armazenamento de GLP, de 156,2 mil m<sup>3</sup> (4,1% do total), distribuía-se da seguinte forma: Norte (11,4%); Nordeste (19,2%); Sudeste (45,4%); Sul (17,1%) e Centro-Oeste (6,9%).

#### **Tabela 3.1**

### 3.2 Vendas das Distribuidoras

Em 2015, as vendas nacionais de derivados pelas distribuidoras registraram baixa de 5,8%, totalizando 124 milhões de m<sup>3</sup>.

As vendas de todos os produtos decresceram. As vendas de óleo combustível e querosene iluminante foram as que tiveram maior declínio em relação a 2014, 20,4% e 20,7%, respectivamente. As vendas de gasolina C tiveram redução de 7,3%, somando 41,1 milhões de m<sup>3</sup>. As de óleo diesel, por sua vez, caíram 4,7%, atingindo 57,2 milhões de m<sup>3</sup>. O GLP comercializado totalizou 13,2 milhões de m<sup>3</sup> em 2015, após baixa de 1,4% ante 2014, e o QAV alcançou 7,4 milhões de m<sup>3</sup>, após cair 1,5%. As vendas de diesel representaram 46,2% das vendas totais, enquanto as de gasolina C e de GLP responderam por, respectivamente, 33,2% e 10,7%.

O querosene iluminante, utilizado para iluminação e como solvente, tem sido cada vez menos comercializado no Brasil. Em 2015, foi vendido um volume de 6 mil m<sup>3</sup> desse derivado, queda de 20,7% em relação ao ano anterior. As vendas de gasolina de aviação caíram 16,4% em 2015, atingindo 64 mil m<sup>3</sup>.

O volume total de vendas não inclui nafta, óleo combustível marítimo nem óleo diesel marítimo, que são vendidos diretamente pelos produtores aos consumidores, sem a intermediação das distribuidoras.

#### **Tabela 3.2**

#### **Gráfico 3.1**

Como já mencionado, em 2015, as vendas de óleo diesel pelas distribuidoras caíram 4,7% e alcançaram 57,2 milhões de m<sup>3</sup>, volume correspondente a 46,2% do total de vendas de derivados de petróleo no ano.

Todas as regiões registraram baixa nas vendas de óleo diesel em comparação a 2014, sendo a maior, em termos percentuais, observada na Região Norte (6,2%), que concentrou 10% das vendas desse derivado. Em termos volumétricos, a Região Sudeste foi a que obteve maior volume de diesel comercializado, com 23,4 milhões de m<sup>3</sup>, concentrando 41,1% das vendas totais. A região foi, ainda, a que apresentou o maior declínio de vendas em volume, 1.221 mil m<sup>3</sup>. As regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste responderam, respectivamente, por 9,9%, 16,8% 19,4% e 12,9% das vendas de diesel.

Por unidades da Federação, o Estado de São Paulo foi o responsável pelo maior volume de vendas de diesel (12,4 milhões de m<sup>3</sup>, correspondentes a 21,7% do total), após queda de 3,4% em relação a 2014. Em seguida, vieram Minas Gerais (12,1% do total), Paraná (8,9% do total) e Rio Grande do Sul (6,2% do total).

O mercado de óleo diesel foi suprido por 137 distribuidoras, sendo que as quatro empresas líderes em vendas concentraram 79% do mercado: BR (37,2%), Ipiranga (22,9%), Raízen (16,1%) e Alesat (2,8%).

### **Tabela 3.3**

### **Tabela 3.4**

### **Gráfico 3.2**

As vendas de gasolina C apresentaram declínio de 7,3% em relação a 2014, atingindo 41,1 milhões de m<sup>3</sup>, que corresponderam a 33,2% do volume total de derivados comercializado.

À exceção da Região Norte, todas as regiões registraram queda nas vendas desse combustível, com destaque, em termos percentuais, para a Região Sudeste, cujo mercado encolheu em 2,2 milhões m<sup>3</sup> (-11,5%), totalizando 17,4 milhões de m<sup>3</sup>, o equivalente a 42,3% das vendas totais.

A Região Norte foi a única que apresentou crescimento nas vendas de 33 mil m<sup>3</sup> (1,2%), somando 2,9 milhões m<sup>3</sup> (7,1% do total).

As outras regiões responderam pelos seguintes volumes de vendas: Nordeste, 8,4 milhões de m<sup>3</sup> (20,3%), Sul, 8,7 milhões de m<sup>3</sup> (21%); e Centro-Oeste, 3,8 milhões de m<sup>3</sup> (9,2%).

São Paulo foi o estado com maior consumo de gasolina C: 9,4 milhões de m<sup>3</sup> (22,9% do total), após queda de 13% em relação ao ano anterior.

Em 2015, o mercado de distribuição de gasolina C permaneceu concentrado entre três distribuidoras, que detiveram 66% do total das vendas: BR (28,5%), Ipiranga (20,7%) e Raízen (16,7%). Outras 138 distribuidoras foram responsáveis pelo restante das vendas.

### **Tabela 3.5**

### **Tabela 3.6**

### **Gráfico 3.3**

As vendas de GLP caíram 1,4%, alcançando volume de 13,2 milhões de m<sup>3</sup>, que correspondeu a 10,7% do total de vendas de derivados.

As regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentaram queda nas vendas de GLP em 2015 de 1,7%, 1,7% e 2,2%, respectivamente. As outras regiões registraram estabilidade nas vendas de GLP neste período.

São Paulo foi o estado que concentrou o maior volume de vendas, de 3,2 milhões de m<sup>3</sup>, equivalente a 24,5% do total nacional.

Dezenove empresas participaram da distribuição de GLP, sendo que a Ultragas (23,1%), Liquegás (22,6%), Supergasbras (20,5%) e Nacional Gás (19,3%) concentraram 85,4% das vendas totais.

#### **Tabela 3.7**

#### **Tabela 3.8**

#### **Gráfico 3.4**

Em 2015, as vendas de óleo combustível pelas distribuidoras apresentaram declínio de 20,4%, alcançando 4,9 milhões de m<sup>3</sup>. Todas as regiões registraram queda nas vendas.

O maior declínio em termos volumétricos foi registrado nas vendas da Região Nordeste, de 701 mil m<sup>3</sup> (-22,2%), totalizando 2,5 milhões de m<sup>3</sup> em 2015. Nas demais regiões os declínios foram de 8,7%, Norte e Sul, 26,7%, Sudeste, e 28,8%, Centro-Oeste.

O consumo desse derivado apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 1 milhão de m<sup>3</sup> (concentrando 21% do total); Nordeste, 2,5 milhões de m<sup>3</sup> (49,8% do total); Sudeste, 863 mil m<sup>3</sup> (17,5% do total); Sul, 283 mil m<sup>3</sup> (5,7% do total); e Centro-Oeste, 292 mil m<sup>3</sup> (5,9% do total).

Apenas três empresas responderam pela quase totalidade (99,2%) da distribuição de óleo combustível: BR (92,6%), Raízen (3,8%) e Ipiranga (2,8%). Outras 10 distribuidoras complementaram o mercado desse combustível.

#### **Tabela 3.9**

#### **Tabela 3.10**

#### **Gráfico 3.5**

O volume de vendas de QAV caiu 1,5% em comparação a 2014, totalizando 7,4 milhões de m<sup>3</sup>.

A Região Nordeste registrou estabilidade nas vendas de QAV, a Região Centro-Oeste registrou aumento de 1,8% e as demais regiões registraram queda na comercialização desse derivado. A variação nas vendas, em volume e percentagem, foi de -16.570 m<sup>3</sup> (-4,2%) na Região Norte; -87.716 m<sup>3</sup> (-1,9%) no Sudeste; -22.065 m<sup>3</sup> (-4%) no Sul e 13.890 m<sup>3</sup> (+1,8%) no Centro-Oeste.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 380 mil m<sup>3</sup> (concentrando 5,2% do total); Nordeste, 1,1 milhão de m<sup>3</sup> (14,6% do total); Sudeste, 4,6 milhões de m<sup>3</sup> (62,5% do total); Sul, 530 mil m<sup>3</sup> (7,2% do total); Centro-Oeste, 772,6 mil m<sup>3</sup> (10,5% do total).

São Paulo foi o estado com o maior consumo de QAV (3 milhões de m<sup>3</sup>, correspondentes a 40,8% do total), seguido do Rio de Janeiro (1,2 milhão de m<sup>3</sup>, 16,7% do total) e do Distrito Federal (569,7 mil m<sup>3</sup>, 7,7% do total).

Quatro distribuidoras foram responsáveis por abastecer o mercado de QAV: BR (56,6%), Raízen (32,1%), Air BP (11,3%) e Gran Petro que teve uma participação muito pequena.

#### **Tabela 3.11**

#### **Tabela 3.12**

#### **Gráfico 3.6**

A distribuição de querosene iluminante sofreu retração de 20,7% em 2015 ante 2014, totalizando 5,8 mil m<sup>3</sup>.

Todas as regiões registraram queda nas vendas, que se distribuíram da seguinte maneira: Norte, 5 m<sup>3</sup> (concentrando 0,1% do total); Nordeste, 540 m<sup>3</sup> (9,4%); Sudeste, 2,4 mil m<sup>3</sup> (42%); Sul, 2,8 mil m<sup>3</sup> (48,3%); e Centro-Oeste, 20 m<sup>3</sup> (0,3%).

As vendas nacionais de querosene iluminante foram realizadas por seis empresas, mas quatro delas responderam por 99,3% do mercado: BR (45,8%), Raízen (24,8%), Ipiranga (18,6%) e Raízen Mime (10,1%).

**Tabela 3.13**

**Tabela 3.14**

**Gráfico 3.7**

Em 2015, as vendas de gasolina de aviação caíram 16,4% em relação a 2014, atingindo 63,7 mil m<sup>3</sup>. Todas as regiões registraram queda na comercialização.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões Norte, 10,3 mil m<sup>3</sup> (concentrando 16,1% do total); Nordeste, 5,4 mil m<sup>3</sup> (8,5%); Sudeste, 19 mil m<sup>3</sup> (29,9%); Sul, 14,3 mil m<sup>3</sup> (22,5%); e Centro-Oeste, 14,7 mil m<sup>3</sup> (23,1%).

A distribuição desse derivado foi realizada por quatro empresas: BR (49,7%), Raízen (32,7%), Air BP (9,2%) e Gran Petro (8,4%).

**Tabela 3.15**

**Tabela 3.16**

**Gráfico 3.8**

## **Revenda de Derivados de Petróleo**

### **3.3 Postos Revendedores**

No final de 2015, 40.802 postos revendedores de derivados de petróleo operavam no País. Desses, 39,6% se localizavam no Sudeste; 24% no Nordeste; 19,9% na Região Sul; 8,8% no Centro-Oeste; e 7,6% na Região Norte. Os estados com maior concentração de postos eram: São Paulo (22%), Minas Gerais (10,9%), Rio Grande do Sul (7,8%), Paraná (7%), Bahia (6,5%) e Rio de Janeiro (5,2%).

Em âmbito nacional, 50,6% da revenda de combustíveis se dividiu entre quatro das 86 bandeiras atuantes: BR (19,8%), Ipiranga (14,8%), Raízen (12,2%) e Alesat (3,8%).

Os postos revendedores que operam com bandeira branca (podem ser abastecidos por qualquer distribuidora) tiveram participação de 39,8% em 2015.

**Tabela 3.17**

**Tabela 3.18**

**Gráfico 3.9**

### **3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)**

Em 2015, 378 TRRs estavam cadastrados na ANP. As regiões Sul e Sudeste concentravam, respectivamente, 39,7% e 31,5% desse total, enquanto Centro-Oeste, Nordeste e Norte reuniam 19%, 5% e 4,8%, nesta ordem. As unidades da Federação com maior número de TRRs eram: São Paulo (18,8%), Rio Grande do Sul (17,2%), Paraná (15,3%) e Mato Grosso (9,5%).

#### **Tabela 3.19**

### **3.5 Preços ao Consumidor**

Em 2015, o preço médio nacional da gasolina C registrou alta de 12,4% em relação a 2014, passando para R\$ 3,343. Os preços mais baixos foram verificados no São Paulo (R\$ 3,186) e os mais altos no Acre (R\$ 3,842). Por regiões, foram registrados os seguintes preços médios: Norte (R\$ 3,567), Nordeste (R\$ 3,392), Sudeste (R\$ 3,291), Sul (R\$ 3,305) e Centro-Oeste (R\$ 3,441).

Por sua vez, o preço médio do óleo diesel no Brasil subiu 12,5% em 2015, fixando-se em R\$ 2,827. Os menores preços foram observados no Paraná (R\$ 2,733) e os maiores no Acre (R\$ 3,390). Por regiões, os preços médios se situaram em: Norte (R\$ 3,031), Nordeste (R\$ 2,798), Sudeste (R\$ 2,783), Sul (R\$ 2,761) e Centro-Oeste (R\$ 2,973).

Já os preços de GLP tiveram elevação de 11,8% no mercado nacional, atingindo R\$ 3,715. Os menores preços foram encontrados em Bahia (R\$ 3,365) e os maiores no Mato Grosso (R\$ 4,893).

Por fim, o preço médio nacional do gás natural veicular (GNV) registrou aumento de 9,8% em 2015, passando para R\$ 2,063. Os menores preços foram observados em São Paulo (R\$ 1,916) e os maiores no Maranhão (R\$ 2,899).

#### **Tabela 3.20**

#### **Tabela 3.21**

#### **Tabela 3.22**

#### **Tabela 3.23**

#### **Gráfico 3.10**

Em 2015, a média de preço do querosene iluminante ao consumidor foi de R\$ 2,313. O município de São Paulo foi o que apresentou o menor preço (R\$ 2,164), enquanto o maior foi encontrado em Curitiba (R\$ 2,398).

Em relação ao óleo combustível A1, o preço médio em 2015 foi de R\$ 1,361. Salvador apresentou o menor preço (R\$ 1,182) e Manaus, o maior (R\$ 1,629).

O preço médio do QAV ao consumidor foi de R\$ 1,851 em 2015. Belo Horizonte registrou o maior preço (R\$ 2,444) entre os municípios selecionados; Recife, o menor (R\$ 1,710).

#### **Tabela 3.24**

#### **Tabela 3.25**

#### **Tabela 3.26**

#### **Gráfico 3.11**

## Qualidade dos Combustíveis

### 3.6 Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC)

O PMQC é o instrumento que a ANP utiliza para verificar a qualidade dos principais combustíveis líquidos comercializados no Brasil. Por meio do programa, identificam-se focos de não conformidade, ou seja, a existência de produtos que não atendem às especificações técnicas, e planejam-se ações de fiscalização do abastecimento.

As amostras são analisadas em relação a diversos parâmetros técnicos no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas da ANP (CPT, localizado em Brasília) e nos laboratórios de universidades e instituições de pesquisa contratados.

Em 2015, foram coletadas 114.397 amostras de combustíveis, 47,4% a menos que em 2014. Destas, 2.593 apresentaram não conformidade<sup>1</sup>. Foram analisadas 24.070 amostras de etanol hidratado, 47.223 de gasolina C e 43.104 de óleo diesel; destas, estavam não conformes, respectivamente, 355, 897 e 1.341.

Os ensaios realizados pelas instituições integrantes do PMQC, no caso do etanol hidratado, encontraram 384 não conformidades, sendo 58,1% referentes à massa específica/teor alcoólico; 15,9% a condutividade; 17,2% a aparência, cor e teor de hidrocarboneto e 8,9% ao pH.

No caso da gasolina C, foram verificadas 914 não conformidades, sendo 53,1% referentes a teor de etanol anidro combustível; 16,7% a destilação; 20,5% a octanagem e 9,7% a aspecto, cor, benzeno, olefínico e aromáticos.

No que diz respeito ao óleo diesel, foram observadas 1.887 não conformidades, das quais 22,6% relativas a aspecto (indicação visual de qualidade e possíveis contaminações); 17,3% a ponto de fulgor; 29,9% a teor de biodiesel (verificação do cumprimento ao dispositivo legal que determina a adição de biodiesel ao óleo diesel); 17,4% a concentração de enxofre no combustível; 9,2% a cor ASTM (cor ASTM fora de especificação pode ser indicativo de degradação ou contaminação) e massa específica a 20 °C; e 3,6% a corante.

**Tabela 3.27**

**Tabela 3.28**

**Gráfico 3.12**

**Gráfico 3.13**

**Gráfico 3.14**

**Gráfico 3.15**

## Fiscalização

### 3.7 Ações de Fiscalização do Abastecimento

Em 2015, foram realizadas 18.019 ações de fiscalização, das quais 4.115 resultaram em emissão de autos de infração, o que corresponde a 22,8% do total. Os principais segmentos fiscalizados, alvo de 89,4% das ações, foram os revendedores de combustíveis, com 66,9%, e os revendedores de GLP, estes com concentração de 22,5% das ações. Em vista disto, ambos foram responsáveis por 82,9% das emissões de autos de infrações, revendedores de combustíveis ficaram com 59,4% delas e os revendedores de GLP, com 23,5%.

---

<sup>1</sup> Cada amostra analisada pode conter uma ou mais não conformidades.

A região Sudeste foi responsável pelo maior número de fiscalização, 7.261, equivalente a 40,3% do total. A Região Nordeste respondeu por 19,9% seguida pela Região Sul, 16%. As Regiões Centro-Oeste e Norte foram responsáveis por 17,5% e 6,3%, respectivamente.

### **Tabela 3.29** **Cartograma 3.1**

## **Comercialização de Gás Natural**

### **3.8 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural**

As vendas de gás natural aumentaram 2,4% em 2015, totalizando 31,5 bilhões de m<sup>3</sup>. No acumulado de 10 anos, esse crescimento foi, em média, de 7% ao ano.

A Região Sudeste continuou sendo a maior consumidora de gás natural no Brasil, responsável por 57,6% de todo o volume comercializado. Em 2015, as vendas destinadas a essa região sofreram pequena queda de 0,4%, somando 18,1 bilhões de m<sup>3</sup>.

Por sua vez, a Região Nordeste registrou queda de 3,4% em suas vendas de gás natural, que alcançaram 7 bilhões de m<sup>3</sup>, 22,4% do total. Já a Região Sul teve queda de 6,6% nas vendas, que totalizaram 2,5 bilhão de m<sup>3</sup>, 7,9% do total. O Centro-Oeste registrou alta de 83,5% nas vendas, que somaram 2,5 bilhões de m<sup>3</sup>, 7,8% do total, e a Região Norte teve acréscimo de 8,8% nas vendas, que atingiram 1,4 bilhão de m<sup>3</sup>, 4,3% do total.

Os maiores volumes de gás natural foram vendidos no Estado do Rio de Janeiro (9,1 bilhões de m<sup>3</sup>, 28,8% do total, após aumento de 5,1%) e no Estado de São Paulo (6,5 bilhões de m<sup>3</sup>, 20,5% do total, após queda de 4,4%).

No que se refere ao consumo próprio (o gás natural utilizado nas áreas de produção, refino, processamento e movimentação), houve uma elevação de 17,1% em comparação a 2014. Do total de 9,9 bilhões de m<sup>3</sup> consumidos em 2015, 76,4% ou 7,5 bilhões de m<sup>3</sup>, corresponderam ao Sudeste, após alta de 6,9%.

Todas as regiões registraram aumento no consumo próprio de gás natural: Região Norte apresentou acréscimo de 0,7% com 237,5 milhões de m<sup>3</sup> de consumo ou 2,4% do total; Região Nordeste, 104,1% de acréscimo com 1,7 bilhão de m<sup>3</sup> de consumo ou 16,8% do total; Região Sudeste, 6,9% de acréscimo com 7,5 bilhões de m<sup>3</sup> de consumo ou 76,4% do total; Região Sul, 32,9% de acréscimo com 432 milhões de m<sup>3</sup> de consumo ou 4,4% do total nacional.

No balanço do gás natural no Brasil, a oferta interna corresponde à soma dos valores de importação e produção, descontados ajustes, queima, perda, reinjeção e exportação. O valor da oferta interna também pode ser obtido pela soma do consumo próprio total, do LGN absorvido e das vendas. Em 2015, a oferta interna de gás natural foi de 43,7 bilhões de m<sup>3</sup>. Deste total, 72% destinaram-se às vendas e 24,8% ao consumo próprio total, enquanto outros 3,2% foram absorvidos como LGN.

**Tabela 3.30**  
**Tabela 3.31**  
**Tabela 3.32**

**Gráfico 3.16**  
**Gráfico 3.17**