

## 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)

### Comercialização de Gás Natural

- 3.7 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 País ao fim de 2013, 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 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 2013, havia no Brasil 329 bases de distribuição de combustíveis líquidos autorizadas pela ANP, divididas da seguinte maneira pelas regiões: 115 no Sudeste, 66 no Sul, 52 no Centro-Oeste, 49 no Norte e 47 no Nordeste. Por sua vez, as unidades da Federação com maior número de bases eram São Paulo (76), Paraná (39), Mato Grosso (25), Minas Gerais (20) e Pará (19).

A capacidade nominal de armazenamento desta infraestrutura era de 3,8 milhões de m<sup>3</sup>. Deste total, 2,9 milhões de m<sup>3</sup> (76,7%) se destinaram aos derivados de petróleo (exceto GLP) e se dividiram pelas regiões nos seguintes percentuais: Norte (15,2%), Nordeste (21,3%), Sudeste (40,4%), Sul (16,3%) e Centro-Oeste (6,8%).

Já as bases de distribuição de etanol tinham capacidade de armazenamento de 735,9 mil m<sup>3</sup> (19,3% do total), alocadas na seguinte proporção: Norte (10%), Nordeste (16,2%), Sudeste (48%), Sul (14,5%) e Centro-Oeste (11,4%).

Por sua vez, a capacidade de armazenamento de GLP, de 151,5 mil m<sup>3</sup> (4% do total), distribuía-se da seguinte forma: Norte (11,5%), Nordeste (22%), Sudeste (43,9%), Sul (15,8%) e Centro-Oeste (6,7%).

#### Tabela 3.1

### 3.2 Vendas das Distribuidoras

Em 2013, as vendas nacionais de derivados pelas distribuidoras registraram alta de 4,7%, totalizando 125,4 milhões de m<sup>3</sup>.

Com exceção do querosene iluminante e do QAV, as vendas de todos os produtos cresceram. As vendas de óleo diesel foram as que obtiveram maior acréscimo em relação a 2012, de 2,6 milhões de m<sup>3</sup> (4,6%), totalizando 58,5 milhões de m<sup>3</sup>. As de gasolina C tiveram adição de 1,7 milhão de m<sup>3</sup> (4,2%), somando 41,4 milhões de m<sup>3</sup>. As de óleo combustível, por sua vez, cresceram quase 1,1 milhão de m<sup>3</sup> (26,9%), atingindo 5 milhões de m<sup>3</sup>. O GLP comercializado totalizou 13,3 milhões de m<sup>3</sup> em 2013, após alta de 2,7% ante 2012, e a gasolina de aviação alcançou 77 mil m<sup>3</sup>, após subir 0,9%. As vendas de diesel representaram 46,6% das vendas totais, enquanto as de gasolina C e de GLP responderam por, respectivamente, 33% e 10,6%.

O querosene iluminante, utilizado para iluminação e como solvente na indústria de tintas, tem sido cada vez menos comercializado no Brasil. Em 2013, foi vendido um volume de 9 mil m<sup>3</sup> desse derivado, queda de 18,6% em relação ao ano anterior. As vendas de QAV caíram 0,9% em 2013, atingindo 7,2 milhões de 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 acima mencionado, em 2013, as vendas de óleo diesel pelas distribuidoras subiram 4,6% e alcançaram 58,5 milhões de m<sup>3</sup>, volume correspondente a 46,6% do total de vendas de derivados de petróleo no ano.

Todas as regiões registraram alta nas vendas de óleo diesel em comparação a 2012, sendo a maior, em termos percentuais, obtida pelo Centro-Oeste (8,9%), que concentrou 12,6% das vendas desse derivado. Em termos volumétricos, a Região Sudeste foi a que obteve maior crescimento de diesel comercializado, de 717,3 mil m<sup>3</sup>, concentrando 41,9% das vendas totais. As regiões Norte, Nordeste e Sul responderam, respectivamente, por 10%, 16,4% e 19% das vendas de diesel.

Por unidades da Federação, o Estado de São Paulo foi o responsável pelo maior volume de vendas de diesel (13 milhões de m<sup>3</sup>, correspondentes a 22,3% do total), após alta de 3,8% em relação a 2012. Em seguida, vieram Minas Gerais (12,6% do total), Paraná (8,6% do total) e Rio Grande do Sul (6,1% do total).

O mercado de óleo diesel foi suprido por 133 distribuidoras, sendo que as quatro empresas líderes em vendas concentraram 79,3% do mercado: BR (38,6%), Ipiranga (22,8%), Raízen (14,8%) e Alesat (3,1%).

### **Tabela 3.3**

### **Tabela 3.4**

### **Gráfico 3.2**

As vendas de gasolina C apresentaram acréscimo de 4,2% em relação a 2012, atingindo 41,4 milhões de m<sup>3</sup>, que corresponderam a 33% do volume total de derivados comercializado.

Todas as regiões registraram alta nas vendas desse combustível, com destaque, em termos absolutos e percentuais, para a Região Nordeste, cujo mercado cresceu em 540 mil m<sup>3</sup> (7,4%), totalizando 7,9 milhões de m<sup>3</sup>, o equivalente a 19% das vendas totais.

Em termos absolutos, o segundo mercado que mais se expandiu foi o do Sudeste, cujas vendas se elevaram em 533 mil de m<sup>3</sup> (3%), somando 18,6 milhões de m<sup>3</sup> (44,9% do total).

As outras regiões responderam pelos seguintes volumes de vendas: Norte, 2,6 milhões de m<sup>3</sup> (concentrando 6,4% do total); Sul, 8,4 milhões de m<sup>3</sup> (20,3%); e Centro-Oeste, 3,9 milhões de m<sup>3</sup> (9,4%).

São Paulo foi o estado com maior consumo de gasolina C: 10,5 milhões de m<sup>3</sup> (25,3% do total), após acréscimo de 1,6% em relação ao ano anterior.

Em 2013, o mercado de distribuição de gasolina C permaneceu concentrado entre três distribuidoras, que detiveram 65,6% do total das vendas: BR (28,5%), Ipiranga (20,7%) e Raízen (16,4%). Outras 141 distribuidoras foram responsáveis pelo restante das vendas.

### **Tabela 3.5**

### **Tabela 3.6**

### **Gráfico 3.3**

As vendas de GLP subiram 2,7%, alcançando volume de 13,3 milhões de m<sup>3</sup>, que correspondeu a 10,6% do total de vendas de derivados.

Todas as regiões registraram alta nas vendas de GLP em 2013. As da região Norte cresceram 4,06%, Nordeste 2,95%, Sudeste 1,55%, Sul 4,77% e Centro-Oeste 3,22%.

São Paulo foi o estado que concentrou o maior volume de vendas, de 3,4 milhões de m<sup>3</sup>, equivalente a 25,8% do total nacional.

Um total de 19 empresas participou da distribuição de GLP, sendo que cinco delas concentraram 66,9% das vendas totais: Ultragaz (23%), Liquigás (22,7%) e SHV Gas Brasil (21,1%).

#### **Tabela 3.7**

#### **Tabela 3.8**

#### **Gráfico 3.4**

Em 2013, as vendas de óleo combustível pelas distribuidoras apresentaram acréscimo de 26,9%, alcançando quase 5 milhões de m<sup>3</sup>. Com exceção da Região Norte, as demais regiões registraram crescimento nas vendas.

O maior aumento em termos volumétricos foi registrado nas vendas da Região Nordeste, de 938,5 mil m<sup>3</sup> (+85,9%), totalizando 2 milhões de m<sup>3</sup>. O volume de diesel comercializado nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste cresceu 22,4%, 8,3% e 11,1%, respectivamente.

O consumo desse derivado apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 1,1 milhão de m<sup>3</sup> (concentrando 22,9% do total); Nordeste, 2 milhões de m<sup>3</sup> (40,7% do total); Sudeste, 1,1 milhão de m<sup>3</sup> (21,4% do total); Sul, 332,1 mil m<sup>3</sup> (6,7% do total); e Centro-Oeste, 416 mil m<sup>3</sup> (8,3% do total).

Apenas três empresas responderam pela quase totalidade (99,4%) da distribuição de óleo combustível: BR (90,5%), Raízen (6%) e Ipiranga (2,9%). Outras 14 distribuidoras complementaram o mercado desse combustível.

#### **Tabela 3.9**

#### **Tabela 3.10**

#### **Gráfico 3.5**

O volume de vendas de QAV caiu 0,9% em comparação a 2012, totalizando 7,2 milhões de m<sup>3</sup>.

Exceto pela região Centro-Oeste, que registrou alta de 55,6 mil m<sup>3</sup> nas vendas de QAV, equivalente a um aumento de 9%, todas as regiões registraram queda na comercialização desse derivado. O volume (e o percentual) de diminuição nas vendas foi de 40,4 mil m<sup>3</sup> (-9,3%) na Região Norte, 52 mil m<sup>3</sup> (-4,6%) na Nordeste, 21 mil m<sup>3</sup> (-0,5%) na Sudeste e 9,4 mil m<sup>3</sup> (-1,8%) na Sul.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 394,4 mil m<sup>3</sup> (concentrando 5,5% do total); Nordeste, 1,1 milhão de m<sup>3</sup> (14,9% do total); Sudeste, 4,6 milhões de m<sup>3</sup> (63% do total); Sul, 527,9 mil m<sup>3</sup> (7,3% do total); Centro-Oeste, 674 mil m<sup>3</sup> (9,3% do total).

São Paulo foi o estado com o maior consumo de QAV (2,9 milhões de m<sup>3</sup>, correspondentes a 39,7% do total), seguido do Rio de Janeiro (1,3 milhão de m<sup>3</sup>, 18% do total) e do Distrito Federal (472,7 mil m<sup>3</sup>, 6,5% do total).

Três distribuidoras foram responsáveis por abastecer o mercado de QAV: BR (59,6%), Shell (33,8%) e Air BP (6,6%).

#### **Tabela 3.11**

#### **Tabela 3.12**

#### **Gráfico 3.6**

A distribuição de querosene iluminante sofreu retração de 18,6% em 2013 ante 2012, totalizando 9,4 mil m<sup>3</sup>.

Todas as regiões registraram queda nas vendas, que se distribuíram da seguinte maneira: Norte, 400 m<sup>3</sup> (concentrando 4,2% do total); Nordeste, 1,1 mil m<sup>3</sup> (10,9%); Sudeste, 4 mil m<sup>3</sup> (42,3%); Sul, 3,9 mil m<sup>3</sup> (40,7%); e Centro-Oeste, 177 m<sup>3</sup> (1,9%).

As vendas nacionais de querosene iluminante foram realizadas por 10 empresas, mas três delas responderam por 87,1% do mercado: BR (52,7%), Shell (17,7%) e Ipiranga (16,7%).

**Tabela 3.13**

**Tabela 3.14**

**Gráfico 3.7**

Em 2013, as vendas de gasolina de aviação aumentaram 0,9% em relação a 2012, atingindo 76,9 mil m<sup>3</sup>. Com exceção das regiões Nordeste e Sudeste, todas as outras obtiveram alta na comercialização.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 12 mil m<sup>3</sup> (concentrando 15,7% do total); Nordeste, 6,7 mil m<sup>3</sup> (8,6%); Sudeste, 22,8 mil m<sup>3</sup> (29,7%); Sul, 18,1 mil m<sup>3</sup> (23,5%); e Centro-Oeste, 17,3 mil m<sup>3</sup> (22,5%).

A distribuição desse derivado foi realizada por quatro empresas: BR (54,9%), Shell (29,9%), Air BP (8,4%) e Gran Petro (6,8%).

**Tabela 3.15**

**Tabela 3.16**

**Gráfico 3.8**

## **Revenda de Derivados de Petróleo**

### **3.3 Postos Revendedores**

No final de 2013, 38.893 postos revendedores de derivados de petróleo operavam no País. Desses, 40,6% se localizavam no Sudeste; 23,2% no Nordeste; 20,4% na Região Sul; 8,8% no Centro-Oeste; e 7,1% na Região Norte. Os estados com maior concentração de postos eram: São Paulo (22,5%), Minas Gerais (11%), Rio Grande do Sul (7,9%), Paraná (7,1%), Bahia (6,2%) e Rio de Janeiro (5,5%).

Em âmbito nacional, 48,7% da revenda de combustíveis se dividiu entre quatro das 97 bandeiras atuantes: BR (20%), Ipiranga (14,8%), Raízen (10%) e Alesat (3,8%).

Os postos revendedores que operam com bandeira branca (podem ser abastecidos por qualquer distribuidora) tiveram participação de 40,7% em 2013.

**Tabela 3.17**

**Tabela 3.18**

**Gráfico 3.9**

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

Em 2013, 432 TRRs estavam cadastrados na ANP. As regiões Sul e Sudeste concentravam, respectivamente, 36,3% e 30,3% desse total, enquanto Centro-Oeste, Nordeste e Norte reuniam 23,6%, 5,1% e 4,6%, nesta ordem. As unidades da Federação com maior número de TRRs eram: São Paulo (18,8%), Rio Grande do Sul (15,7%), Paraná (14,1%) e Mato Grosso (12,5%).

#### **Tabela 3.19**

### **3.5 Preços ao Consumidor**

Em 2013, o preço médio nacional da gasolina C registrou alta de 4,3% em relação a 2012, para R\$ 2,854. Os preços mais baixos foram verificados no Piauí (R\$ 2,718) e os mais altos no Acre (R\$ 3,254). Por regiões, foram registrados os seguintes preços médios: Norte (R\$ 3,008), Nordeste (R\$ 2,846), Sudeste (R\$ 2,818), Sul (R\$ 2,853) e Centro-Oeste (R\$ 2,959).

Por sua vez, o preço médio do óleo diesel no Brasil subiu 11,1% em 2013, fixando-se em R\$ 2,319. Os menores preços foram observados no Paraná (R\$ 2,252) e os maiores no Acre (R\$ 2,821). Por regiões, os preços médios se situaram em: Norte (R\$ 2,441), Nordeste (R\$ 2,283), Sudeste (R\$ 2,290), Sul (R\$ 2,294) e Centro-Oeste (R\$ 2,433).

Já os preços de GLP tiveram elevação de 4,7% no mercado nacional, atingindo R\$ 3,166. Os menores preços foram encontrados na Paraíba (R\$ 2,787) e os maiores no Mato Grosso (R\$ 3,905).

Por fim, o preço médio nacional do gás natural veicular (GNV) registrou aumento de 4,5% em 2013, passando para R\$ 1,785. Os menores preços foram observados em São Paulo (R\$ 1,657) e os maiores no Distrito Federal (R\$ 2,195).

#### **Tabela 3.20**

#### **Tabela 3.21**

#### **Tabela 3.22**

#### **Tabela 3.23**

#### **Gráfico 3.10**

Em 2013, a média de preço do querosene iluminante ao consumidor foi de R\$ 2,345. O município de São Paulo foi o que apresentou o menor preço (R\$ 2,227), enquanto o maior foi encontrado em Curitiba (R\$ 2,499).

Em relação ao óleo combustível A1, o preço médio em 2013 foi de R\$ 1,073. Salvador apresentou o menor preço (R\$ 0,940) e Manaus, o maior (R\$ 1,325).

O preço médio do QAV ao consumidor foi de R\$ 2,079 em 2013. Belo Horizonte registrou o maior preço (R\$ 2,498) entre os municípios selecionados; Rio de Janeiro, o menor (R\$ 1,982).

#### **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 País. Por meio dele, 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.

O programa teve início no último trimestre de 1998 e, desde então, cresceu em abrangência territorial, escopo de produtos monitorados e número de análises realizadas, passando a alcançar todas as unidades da Federação em 2005.

A cada mês, são coletadas mais de 21 mil amostras de gasolina, etanol hidratado e diesel em postos revendedores escolhidos por sorteio. 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. Os laboratórios enviam os resultados das análises diretamente ao Escritório Central da Agência, no Rio de Janeiro.

Semestralmente, a ANP aciona o seu Programa Interlaboratorial de Combustíveis, do qual participam todas as instituições contratadas. Esse programa monitora a qualidade e a padronização dos serviços contratados. São verificados os procedimentos de coleta, transporte e armazenamento de amostras, bem como a realização das análises e o tratamento e o envio de resultados.

Em 2013, foram coletadas 229,8 mil amostras de combustíveis, 7,7% a mais que em 2012. Destas, 4.547 apresentaram não conformidade<sup>1</sup>. Foram analisadas 46.204 amostras de etanol hidratado, 93.997 de gasolina C e 89.636 de óleo diesel; destas, estavam não conformes, respectivamente, 746, 1.245 e 2.556.

Os ensaios realizados pelas instituições integrantes do PMQC, no caso do etanol hidratado, encontraram 837 não conformidades, sendo 47,8% referentes a massa específica/teor alcoólico; 25,3% a condutividade; 16,8% a aparência, cor e teor de hidrocarboneto e 10% ao pH.

No caso da gasolina C, foram verificadas 1.317 não conformidades, sendo 37,7% referentes a teor de etanol anidro combustível; 37,1% a destilação; 21,7% a aspecto, cor, benzeno, olefínico e aromáticos; e 3,4% a octanagem.

No que diz respeito ao óleo diesel, foram observadas 2.816 não conformidades, das quais 35,3% relativas a aspecto (indicação visual de qualidade e possíveis contaminações); 19,8% a ponto de fulgor; 17,2% a teor de biodiesel (verificação do cumprimento ao dispositivo legal que determina a adição de biodiesel ao óleo diesel); 12,5% a concentração de enxofre no combustível; 8,3% a corante; e 7% a cor ASTM (cor ASTM fora de especificação pode ser indicativo de degradação ou contaminação) e massa específica a 20 °C.

**Tabela 3.27**

**Tabela 3.28**

**Gráfico 3.12**

**Gráfico 3.13**

**Gráfico 3.14**

**Gráfico 3.15**

---

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

## **Comercialização de Gás Natural**

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

As vendas de gás natural aumentaram 21,9% em 2013, totalizando 25,9 bilhões de m<sup>3</sup>. No acumulado de 10 anos, esse crescimento foi, em média, de 6,3% ao ano.

A Região Sudeste continuou sendo a maior consumidora de gás natural no País, responsável por 64,1% de todo o volume comercializado. Em 2013, as vendas destinadas a essa região tiveram acréscimo de 16%, somando 16,6 bilhões de m<sup>3</sup>.

Por sua vez, a Região Nordeste registrou alta de 47,3% em suas vendas de gás natural, que alcançaram 6,2 bilhões de m<sup>3</sup>, 24% do total. Já a Região Sul teve aumento de 3,2% nas vendas, que totalizaram 1,8 bilhão de m<sup>3</sup>, 6,8% do total. O Centro-Oeste registrou alta de 93,6% nas vendas, que somaram 188 milhões de m<sup>3</sup>, 0,7% do total, e a Região Norte teve acréscimo de 24,9% nas vendas, que atingiram 1,1 bilhão de m<sup>3</sup>, 4,3% do total.

Os maiores volumes de gás natural foram vendidos no Estado do Rio de Janeiro (7,7 bilhões de m<sup>3</sup>, 29,6% do total, após aumento de 33,2%) e no Estado de São Paulo (6,3 bilhões de m<sup>3</sup>, 24,5% do total, após alta de 3,5%).

No que se refere ao consumo próprio (o gás natural utilizado nas áreas de produção, refino, geração térmica, processamento e movimentação), houve aumento de 9,7% em comparação a 2012. Do total de 12 bilhões de m<sup>3</sup> consumidos em 2013, 72,8%, ou 8,7 bilhões de m<sup>3</sup>, corresponderam ao Sudeste, após alta de 8,5%.

Apenas a Região Sul registrou queda no consumo próprio de gás natural, de 12,4%, totalizando 797,2 milhões de m<sup>3</sup>, 6,7% do total. A Região Norte apresentou acréscimo de 2,9% do consumo próprio, que se situou em 243 milhões de m<sup>3</sup>. Por sua vez, a Região Nordeste apresentou acréscimo de 30,8% no consumo próprio, que se situou em 1,9 bilhão de m<sup>3</sup>, 16% do total, enquanto o Centro-Oeste registrou crescimento de 13,5% no consumo próprio, que atingiu 302,1 milhões de m<sup>3</sup>, 2,5% do total.

Do consumo próprio total, 4 bilhões de m<sup>3</sup> destinaram-se às operações de produção, volume que apresentou um crescimento de 2,3% em relação a 2012. Nas refinarias, nos sistemas de movimentação de gás natural e nas UPGNs foram consumidos 8 bilhões de m<sup>3</sup>, um acréscimo de 13,8% em relação ao ano anterior.

No balanço do gás natural no Brasil, a oferta interna corresponde à soma dos valores de importação e produção, descontados ajustes, queima, perda e reinjeção. O valor da oferta interna também pode ser obtido pela soma do consumo próprio total, do LGN absorvido nas UPGNs e das vendas. Em 2013, a oferta interna de gás natural foi de 39,2 bilhões de m<sup>3</sup>. Deste total, 66,1% destinaram-se às vendas e 30,5% ao consumo próprio total, enquanto outros 3,4% foram absorvidos como LGN nas UPGNs.

**Tabela 3.29**

**Tabela 3.30**

**Tabela 3.31**

**Gráfico 3.16**

**Gráfico 3.17**