

2008



## Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

---



**Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis  
2008**

**Presidente da República**  
Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro de Minas e Energia**  
Edison Lobão

## **Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**

**Diretor-Geral**  
Haroldo Borges Rodrigues Lima

**Diretores**  
Nelson Narciso Filho  
Victor de Souza Martins

**Ministério de Minas e Energia**

**Agência Nacional do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis**

# **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2008**





## Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

### Escritório Central

Av. Rio Branco, nº 65 – 12º ao 22º andar - Centro

CEP 20090-004 – Rio de Janeiro/ RJ – Brasil

www.anp.gov.br

Tel.: (55-21) 2112-8100

Telefax: (55-21) 2112-8129

(55-21) 2112-8139

(55-21) 2112-8149



Ministério de  
Minas e Energia



Copyright © 2008

Catálogo na publicação: Centro de Documentação e Informação da ANP

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Brasil).

Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis /  
Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. – Rio de Janeiro : ANP, 2008.  
v.: gráf., tab. + CD-ROM.

Anual.

Títulos anteriores: Anuário Estatístico do Departamento Nacional de Combustíveis e Conselho Nacional do Petróleo – 1978-95; Anuário Estatístico do Departamento Nacional da Indústria do Petróleo – 1998-2000 (o volume de 1998 inclui, também, dados referentes a 1996 e 1997); Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural – 2001-2007.

ISSN 1983-5884.

1. Indústria do petróleo. 2. Petróleo – Estatísticas. 3. Gás natural. 4. Álcool. 5. Biocombustíveis. I. Título.

CDD 338.27282

É permitida a reprodução do conteúdo deste Anuário desde que obrigatoriamente citada a fonte.  
Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.

### Coordenação

Florival Rodrigues de Carvalho - Superintendente de Planejamento e Pesquisa

### Coordenação Executiva

Ney Maurício Carneiro da Cunha

José Lopes de Souza

### Equipe Técnica

André Luis de Souza Canelas

Antônio Adolfo Freitas Valle

Fabiana da Silva Dutra

José Carlos Soares Tigre

Krongnon Wailamer de Souza Regueira

Leandro Coutinho da Silva

### Coordenação Editorial

Durval Carvalho de Barros - Superintendente de Divulgação e Comunicação Institucional

### Equipe Editorial

Claudia Rabello

João Carlos Machado

Renata Moraes

### Execução

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Superintendência de Planejamento e Pesquisa

Superintendência de Divulgação e Comunicação Institucional

# Apresentação

O ano de 2007 foi marcado pela alta dos preços do petróleo e por questões geopolíticas, que colocaram os temas relacionados à segurança energética no centro dos debates nos principais fóruns sobre energia. A ameaça de escassez que paira sobre os países da OCDE tem ocasionado uma busca pela diversificação de fontes e fornecedores. O Brasil, por sua vez, caminha no sentido da redução da dependência externa, com as novas e promissoras descobertas de petróleo e gás no pré-sal e com o aumento da produção e do consumo dos biocombustíveis.

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, com a realização das Rodadas de Licitações, vem contribuindo de forma efetiva para o aumento contínuo das reservas de petróleo e gás natural no Brasil. Em 2007, as reservas provadas de petróleo atingiram a marca de 12,6 bilhões de barris. Com isso, o País subiu duas posições no ranking mundial, passando a deter o 15º maior volume de reservas provadas de petróleo.

Em paralelo, a economia brasileira cresce e um dos principais efeitos desta expansão é demonstrado neste **Anuário Estatístico**, na seção Comercialização. Os dados de vendas de derivados indicam um aumento generalizado do consumo, especialmente de óleo diesel, óleo combustível e querosene de aviação.

Outro destaque do presente **Anuário** é o significativo crescimento do mercado brasileiro de álcool combustível. Enquanto a produção de álcool anidro e hidratado cresceu cerca de 27%, o consumo nacional de álcool hidratado aumentou em quase 52%, em relação a 2006. Além de contar com mais oferta de álcool hidratado, os consumidores brasileiros também se beneficiaram da queda de 11% do preço médio deste combustível, em relação à média praticada no ano de 2006. A utilização massiva do álcool no segmento de transporte representa um passo importante para uma maior diversificação da matriz energética brasileira.

O **Anuário Estatístico** também mostra os avanços logrados pelo Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. A capacidade nominal de produção das usinas registrou um aumento de 287% em relação a 2006. Também a produção de biodiesel teve, em 2007, o significativo crescimento de 487%. A consolidação do uso do biodiesel e a expansão do mercado interno de álcool hidratado colocam o Brasil numa posição de vanguarda em termos da utilização de energias renováveis, num momento em que há crescente preocupação mundial com o futuro do suprimento energético e com as questões ambientais.

As estatísticas demonstram 10 anos de resultados diretamente ligados à atuação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Após 1995, o País ingressou em uma fase de mudanças. Há 10 anos, com a criação da ANP, surgiu um novo modelo de regulação para o setor, mas o petróleo continuou a ser nosso. A transição foi feita e nos damos conta, hoje, que podemos ter muito petróleo. Uma nova era petrolífera se avizinha. São novos desafios e o passado recente demonstra que somos capazes de vencê-los.

Haroldo Borges Rodrigues Lima  
Diretor-Geral



# Sumário Geral

Guia de Leitura .....	8
Sumário de Seções.....	9
Sumário de Tabelas.....	10
Sumário de Quadros .....	13
Sumário de Gráficos .....	14
Sumário de Cartogramas .....	16
Notas Gerais .....	17
Convenções.....	19
Seção 1 - Panorama Internacional.....	21
Seção 2 - Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural .....	47
Seção 3 - Comercialização .....	119
Seção 4 - Biocombustíveis .....	153
Seção 5 - Licitações de Blocos .....	171
Seção 6 - Resoluções ANP .....	185
Glossário.....	189
Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores ..	201
Lista de Agentes Econômicos .....	202
Relação de Fontes.....	212

# Guia de Leitura

O **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2008** consolida os dados referentes ao desempenho da indústria do petróleo, gás natural e biocombustíveis e do sistema de abastecimento nacionais no período 1998-2007. O conhecimento deste desempenho, em seus diferentes aspectos, é essencial tanto ao Governo como aos agentes econômicos nos seus processos de planejamento e tomada de decisão. Neste sentido, a sistematização da produção e da divulgação destas informações é elemento-chave.

Três critérios básicos orientam a estruturação do **Anuário**. O primeiro leva em conta a abrangência geográfica, qual seja, os panoramas mundial e nacional. O segundo é a apresentação dos dados seguindo a cadeia produtiva dos setores de petróleo, gás natural e biocombustíveis. O terceiro contempla a apresentação das atividades regulatórias da ANP no ano de 2007.

As informações estão organizadas no **Anuário** em seis seções, que se desdobram em temas e capítulos. Uma breve apresentação que introduz cada seção fornece ao leitor um panorama sobre os assuntos abordados. As informações propriamente ditas são dispostas em cada capítulo por meio de textos, gráficos, cartogramas, tabelas e quadros. As relações das tabelas, quadros, gráficos e cartogramas são apresentados em seguida ao Sumário de Seções.

A primeira seção traz um panorama da indústria mundial do petróleo e do gás natural, ressaltando os seus níveis de reservas e produção, capacidade nominal de refino e consumo. Estes dados servem como referência para contextualizar a indústria do petróleo e do gás natural nacional no cenário internacional.

Na segunda seção apresentam-se informações sobre o desempenho da indústria brasileira do petróleo: exploração, produção, refino, processamento, industrialização do xisto, movimentação, comércio exterior, dependência externa de petróleo, gás natural e seus derivados e preços dos produtores e importadores de derivados de petróleo. Nessa seção constam, também, os dados de arrecadação das participações governamentais sobre as atividades de exploração e produção e do pagamento de participação a proprietários de terras, além dos preços de referência do petróleo e do gás natural.

A terceira seção contempla a distribuição e a revenda de derivados de petróleo e de gás natural, assim como a infra-estrutura existente de comercialização – bases de distribuição, postos revendedores e transportadores revendedores retalhistas. É também apresentada a evolução dos preços ao consumidor de derivados de petróleo.

Os dados de produção de biodiesel e produção, comércio exterior e comercialização de álcool etílico – anidro e hidratado – e os preços do álcool hidratado ao consumidor encontram-se na quarta seção.

Na quinta seção, apresentam-se os resultados da Nona Rodada de Licitações de Blocos realizada pela ANP em novembro de 2007, com a relação das empresas e consórcios vencedores.

Finalmente, na sexta seção, são listadas as Resoluções ANP publicadas no ano de 2007, com as suas respectivas ementas.

Além das seções mencionadas, outras peças documentais complementam o **Anuário**: o Glossário, que define os vários termos mencionados no **Anuário**; a lista de Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores de vários produtos, além de relações entre unidades físicas comumente utilizadas; a Lista de Agentes Econômicos que atuam na indústria brasileira do petróleo e na distribuição nacional de derivados de petróleo e álcool; e a Relação de Fontes de dados consultadas na elaboração das estatísticas do **Anuário**.

# Sumário de Seções

<b>Seção 1 – Panorama Internacional .....</b>	<b>21</b>
<b>Petróleo .....</b>	<b>22</b>
1.1 Reservas .....	22
1.2 Produção .....	25
1.3 Consumo .....	28
1.4 Refino.....	31
1.5 Preços.....	34
<b>Gás Natural .....</b>	<b>36</b>
1.6 Reservas .....	36
1.7 Produção .....	39
1.8 Consumo .....	42
<b>Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural .....</b>	<b>47</b>
<b>Exploração e Produção .....</b>	<b>49</b>
2.1 Blocos e Campos Concedidos .....	49
2.2 Atividade Exploratória.....	58
2.3 Reservas .....	59
2.4 Produção .....	65
2.5 Participações Governamentais e de Terceiros.....	74
2.6 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural.....	81
<b>Refino e Processamento .....</b>	<b>84</b>
2.7 Refino de Petróleo.....	84
2.8 Processamento de Gás Natural.....	89
2.9 Produção de Derivados de Petróleo.....	93
2.10 Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo .....	97
<b>Industrialização do Xisto .....</b>	<b>99</b>
2.11 Industrialização do Xisto .....	99
<b>Movimentação de Petróleo, Gás Natural e seus derivados .....</b>	<b>100</b>
2.12 Terminais .....	100
2.13 Dutos.....	103
<b>Comércio Exterior .....</b>	<b>105</b>
2.14 Importação e Exportação de Petróleo.....	105
2.15 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo .....	109
2.16 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados .....	116
2.17 Importação de Gás Natural .....	117
<b>Seção 3 – Comercialização .....</b>	<b>119</b>
<b>Distribuição de Derivados de Petróleo.....</b>	<b>120</b>
3.1 Bases de Distribuição .....	120
3.2 Vendas das Distribuidoras.....	121
<b>Revenda de Derivados de Petróleo .....</b>	<b>138</b>
3.3 Postos Revendedores.....	138
3.4 Transportadores-Revendedores-Retalhistas – TRRs .....	141
3.5 Preços ao Consumidor .....	142
<b>Comercialização de Gás Natural .....</b>	<b>149</b>
3.6 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural.....	149
<b>Seção 4 – Biocombustíveis .....</b>	<b>153</b>
<b>Álcool Etílico .....</b>	<b>154</b>
4.1 Produção .....	154
4.2 Exportação .....	160
4.3 Distribuição .....	161
4.4 Preços do Álcool Etílico Hidratado ao Consumidor .....	165
<b>Biodiesel.....</b>	<b>167</b>
4.5 Biodiesel.....	167
<b>Seção 5 – Licitações de Blocos .....</b>	<b>171</b>
<b>Seção 6 – Resoluções ANP .....</b>	<b>185</b>

# Sumário de Tabelas

## Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	23
1.2 – Produção de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	26
1.3 – Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	29
1.4 – Capacidade total efetiva de refino, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	32
1.5 – Preços médios no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) – 1998-2007 .....	35
1.6 – Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	37
1.7 – Produção de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	40
1.8 – Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 1998-2007 .....	43

## Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural

2.1 – Levantamentos geofísicos por tipo – 1998-2007 .....	58
2.2 – Poços perfurados, por localização (terra e mar), segundo o tipo – 1998-2007 .....	58
2.3 – Reservas totais de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	59
2.4 – Reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	60
2.5 – Reservas totais de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	62
2.6 – Reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	63
2.7 – Número de poços produtores de petróleo e de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 ....	66
2.8 – Produção de petróleo, por corrente, segundo Bacia Sedimentar e Unidades da Federação – 2007 .....	67
2.9 – Produção de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	68
2.10 – Produção de LGN, segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	68
2.11 – Produção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	70
2.12 – Produção de gás natural associado e não-associado, segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	71
2.13 – Reinjeção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1999-2007 .....	73
2.14 – Queima e perda de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 1999-2007 .....	73
2.15 – Distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 1998-2007 .....	74
2.16 – Distribuição da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2000-2007 .....	76
2.17 – Pagamento pela ocupação ou retenção de área, segundo etapas de operação – 1998-2007 .....	78
2.18 – Pagamento aos proprietários de terra da participação sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação – 1998-2007 .....	80
2.19 – Preços médios de referência do petróleo, segundo Unidades da Federação – 2000-2007 .....	82
2.20 – Preços médios de referência do gás natural, segundo Unidades da Federação – 2002-2007 .....	83
2.21 – Evolução da capacidade de refino, segundo refinarias – 1998-2007 .....	85
2.22 – Capacidade de refino, segundo refinarias, em 31/12/2007 .....	85
2.23 – Volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada), regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência – 1998-2007 .....	86
2.24 – Volume de carga processada, por origem (nacional e importada), segundo refinarias – 2007 .....	88
2.25 – Capacidade de armazenamento nas refinarias, por produto, em 31/12/2007 .....	89
2.26 – Evolução da capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras – 1998-2007 .....	90
2.27 – Capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras em 31/12/2007 .....	90
2.28 – Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP e $C_5^+$ , segundo Unidades de Processamento de Gás Natural – 2007 .....	91
2.29 – Produção de gás natural seco, GLP e $C_5^+$ em Unidades de Processamento de Gás Natural – 1998-2007 .....	91

2.30 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos – 1998-2007 .....	95
2.31 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, por tipo de unidade produtora – 2007 .....	95
2.32 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, por refinarias – 2007 .....	96
2.33 – Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas – 1998-2007 .....	97
2.34 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de gasolina A, segundo Grandes Regiões – 2002-2007 .....	97
2.35 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo diesel, segundo Grandes Regiões – 2002-2007 .....	98
2.36 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de GLP, segundo Grandes Regiões – 2002-2007 .....	98
2.37 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de querosene de aviação, segundo Grandes Regiões – 2002-2007 .....	98
2.38 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A1, segundo Grandes Regiões – 2002-2007 .....	98
2.39 – Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto – 1998-2007 .....	99
2.40 – Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e álcool etílico, segundo terminais, em 31/12/2007 .....	101
2.41 – Quantidade e extensão de dutos em operação, por função, segundo produtos movimentados, em 31/12/2007 .....	104
2.42 – Importação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência – 1998-2007 .....	106
2.43 – Exportação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino – 1998-2007 .....	108
2.44 – Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios do petróleo importado e exportado – 1998-2007 .....	108
2.45 – Importação de derivados de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência – 2007 .....	110
2.46 – Importação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos – 1998-2007 .....	110
2.47 – Exportação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino – 2007 .....	113
2.48 – Exportação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos – 1998-2007 .....	114
2.49 – Valores da importação e da exportação de derivados de petróleo – 1998-2007 .....	114
2.50 – Dependência externa de petróleo e seus derivados – 1998-2007 .....	117
2.51 – Importação de gás natural, segundo países de procedência – 1999-2007 .....	117
2.52 – Dispendio com importação e valores médios do gás natural importado – 1999-2007 .....	117

### Seção 3 – Comercialização

3.1 – Quantidade de bases de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo e de álcool automotivo, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação, em 31/12/2007 .....	120
3.2 – Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 1998-2007 .....	121
3.3 – Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	122
3.4 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente – 2007 .....	123
3.5 – Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	125
3.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente – 2007 .....	126
3.7 – Vendas de GLP, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	128
3.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP, em ordem decrescente – 2007 .....	128
3.9 – Vendas de óleo combustível, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	130
3.10 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível, em ordem decrescente – 2007 .....	130
3.11 – Vendas de QAV, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	132
3.12 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV, em ordem decrescente – 2007 .....	132
3.13 – Vendas de querosene iluminante, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	134
3.14 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante, em ordem decrescente – 2007 .....	134
3.15 – Vendas de gasolina de aviação, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	136
3.16 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação, em ordem decrescente – 2007 .....	136
3.17 – Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos, por bandeira, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2007 .....	138
3.18 – Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em ordem decrescente, em 31/12/2007 .....	139



3.19 – Quantidade de Transportadores-Revendedores-Retalhistas – TRRs de combustíveis, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação, em 31/12/2007 .....	141
3.20 – Preço médio da gasolina C ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2007 .....	142
3.21 – Preço médio do óleo diesel ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2007 .....	143
3.22 – Preço médio do GLP ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2007 .....	144
3.23 – Preço médio do GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2007 .....	145
3.24 – Preço médio do querosene iluminante ao consumidor, segundo Municípios selecionados – 1998-2007 .....	147
3.25 – Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor, segundo Municípios selecionados – 1998-2007 .....	147
3.26 – Preço médio do querosene de aviação ao consumidor, segundo Municípios selecionados – 1998-2007 .....	148
3.27 – Vendas de gás natural, pelos produtores, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	150
3.28 – Consumo próprio total de gás natural, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	151
3.29 – Balanço do gás natural no Brasil – 1998-2007 .....	151

#### **Seção 4 – Biocombustíveis**

4.1 – Produção de álcool etílico anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	154
4.2 – Produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	156
4.3 – Produção de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	158
4.4 – Exportação de álcool etílico, segundo regiões geográficas e países – 1998-2007 .....	160
4.5 – Vendas de álcool etílico hidratado, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1998-2007 .....	162
4.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de álcool etílico hidratado, em ordem decrescente – 2007 .....	163
4.7 – Preço médio do álcool etílico hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2007 .....	165
4.8 – Capacidade nominal e produção de biodiesel – B100, segundo unidades em 2007 .....	167

#### **Seção 5 – Licitações de Blocos**

5.1 – Resultado da Nona Rodada de Licitações promovida pela ANP, por blocos, segundo bacias sedimentares – 2007 .....	173
5.2 – Resultado das Rodadas de Licitações de Blocos promovidas pela ANP, por Rodada – 1999-2007 .....	182

# Sumário de Quadros

## Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural

2.1 – Blocos na fase de exploração em 31/12/2007 .....	50
2.2 – Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2007 .....	53
2.3 – Campos na fase de produção em 31/12/2007 .....	54

## Seção 6 – Resoluções ANP

6.1 – Resoluções publicadas pela ANP – 2007 .....	186
---	-----

# Sumário de Gráficos

## Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Evolução das reservas provadas de petróleo – 1998-2007 .....	24
1.2 – Evolução da produção de petróleo – 1998-2007 .....	25
1.3 – Participação de países selecionados no consumo mundial de petróleo – 2007 .....	28
1.4 – Participação de países selecionados na capacidade total efetiva de refino – 2007 .....	31
1.5 – Evolução dos preços médios anuais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) – 1998-2007 ...	34
1.6 – Evolução dos preços médios mensais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) – 2007 .....	35
1.7 – Evolução das reservas provadas de gás natural – 1998-2007 .....	36
1.8 – Evolução da produção de gás natural – 1998-2007 .....	39
1.9 – Participação de países selecionados no consumo mundial de gás natural – 2007 .....	42

## Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural

2.1 – Evolução das reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar) – 1998-2007 .....	60
2.2 – Distribuição percentual das reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação, em 31/12/2007 .....	61
2.3 – Evolução das reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar) – 1998-2007 .....	64
2.4 – Distribuição percentual das reservas provadas de gás natural, segundo Unidades da Federação, em 31/12/2007 .....	64
2.5 – Evolução da produção de petróleo, por localização (terra e mar) 1998-2007 .....	69
2.6 – Evolução da produção de gás natural, por localização (terra e mar) 1998-2007 .....	72
2.7 – Evolução da distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 1998-2007 .....	75
2.8 – Evolução da distribuição de participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2000-2007 .....	77
2.9 – Distribuição percentual do pagamento aos proprietários de terra sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação – 2007 .....	79
2.10 – Volume de petróleo refinado e capacidade de refino, segundo refinarias – 2007 .....	84
2.11 – Evolução do volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada) – 1998-2007 .....	87
2.12 – Participação das refinarias no refino de petróleo – 2007 .....	88
2.13 – Volume de gás natural processado e capacidade de processamento, segundo UPGNs – 2007 .....	89
2.14 – Evolução da produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos – 1998-2007 .....	93
2.15 – Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo energéticos – 2007 .....	94
2.16 – Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo não energéticos – 2007 .....	94
2.17 – Evolução do volume importado e do dispêndio com a importação de petróleo – 1998-2007 .....	105
2.18 – Distribuição percentual da importação de petróleo, segundo procedência – 2007 .....	107
2.19 – Evolução da importação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos – 1998-2007 .....	111
2.20 – Participação, em volume e dispêndio, dos principais derivados de petróleo importados – 2007 .....	112
2.21 – Distribuição percentual da importação de derivados de petróleo, segundo procedência – 2007 .....	112
2.22 – Volumes importado e exportado, dispêndio com importação e receita com exportação de derivados de petróleo – 1998-2007 .....	115
2.23 – Distribuição percentual da exportação de derivados de petróleo, segundo destino – 2007 .....	115
2.24 – Evolução da dependência externa de petróleo e seus derivados – 1998-2007 .....	116

**Seção 3 – Comercialização**

3.1 – Evolução das vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 1998-2007 .....	121
3.2 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel – 2007 .....	124
3.3 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C – 2007 .....	127
3.4 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP – 2007 .....	129
3.5 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível – 2007 .....	131
3.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV – 2007 .....	133
3.7 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante – 2007 .....	135
3.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação – 2007 .....	137
3.9 – Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em 31/12/2007 .....	140
3.10 – Preços médios de gasolina C, óleo diesel, GLP e GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2007 .....	146
3.11 – Preços médios de óleo combustível A1, querosene iluminante e QAV ao consumidor, segundo Municípios selecionados – 2007 .....	148
3.12 – Evolução do balanço do gás natural no Brasil – 1998-2007 .....	149
3.13 – Evolução das vendas nacionais, pelos produtores, de gás natural – 1998-2007 .....	150

**Seção 4 – Biocombustíveis**

4.1 – Distribuição percentual da produção de álcool etílico anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões – 2007 .....	155
4.2 – Evolução da produção nacional de álcool etílico anidro e hidratado – 1998-2007 .....	155
4.3 – Distribuição percentual da produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões – 2007 .....	157
4.4 – Evolução da produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões – 1998-2007 .....	157
4.5 – Distribuição percentual da produção de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões – 2007 .....	159
4.6 – Evolução da produção de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões – 1998-2007 .....	159
4.7 – Evolução das vendas, pelas distribuidoras, de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões – 1998-2007 .....	161
4.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de álcool etílico hidratado – 2007 .....	164
4.9 – Preço médio de álcool etílico hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2007 .....	166

# Sumário de Cartogramas

## SUMÁRIO DE CARTOGRAMAS

### Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas, em 31/12/2007 (bilhões barris) .....	24
1.2 – Produção de petróleo, segundo regiões geográficas, em 2007 (milhões barris/dia) .....	27
1.3 – Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas, em 2007 (milhões barris/dia) .....	30
1.4 – Capacidade de refino, segundo regiões geográficas, em 31/12/2007 (milhões barris/dia) .....	33
1.5 – Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas, em 31/12/2007 (trilhões m <sup>3</sup> ) .....	38
1.6 – Produção de gás natural, segundo regiões geográficas, em 2007 (bilhões m <sup>3</sup> ) .....	41
1.7 – Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas, em 2007 (bilhões m <sup>3</sup> ) .....	44

### Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural

2.1 – Unidades de refino e processamento – 2007 .....	92
2.2 – Infra-estrutura de produção e movimentação de petróleo e derivados – 2007 .....	103
2.3 – Infra-estrutura de produção e movimentação de gás natural – 2007 .....	104

### Seção 4 – Biocombustíveis

4.1 – Infra-estrutura de produção de biodiesel 2007 .....	168
4.2 – Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), por Região, em 2007 (mil m <sup>3</sup> /ano) .....	169

### Seção 5 – Licitações de Blocos

5.1 – Bacia de Campos – Setor SC-AR4 .....	176
5.2 – Bacia do Espírito Santo – Setor SES-AP1 .....	176
5.3 – Bacia do Espírito Santo – Setor SES-T4 .....	177
5.4 – Bacia do Pará-Maranhão – Setor SPAMA-AR2 .....	177
5.5 – Bacia do Pará-Maranhão – Setor SPAMA-AR1 .....	178
5.6 – Bacia de Pernambuco-Paraíba – Setor SPEPB-AP3 .....	178
5.7 – Bacia do Parnaíba – Setor SPN-N .....	179
5.8 – Bacia do Potiguar – Setor SPOT-T1 .....	179
5.9 – Bacia do Recôncavo – Setor SREC-T4 .....	180
5.10 – Bacia do Rio do Peixe – SRIOP .....	180
5.11 – Bacia de Santos – Setor SS-AR2 .....	181
5.12 – Bacia de Santos – Setor SS-AR3 .....	181
5.13 – Bacia de Santos – Setor SS-AR4 .....	182

# Notas Gerais

## Arredondamento

As tabelas do Anuário apresentam dados numéricos arredondados. Desta forma, as possíveis diferenças entre soma de parcelas e respectivos totais são provenientes do critério de arredondamento.

## Geográficas e Geopolíticas

A grafia dos nomes de países utilizada no Anuário segue aquela apresentada no Censo 2001 de Capitais Estrangeiros no País, elaborada pelo Banco Central do Brasil.

Os agrupamentos geográficos foram adotados para fins meramente estatísticos e não implicam qualquer julgamento com base em critérios políticos ou econômicos.

**Américas Central e do Sul:** compreendem as ilhas do Caribe (incluindo Porto Rico), a América Central e a América do Sul.

**Antilhas Holandesas:** compreendem Ilhas de Bonaire, Curaçao, Santo Eustatius e São Martins do Sul.

**Ásia-Pacífico:** compreendem Brunei, Camboja, Cingapura, China, Hong Kong (região de administração especial da China), Indonésia, Japão, República Popular e Democrática do Laos, Malásia, Mongólia, República Popular e Democrática da Coreia, Filipinas, Afeganistão, Bangladesh, Índia, Mianmar (ex-Birmânia), Nepal, Paquistão e Sri Lanka, República da Coreia, Taiwan, Tailândia, Vietnã, Austrália, Nova Zelândia, Papua Nova Guiné e outros países da Oceânia.

**Emirados Árabes Unidos:** compreendem Abu Dabi, Dubai, Ras-al-Khaimah e Sharjah.

**Ex-União Soviética:** Armênia, Azerbaijão, Bielo-Rússia, Cazaquistão, Estônia, Geórgia, Letônia, Lituânia, Moldávia, Quirguistão, Rússia, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão.

**OPEP:** Organização dos Países Exportadores de Petróleo. Organização multinacional estabelecida em 1960, com a função de coordenar as políticas de petróleo dos países-membros, além de fornecer-lhes auxílio técnico e econômico. Inclui Angola, Arábia Saudita, Argélia, Catar, Coveite, Emirados Árabes Unidos, Equador, Indonésia, Irã, Iraque, Líbia, Nigéria, e Venezuela.

**Oriente Médio:** compreende Bahrein, Irã, Iraque, Israel, Jordânia, Coveite, Líbano, Omã, Catar, Arábia Saudita, Síria, Emirados Árabes Unidos e Iêmen.

**Reino Unido:** compreende Grã-Bretanha (Inglaterra, Escócia e País de Gales), Irlanda do Norte, Ilhas Man, Ilhas do Canal, Ilha de Orkney e Ilhas Shetland.

**República da Coreia:** ex-Coreia do Sul.

**República Democrática do Congo:** ex-Zaire.

**República do Congo:** Congo (Brazzaville).

**República Popular e Democrática da Coreia:** ex-Coreia do Norte.

**Gás Natural e Gás de Xisto**

Os volumes de gás apresentados no Anuário, com exceção dos relativos às reservas e à produção internacionais, referem-se ao produto à temperatura de 20°C e pressão de 1 atm. Os dados internacionais, com exceção do Brasil, referem-se ao produto à temperatura de 15°C e pressão de 1 atm.

**Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural**

A série de dados de reservas é sujeita a alterações. Os valores atualizados estão disponíveis no sítio eletrônico da ANP, na página [www.anp.gov.br/petro/reservas.asp](http://www.anp.gov.br/petro/reservas.asp)

**Vendas de Derivados de Petróleo e de Álcool Etílico Hidratado**

Até 2006, os volumes de vendas de derivados de petróleo e de álcool etílico hidratado se baseavam em dados declaratórios enviados à ANP pelas empresas responsáveis pela distribuição destes combustíveis, através do Demonstrativo de Controle de Produto – DCP, e incluíam as vendas propriamente ditas e o consumo próprio das empresas. A partir de 2007, estas informações se baseiam na Resolução ANP 17/2004 e incluem apenas as vendas. Os dados foram atualizados em abril de 2008.

**Comércio Exterior**

Os dados referentes aos volumes de importações e exportações de petróleo e derivados são extraídos, via internet, do sistema de informações da Secex. Estes dados podem sofrer alterações sem aviso prévio, o que pode acarretar divergências em relação aos dados históricos publicados em edições anteriores deste Anuário.

# Convenções

## Símbolos

- : dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.
- .. : dado numérico não aplicável.
- ... : dado numérico não disponível.
- 0 : dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo.
- (0) : dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.
- q.v. : queira ver.
- b : barril





**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis

## SEÇÃO 1

## Panorama Internacional

**Petróleo**

- 1.1 Reservas
- 1.2 Produção
- 1.3 Consumo
- 1.4 Refino
- 1.5 Preços

**Gás Natural**

- 1.6 Reservas
- 1.7 Produção
- 1.8 Consumo



Esta seção apresenta informações sobre o desempenho da indústria mundial do petróleo e do gás natural e situa a posição do Brasil no contexto desta indústria. A seção desdobra-se em dois temas: **Petróleo** e **Gás Natural**. Os primeiros dois capítulos de cada tema tratam da evolução das Reservas e da Produção mundiais destes hidrocarbonetos, no período de 1998 a 2007. Ainda sob o tema **Petróleo**, são apresentados três capítulos adicionais, Consumo, Refino e Preços, que abordam a situação do consumo e refino mundial de petróleo e a evolução das cotações internacionais do produto, tomando por referência os petróleos dos tipos Brent e WTI. O tema **Gás Natural** também traz um capítulo sobre a evolução de seu consumo mundial.

# Petróleo

## 1.1 Reservas

As reservas provadas mundiais de petróleo atingiram a marca de 1,2 trilhão de barris no ano de 2007, permanecendo no mesmo patamar em que se encontravam no ano de 2006.

As reservas provadas do Oriente Médio, região que concentra a maior parte das reservas de petróleo do mundo (61%), com volume equivalente a 755,3 bilhões de barris, praticamente não tiveram alteração em relação a 2006. As reservas da América do Norte foram as que apresentaram a maior queda relativa, assim mesmo muito pequena (1%), em decorrência da redução de 5,2% das reservas do México. É importante ressaltar que as reservas mexicanas caíram continuamente ao longo dos últimos 10 anos.

Todas as regiões mundiais apresentaram variação percentual mínima nas suas reservas: os volumes das reservas provadas de petróleo da Europa (incluindo a ex-União Soviética), da África e da Ásia-Pacífico registraram variações de -0,3%, 0,3% e -0,5%, respectivamente, no período em análise. Apresentando esta mesma tendência, as reservas provadas das Américas Central e do Sul, que corresponderam a 9% das reservas provadas mundiais de petróleo em 2007, sofreram um incremento de 0,2%, balanceado pelo crescimento das reservas do Brasil (3,3%) e pela queda das reservas do Equador (-4,4%). As reservas provadas brasileiras, de 12,6 bilhões de barris de petróleo, deram ao País a 15ª posição no ranking mundial de reservas em 2007, um avanço em relação à 17ª alcançada nos dois anos anteriores.

**Tabela 1.1** - Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Reservas Provadas de Petróleo (bilhões barris)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>1.068,5</b>	<b>1.088,6</b>	<b>1.104,5</b>	<b>1.133,0</b>	<b>1.180,0</b>	<b>1.206,3</b>	<b>1.211,3</b>	<b>1.220,4</b>	<b>1.239,5</b>	<b>1.237,9</b>	<b>-0,13</b>
<b>América do Norte</b>	<b>65,3</b>	<b>69,5</b>	<b>68,9</b>	<b>67,0</b>	<b>65,5</b>	<b>62,2</b>	<b>60,7</b>	<b>60,7</b>	<b>70,0</b>	<b>69,3</b>	<b>-0,95</b>
Canadá	15,1	18,3	18,3	17,8	17,6	16,8	16,6	17,1	27,7	27,7	-
Estados Unidos	28,6	29,7	30,4	30,4	30,7	29,4	29,3	29,9	29,4	29,4	-
México	21,6	21,5	20,2	18,8	17,2	16,0	14,8	13,7	12,8	12,2	-5,16
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>95,6</b>	<b>97,8</b>	<b>97,9</b>	<b>98,8</b>	<b>100,1</b>	<b>100,2</b>	<b>103,2</b>	<b>103,5</b>	<b>111,0</b>	<b>111,2</b>	<b>0,20</b>
Argentina	2,8	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,2	2,6	2,6	-
Brasil	7,4	8,2	8,5	8,5	9,8	10,6	11,2	11,8	12,2	12,6	3,63
Colômbia	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,04
Equador	4,1	4,4	4,6	4,6	5,1	5,1	5,1	4,9	4,5	4,3	-4,38
Peru	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	-
Trinidad e Tobago	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	-
Venezuela	76,1	76,8	76,8	77,7	77,3	77,2	79,7	80,0	87,0	87,0	-
Outros	1,1	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	-1,79
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>104,9</b>	<b>107,8</b>	<b>108,5</b>	<b>128,2</b>	<b>141,4</b>	<b>144,5</b>	<b>143,1</b>	<b>144,0</b>	<b>144,1</b>	<b>143,7</b>	<b>-0,26</b>
Azerbaijão	1,2	1,2	1,2	1,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	-
Cazaquistão	25,0	25,0	25,0	39,6	39,6	39,6	39,6	39,8	39,8	39,8	-
Dinamarca	0,9	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	-3,80
Itália	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	-5,35
Noruega	11,7	10,9	11,4	11,6	10,4	10,1	9,7	9,7	8,5	8,2	-4,41
Reino Unido	5,1	5,0	4,7	4,5	4,5	4,3	4,0	3,9	3,6	3,6	-
Romênia	1,2	1,2	1,2	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Rússia	55,8	59,2	59,6	64,6	73,9	77,3	76,8	77,7	79,3	79,4	0,16
Turcomenistão	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	-
Uzbequistão	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Outros	2,1	2,3	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	-1,85
<b>Oriente Médio</b>	<b>684,3</b>	<b>686,2</b>	<b>692,9</b>	<b>698,7</b>	<b>730,6</b>	<b>746,3</b>	<b>750,2</b>	<b>754,5</b>	<b>756,3</b>	<b>755,3</b>	<b>-0,13</b>
Arábia Saudita	261,5	262,8	262,8	262,7	262,8	262,7	264,3	264,2	264,3	264,2	-0,02
Catar	12,5	13,5	13,1	16,9	16,8	27,6	27,0	26,9	27,9	27,4	-1,70
Coveite	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	99,0	101,5	101,5	101,5	101,5	-
Emirados Árabes Unidos	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	-
Iêmen	1,9	1,9	2,4	2,4	2,9	2,9	3,0	2,9	2,8	2,8	-
Irã	93,7	93,1	99,5	99,1	130,7	133,3	132,7	137,5	138,4	138,4	-
Iraque	112,5	112,5	112,5	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	-
Omã	5,4	5,7	5,8	5,9	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	-
Síria	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	3,2	3,0	3,0	2,5	-16,67
Outros	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,02
<b>África</b>	<b>77,2</b>	<b>84,7</b>	<b>93,4</b>	<b>96,8</b>	<b>101,7</b>	<b>112,3</b>	<b>113,8</b>	<b>117,0</b>	<b>117,1</b>	<b>117,5</b>	<b>0,31</b>
Argélia	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,8	11,8	12,3	12,3	12,3	-
Angola	4,0	5,1	6,0	6,5	8,9	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	-
Chade	-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-
Congo (Brazzaville)	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	-
Egito	3,8	3,8	3,6	3,7	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	4,1	9,41
Gabão	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	-
Guiné-Equatorial	0,6	0,6	0,8	1,1	1,1	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	-
Líbia	29,5	29,5	36,0	36,0	36,0	39,1	39,1	41,5	41,5	41,5	-
Nigéria	22,5	29,0	29,0	31,5	34,3	35,3	35,9	36,2	36,2	36,2	-
Sudão	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	6,3	6,4	6,4	6,6	6,6	-
Tunísia	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	-
Outros	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	2,95
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>41,3</b>	<b>42,7</b>	<b>42,9</b>	<b>43,4</b>	<b>40,6</b>	<b>40,8</b>	<b>40,3</b>	<b>40,7</b>	<b>41,0</b>	<b>40,8</b>	<b>-0,44</b>
Austrália	4,1	4,7	4,9	5,0	4,6	4,4	4,1	4,2	4,2	4,2	-
Brunei	1,0	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	-
China	17,4	17,8	17,9	18,3	15,5	15,5	15,5	15,6	15,6	15,5	-0,78
Índia	5,4	5,0	5,3	5,5	5,6	5,7	5,6	5,9	5,7	5,5	-4,10
Indonésia	5,1	5,2	5,1	5,1	4,7	4,7	4,3	4,2	4,4	4,4	-
Malásia	4,7	5,0	4,5	4,5	4,5	4,8	5,2	5,3	5,4	5,4	-
Tailândia	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Vietnã	1,9	1,8	2,0	2,2	2,8	3,0	3,1	3,1	3,3	3,4	4,92
Outros	1,3	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,58
<b>Total Opep</b>	<b>823,1</b>	<b>833,1</b>	<b>846,5</b>	<b>856,0</b>	<b>892,2</b>	<b>912,3</b>	<b>918,2</b>	<b>926,1</b>	<b>935,3</b>	<b>934,7</b>	<b>-0,06</b>
<b>Total não-Opep</b>	<b>245,4</b>	<b>255,6</b>	<b>258,0</b>	<b>276,9</b>	<b>287,8</b>	<b>294,0</b>	<b>293,1</b>	<b>294,3</b>	<b>304,3</b>	<b>303,1</b>	<b>-0,37</b>

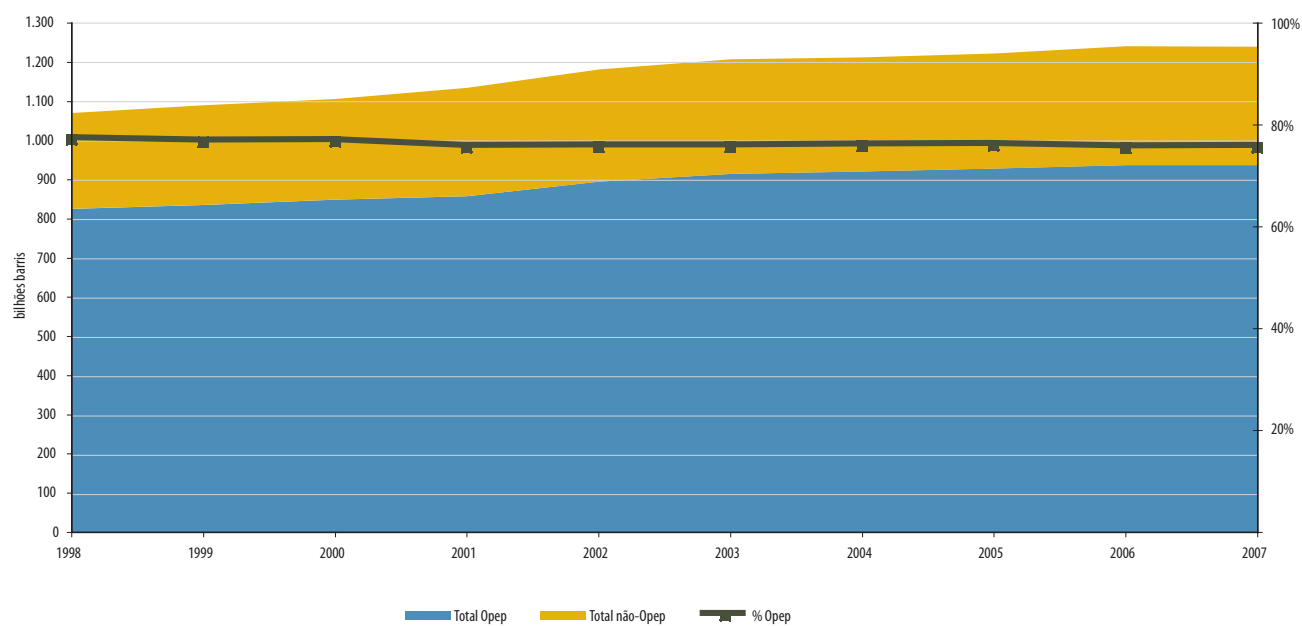
**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000, para os anos de 1999 a 2007 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Dados retificados pela BP.

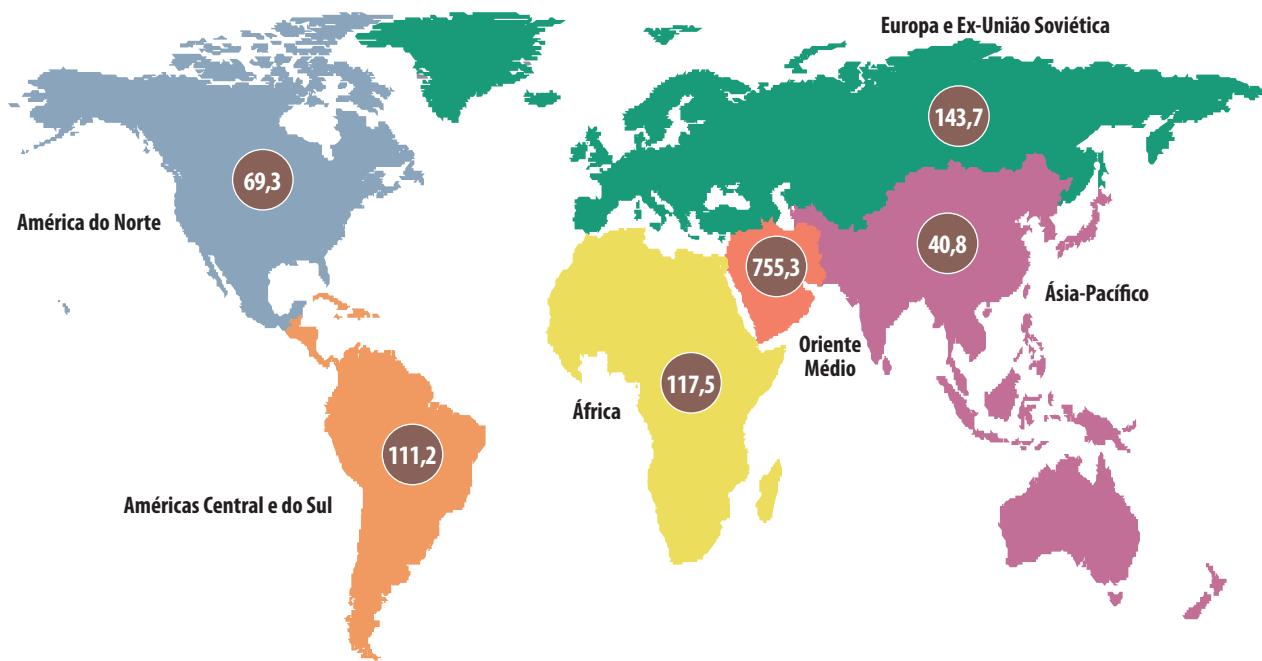
3. Em relação aos dados de reserva do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

Gráfico 1.1 - Evolução das reservas provadas de petróleo - 1998-2007



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.1).

Cartograma 1.1 - Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas em 31/12/2007 (bilhões de barris)



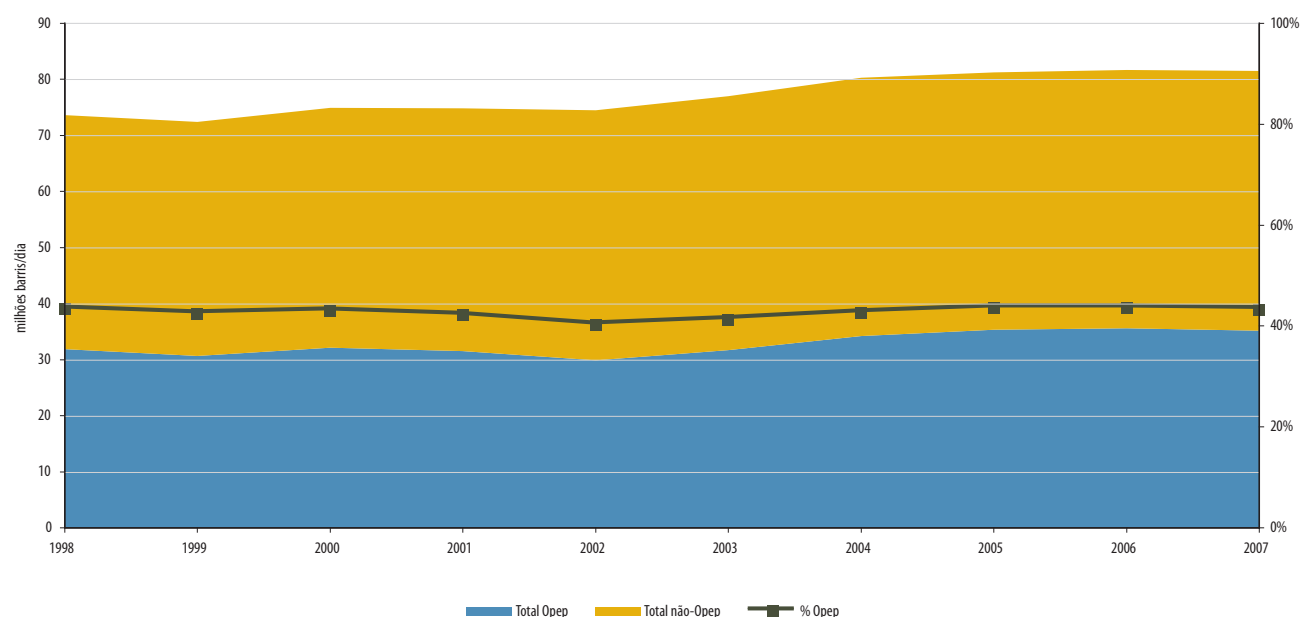
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SDP (Tabela 1.1).

## 1.2 Produção

Entre 2006 e 2007, o volume de petróleo produzido no mundo manteve-se praticamente estável, passando de 81,7 milhões barris/dia para 81,5 milhões barris/dia. Uma queda de apenas 0,1%.

No mesmo período, os países da Opep diminuíram sua produção de óleo em 1% e atingiram o volume de 35,2 milhões barris/dia em 2007. Com isso, a participação desses países na produção mundial manteve-se praticamente constante em 43,2%, e, por decorrência, o mesmo ocorreu com a participação dos países não pertencentes à organização (56,8%). Os seis países do Oriente Médio pertencentes à Opep (Arábia Saudita, Catar, Coveite, Emirados Árabes Unidos, Irã e Iraque), com produção agregada de 23,7 milhões barris/dia de petróleo em 2007, mantiveram posições de destaque dentro da organização, representando 67,3% da produção. Estes países registraram um decréscimo de 1,3% em sua produção, entre os anos de 2006 e 2007.

**Gráfico 1.2** - Evolução da produção de petróleo - 1998-2007



**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SPP (Tabela 1.2).

Nas demais regiões do mundo, a maior mudança foi o decréscimo de 3,4% na produção conjunta das Américas do Sul e Central, que alcançou 6,6 milhões barris/dia (8,1% da produção mundial), em função, essencialmente, da redução das produções no Equador, Venezuela e Argentina. Por sua vez, a produção de óleo da região Ásia-Pacífico apresentou alta de 0,4%. Na Europa (incluindo a ex-União Soviética), houve pequena elevação da produção de petróleo (1,3%), que chegou a 17,8 milhões barris/dia (21,9% da produção mundial). Finalmente, na América do Norte, a produção de petróleo não apresentou variação significativa em relação à de 2006 (-0,5%), totalizando 13,7 milhões barris/dia em 2007 (16,8% da produção mundial).

Vale ressaltar que a produção brasileira de petróleo cresceu 1,3% em 2007, atingindo 1,8 milhão barris/dia. Com o acréscimo no volume de óleo produzido, o Brasil manteve-se na 16ª posição entre os maiores produtores mundiais de petróleo em 2007, como nos dois anos anteriores. A Arábia Saudita permaneceu como o maior produtor de petróleo do mundo, extraindo uma média de 10,4 milhões de barris/dia.

**Tabela 1.2** - Produção de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Produção de petróleo (mil barris/dia)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>73.588</b>	<b>72.377</b>	<b>74.916</b>	<b>74.847</b>	<b>74.478</b>	<b>77.031</b>	<b>80.326</b>	<b>81.255</b>	<b>81.659</b>	<b>81.533</b>	<b>-0,15</b>
<b>América do Norte</b>	<b>14.182</b>	<b>13.678</b>	<b>13.904</b>	<b>13.906</b>	<b>14.069</b>	<b>14.193</b>	<b>14.137</b>	<b>13.696</b>	<b>13.732</b>	<b>13.665</b>	<b>-0,49</b>
Canadá	2.672	2.604	2.721	2.677	2.858	3.004	3.085	3.041	3.208	3.309	3,13
Estados Unidos	8.011	7.731	7.733	7.669	7.626	7.400	7.228	6.895	6.841	6.879	0,56
México	3.499	3.343	3.450	3.560	3.585	3.789	3.824	3.760	3.683	3.477	-5,59
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>6.908</b>	<b>6.699</b>	<b>6.813</b>	<b>6.722</b>	<b>6.619</b>	<b>6.314</b>	<b>6.680</b>	<b>6.899</b>	<b>6.866</b>	<b>6.633</b>	<b>-3,40</b>
Argentina	890	847	819	830	818	806	754	725	716	698	-2,44
Brasil <sup>1</sup>	1.003	1.133	1.268	1.337	1.499	1.555	1.542	1.716	1.809	1.833	1,30
Colômbia	775	838	711	627	601	564	551	554	559	561	0,41
Equador	385	383	409	416	401	427	535	541	545	520	-4,51
Peru	116	107	100	98	98	92	94	111	116	114	-1,48
Trinidad e Tobago	134	141	138	135	155	164	152	171	174	154	-11,21
Venezuela	3.480	3.126	3.239	3.142	2.895	2.554	2.907	2.937	2.808	2.613	-6,96
Outros	125	124	130	137	152	153	144	143	141	141	-0,22
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>14.199</b>	<b>14.480</b>	<b>14.950</b>	<b>15.450</b>	<b>16.289</b>	<b>16.973</b>	<b>17.579</b>	<b>17.542</b>	<b>17.600</b>	<b>17.835</b>	<b>1,34</b>
Azerbaijão	231	279	282	301	311	313	315	452	654	868	32,68
Cazaquistão	537	631	744	836	1.018	1.111	1.297	1.356	1.426	1.490	4,53
Dinamarca	238	299	363	348	371	368	390	377	342	312	-8,77
Itália	117	104	95	86	115	116	113	127	120	122	1,56
Noruega	3.138	3.139	3.346	3.418	3.333	3.264	3.189	2.969	2.779	2.556	-8,00
Reino Unido	2.807	2.909	2.667	2.476	2.463	2.257	2.028	1.809	1.636	1.636	0,01
Romênia	137	133	131	130	127	123	119	114	105	105	0,88
Rússia	6.169	6.178	6.536	7.056	7.698	8.544	9.287	9.552	9.769	9.978	2,14
Turcomenistão	129	143	144	162	182	202	193	192	186	198	6,52
Uzbequistão	191	191	177	171	171	166	152	126	125	114	-8,65
Outros	506	474	465	465	501	509	496	469	459	456	-0,77
<b>Oriente Médio</b>	<b>22.964</b>	<b>22.328</b>	<b>23.516</b>	<b>23.006</b>	<b>21.623</b>	<b>23.357</b>	<b>24.818</b>	<b>25.393</b>	<b>25.589</b>	<b>25.176</b>	<b>-1,61</b>
Arábia Saudita	9.502	8.853	9.491	9.209	8.928	10.164	10.638	11.114	10.853	10.413	-4,05
Catar	701	723	757	754	764	879	992	1.028	1.110	1.197	7,86
Coveite	2.232	2.085	2.206	2.148	1.995	2.329	2.475	2.618	2.682	2.626	-2,11
Emirados Árabes Unidos	2.643	2.511	2.626	2.534	2.324	2.611	2.656	2.753	2.971	2.915	-1,89
Iêmen	380	405	450	455	457	448	420	416	380	336	-11,58
Irã	3.855	3.603	3.818	3.794	3.543	4.183	4.308	4.359	4.388	4.401	0,29
Iraque	2.121	2.610	2.614	2.523	2.116	1.344	2.030	1.833	1.999	2.145	7,29
Omã	905	911	959	961	900	824	756	787	752	718	-4,61
Síria	576	579	548	581	548	527	495	450	421	394	-6,47
Outros	49	48	48	47	48	48	48	34	32	32	-
<b>África</b>	<b>7.644</b>	<b>7.583</b>	<b>7.804</b>	<b>7.897</b>	<b>7.994</b>	<b>8.402</b>	<b>9.268</b>	<b>9.846</b>	<b>9.995</b>	<b>10.318</b>	<b>3,23</b>
Argélia	1.461	1.515	1.578	1.562	1.680	1.852	1.946	2.014	2.003	2.000	-0,16
Angola	731	745	746	742	905	862	976	1.246	1.421	1.723	21,25
Camarões	105	95	88	81	72	67	89	82	87	82	-5,75
Chade	-	-	-	-	-	23,56	168	173	153	144	-6,26
Congo (Brazzaville)	264	266	254	234	231	215	216	246	262	222	-15,33
Egito	857	827	781	758	751	749	721	696	697	710	1,87
Gabão	337	340	327	301	295	240	235	234	235	230	-2,13
Guiné-Equatorial	83	100	91	177	204	242	345	373	358	363	1,56
Líbia	1.480	1.425	1.475	1.427	1.375	1.485	1.624	1.751	1.834	1.848	0,73
Nigéria	2.167	2.066	2.155	2.274	2.103	2.263	2.502	2.580	2.474	2.356	-4,77
Sudão	12	63	174	217	241	265	301	305	331	457	38,07
Tunísia	85	84	78	71	74	68	71	73	70	98	40,12
Outros	63	56	56	53	63	71	75	72	69	85	22,99
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>7.692</b>	<b>7.608</b>	<b>7.928</b>	<b>7.866</b>	<b>7.884</b>	<b>7.791</b>	<b>7.843</b>	<b>7.880</b>	<b>7.877</b>	<b>7.907</b>	<b>0,37</b>
Austrália	644	625	809	733	730	624	582	580	554	561	1,24
Brunei	157	182	193	203	210	214	210	206	221	194	-12,02
China	3.212	3.213	3.252	3.306	3.346	3.401	3.481	3.627	3.684	3.743	1,62
Índia	787	788	780	780	801	798	812	776	795	801	0,70
Indonésia	1.520	1.408	1.456	1.389	1.289	1.183	1.129	1.087	1.017	969	-4,70
Malásia	779	737	735	719	757	776	793	744	748	755	0,97
Tailândia	130	140	176	191	204	236	223	265	286	309	8,29
Vietnã	245	296	328	350	354	364	427	398	367	340	-7,43
Outros	217	218	200	195	193	195	186	198	206	234	13,53
<b>Total Opep</b>	<b>31.892</b>	<b>30.671</b>	<b>32.160</b>	<b>31.498</b>	<b>29.917</b>	<b>31.709</b>	<b>34.183</b>	<b>35.321</b>	<b>35.560</b>	<b>35.204</b>	<b>-1,00</b>
<b>Total não-Opep</b>	<b>41.697</b>	<b>41.706</b>	<b>42.756</b>	<b>43.349</b>	<b>44.561</b>	<b>45.322</b>	<b>46.143</b>	<b>45.935</b>	<b>46.099</b>	<b>46.329</b>	<b>0,50</b>

**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000, para os anos de 1999 a 2007 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

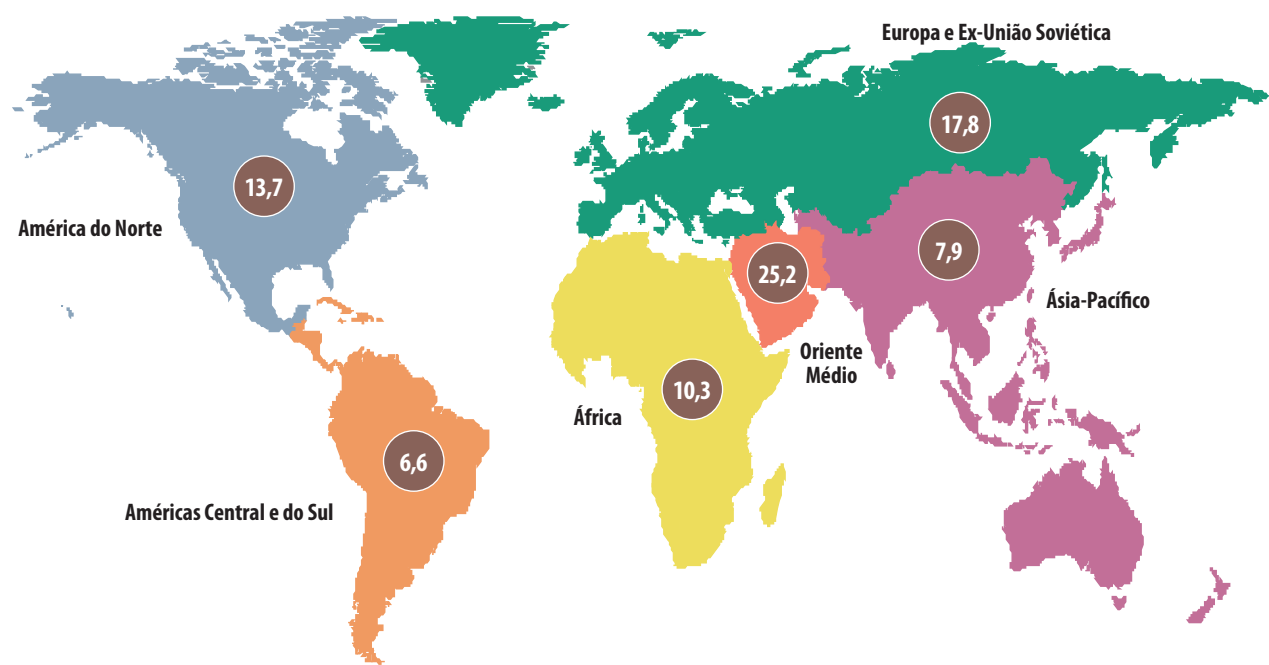
**Notas:** 1. Inclui óleo de xisto, óleo de areias betuminosas e LGN.

2. Dados retificados pela BP.

<sup>1</sup>Inclui LGN.



**Cartograma 1.2** - Produção de petróleo, segundo regiões geográficas em 2007 (milhões barris/dia)



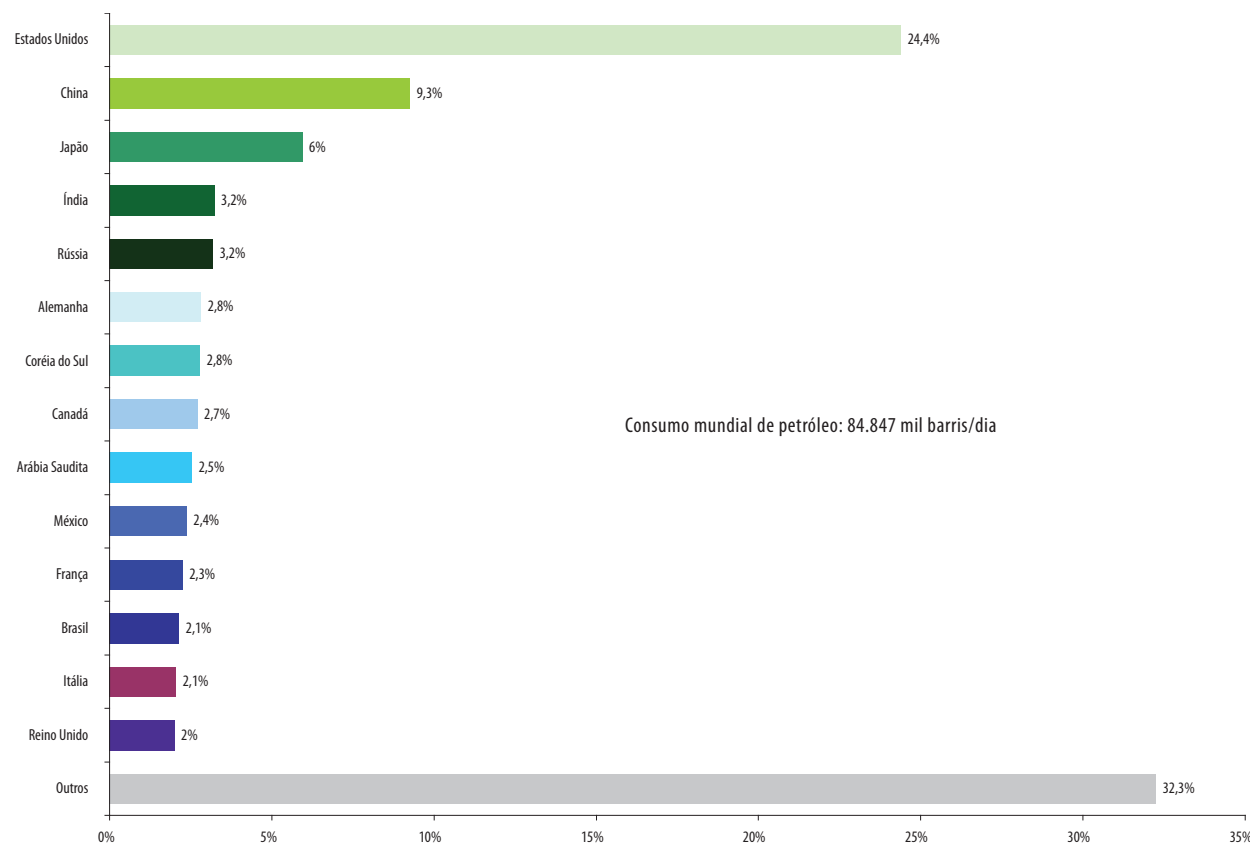
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SDP (Tabela 1.2).



1.3 Consumo

O consumo mundial de petróleo foi de 84,8 milhões barris/dia em 2007, 1,1% a mais que em 2006. Os consumos regionais foram, em ordem de importância, Ásia-Pacífico (30% do total, com 2,4% de crescimento em relação a 2006), América do Norte (29,5% do total, 0,5% de crescimento em relação a 2006, sendo que 24,4% do total mundial refere-se somente aos Estados Unidos, maior consumidor mundial), Europa e ex-União Soviética (23,7% do total, com consumo 1,8% menor que em 2006), Oriente Médio (7,3% do total, com consumo 4,3% maior que em 2006), Américas Central e do Sul (6% do total mundial, com crescimento de 4,4% em relação a 2006), e África (3,5% do total mundial, com consumo 4,6% maior que o do ano anterior, o maior crescimento relativo regional em relação a 2006). O consumo de petróleo, assim, demonstra reproduzir as características econômicas estruturais e conjunturais das diferentes regiões do mundo. Em 2007, o Brasil consumiu 1,8 milhão barris/dia de petróleo, 2,1% do total mundial, e 4,3% a mais do que o consumido em 2006. Em 2007, o País ocupou a 12ª posição entre os consumidores de petróleo.

Gráfico 1.3 - Participação de países selecionados no consumo mundial de petróleo - 2007



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SPP (Tabela 1.3).

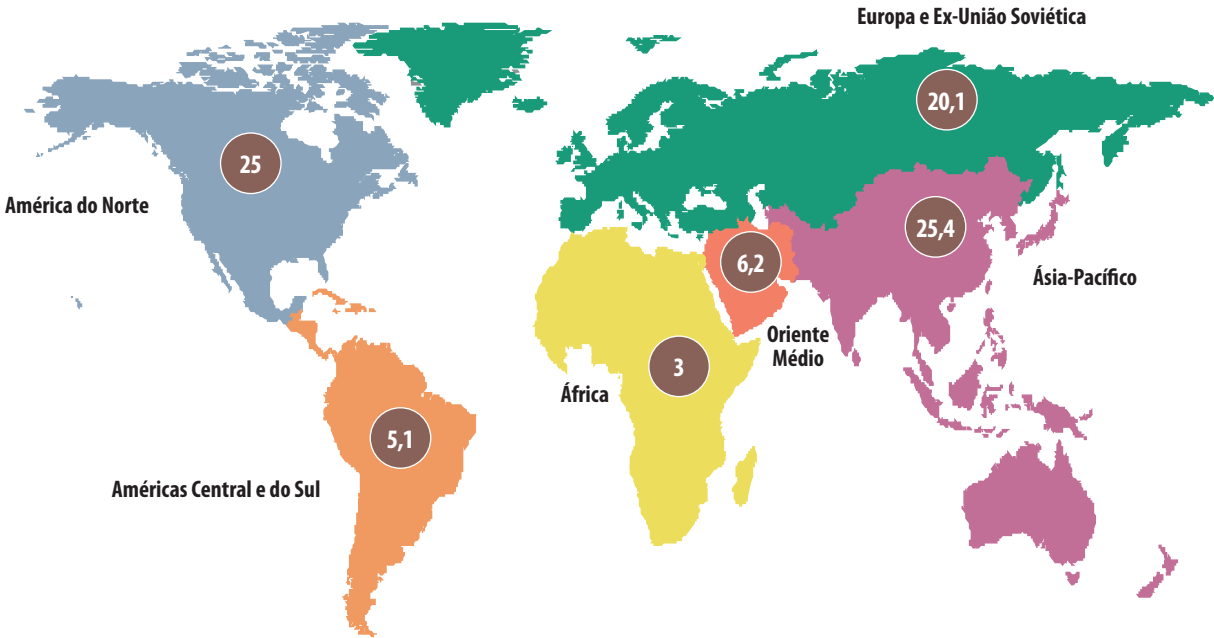
**Tabela 1.3** - Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Consumo de petróleo (mil barris/dia)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>73.617</b>	<b>75.244</b>	<b>76.076</b>	<b>76.506</b>	<b>77.442</b>	<b>78.933</b>	<b>81.813</b>	<b>82.999</b>	<b>83.911</b>	<b>84.847</b>	<b>1,12</b>
<b>América do Norte</b>	<b>22.674</b>	<b>23.286</b>	<b>23.548</b>	<b>23.571</b>	<b>23.665</b>	<b>24.050</b>	<b>24.897</b>	<b>25.023</b>	<b>24.904</b>	<b>25.024</b>	<b>0,48</b>
Canadá	1.913	1.926	1.937	2.023	2.067	2.132	2.248	2.247	2.246	2.303	2,52
Estados Unidos	18.917	19.519	19.701	19.649	19.761	20.033	20.731	20.802	20.687	20.698	0,05
México	1.844	1.842	1.910	1.899	1.837	1.885	1.918	1.974	1.970	2.024	2,74
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>4.614</b>	<b>4.638</b>	<b>4.643</b>	<b>4.608</b>	<b>4.586</b>	<b>4.464</b>	<b>4.646</b>	<b>4.829</b>	<b>4.906</b>	<b>5.121</b>	<b>4,39</b>
Argentina	467	445	431	405	364	372	394	421	440	492	11,69
Brasil	1.713	1.784	1.791	1.684	1.675	1.622	1.700	1.729	1.745	1.820	4,29
Chile	247	249	238	232	230	231	236	256	265	342	28,82
Colômbia	266	238	232	245	222	222	223	225	235	228	-2,98
Equador	145	131	129	132	131	137	141	168	175	181	3,43
Peru	155	159	155	148	147	140	151	165	140	145	3,71
Venezuela	475	474	496	545	594	479	523	574	582	596	2,44
Outros	1.145	1.158	1.170	1.218	1.223	1.260	1.277	1.290	1.323	1.317	-0,45
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>19.826</b>	<b>19.742</b>	<b>19.564</b>	<b>19.743</b>	<b>19.736</b>	<b>19.922</b>	<b>20.111</b>	<b>20.274</b>	<b>20.477</b>	<b>20.100</b>	<b>-1,85</b>
Alemanha	2.915	2.824	2.763	2.804	2.714	2.664	2.634	2.605	2.624	2.393	-8,79
Austria	255	250	244	265	271	293	285	294	294	281	-4,49
Azerbaijão	116	111	123	81	74	86	92	108	99	93	-6,75
Bielorrússia	175	154	143	149	145	152	154	143	142	145	1,90
Bélgica e Luxemburgo	656	670	702	669	691	748	785	815	839	839	-0,05
Bulgária	100	93	84	87	98	115	105	109	120	120	0,19
Cazaquistão	176	147	158	186	193	183	187	207	227	219	-3,88
Dinamarca	223	222	215	205	200	193	189	195	197	197	0,31
Eslováquia	80	73	73	68	76	71	68	81	73	80	9,91
Espanha	1.381	1.423	1.452	1.508	1.526	1.559	1.593	1.619	1.602	1.615	0,80
Finlândia	221	224	224	222	226	239	224	233	225	226	0,35
França	2.016	2.044	2.007	2.023	1.967	1.965	1.978	1.960	1.953	1.919	-1,74
Grécia	374	383	406	411	414	404	437	434	453	443	-2,09
Holanda	854	880	897	942	952	962	1.003	1.070	1.043	1.044	0,11
Hungria	157	151	145	142	140	138	142	163	169	168	-0,73
Islândia	18	18	19	18	19	18	20	21	20	21	6,18
Itália	1.974	1.980	1.956	1.946	1.943	1.927	1.873	1.819	1.812	1.745	-3,70
Lituânia	76	63	49	56	53	51	55	58	59	61	3,80
Noruega	215	216	201	213	208	219	210	212	217	221	1,62
Polónia	424	431	427	415	420	435	460	479	516	532	3,05
Portugal	322	330	324	327	338	317	322	331	300	302	0,52
República da Irlanda	152	172	170	185	182	178	185	196	195	198	1,34
República Tcheca	174	174	169	179	174	185	203	211	208	210	0,81
Reino Unido	1.741	1.721	1.697	1.697	1.693	1.717	1.764	1.802	1.785	1.696	-5,00
Romênia	242	195	203	217	226	199	230	223	219	229	4,77
Rússia	2.554	2.625	2.583	2.566	2.606	2.622	2.619	2.601	2.709	2.699	-0,36
Suécia	338	337	318	318	317	332	319	315	353	364	3,11
Suíça	279	271	263	281	267	259	258	262	269	243	-9,54
Turquia	640	638	677	645	656	668	688	650	655	666	1,67
Turcomenistão	75	80	79	83	86	95	95	100	103	107	3,59
Ucrânia	302	272	255	273	278	286	293	294	318	325	2,18
Uzbequistão	146	143	138	135	130	148	134	114	117	119	2,24
Outros	459	425	402	427	453	495	512	548	563	581	3,30
<b>Oriente Médio</b>	<b>4.492</b>	<b>4.573</b>	<b>4.716</b>	<b>4.829</b>	<b>5.011</b>	<b>5.229</b>	<b>5.507</b>	<b>5.731</b>	<b>5.949</b>	<b>6.203</b>	<b>4,27</b>
Arábia Saudita	1.492	1.504	1.536	1.551	1.572	1.684	1.805	1.891	2.005	2.154	7,39
Catar	39	38	39	45	59	53	55	65	79	95	20,30
Coveite	180	202	202	206	222	238	266	302	275	276	0,51
Emirados Árabes Unidos	283	271	255	292	320	333	355	376	419	450	7,29
Irã	1.194	1.221	1.301	1.314	1.413	1.498	1.558	1.578	1.625	1.621	-0,24
Outros	1.303	1.337	1.383	1.422	1.425	1.423	1.467	1.519	1.546	1.608	3,99
<b>África</b>	<b>2.388</b>	<b>2.448</b>	<b>2.458</b>	<b>2.473</b>	<b>2.510</b>	<b>2.567</b>	<b>2.644</b>	<b>2.773</b>	<b>2.824</b>	<b>2.955</b>	<b>4,64</b>
Argélia	194	187	192	200	222	231	240	251	260	270	3,87
Egito	559	573	564	548	534	550	567	629	610	651	6,83
África do Sul	450	461	475	486	499	512	523	526	537	549	2,29
Outros	1.185	1.226	1.226	1.239	1.254	1.274	1.313	1.368	1.418	1.485	4,72
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>19.623</b>	<b>20.557</b>	<b>21.147</b>	<b>21.281</b>	<b>21.934</b>	<b>22.702</b>	<b>24.008</b>	<b>24.368</b>	<b>24.851</b>	<b>25.444</b>	<b>2,39</b>
Austrália	825	843	837	845	846	851	856	886	918	935	1,83
Bangladesh	76	68	66	80	80	83	83	96	99	102	3,61
China	4.228	4.477	4.772	4.872	5.288	5.803	6.772	6.984	7.530	7.855	4,31
Coreia do Sul	2.030	2.178	2.229	2.235	2.282	2.300	2.283	2.308	2.318	2.371	2,31
Hong Kong	184	193	201	243	268	269	314	285	303	341	12,55
Filipinas	392	375	348	347	332	330	336	314	283	298	5,31
Índia	1.963	2.134	2.254	2.284	2.374	2.420	2.573	2.569	2.580	2.748	6,53
Indonésia	914	980	1.064	1.086	1.137	1.142	1.225	1.232	1.139	1.157	1,57
Japão	5.525	5.618	5.577	5.435	5.359	5.455	5.281	5.358	5.224	5.051	-3,31
Malásia	407	439	441	448	489	480	493	477	496	514	3,59
Nova Zelândia	131	134	134	136	141	148	150	155	154	151	-2,12
Paquistão	350	363	373	366	357	321	325	312	352	362	3,00
Singapura	651	619	654	716	699	668	748	794	853	917	7,45
Tailândia	736	734	725	701	766	836	925	929	918	911	-0,80
Taiwan	786	964	1.003	991	999	1.069	1.084	1.090	1.097	1.123	2,39
Outros	424	438	470	496	518	527	559	580	587	608	3,47

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SPP.

Nota: Dados retificados pela BP.

**Cartograma 1.3** - Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas em 2007 (milhões barris/dia)

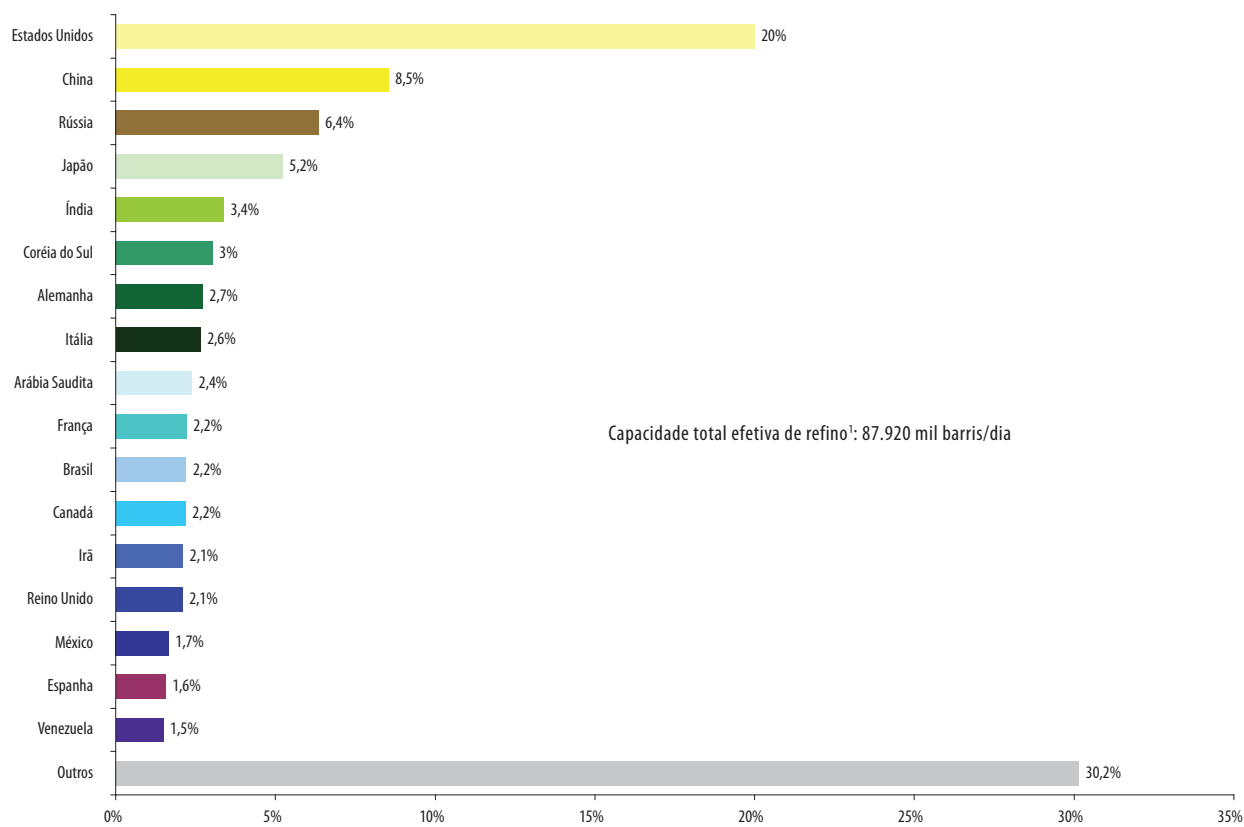


Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SPP (Tabela 1.3).

1.4 Refino

A capacidade efetiva de refino instalada no mundo em 2007 foi de 87,9 milhões barris/dia, para uma produção mundial de petróleo de 81,5 milhões barris/dia. Os Estados Unidos mantiveram o primeiro lugar no ranking de capacidade mundial de refino (20% do total), seguidos da China (8,5%), Rússia (6,4%), Japão (5,2%) e Índia (3,4%). Juntos, estes cinco países responderam por 43,5% da capacidade mundial de refino. Esta participação apresentou um acréscimo de 0,5 ponto percentual em comparação com 2006, quando os mesmos países concentraram 43% da capacidade mundial de refino. O Brasil alcançou o 11º lugar no ranking mundial de capacidade de refino, uma posição adiante da alcançada em 2006. Sua capacidade foi de 1,9 milhão barris/dia (2,2% da capacidade mundial).

Gráfico 1.4 - Participação de países selecionados na capacidade total efetiva de refino - 2007



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SRP (Tabela 1.4).  
¹Capacidade de destilação atmosférica em barris por calendário-dia.

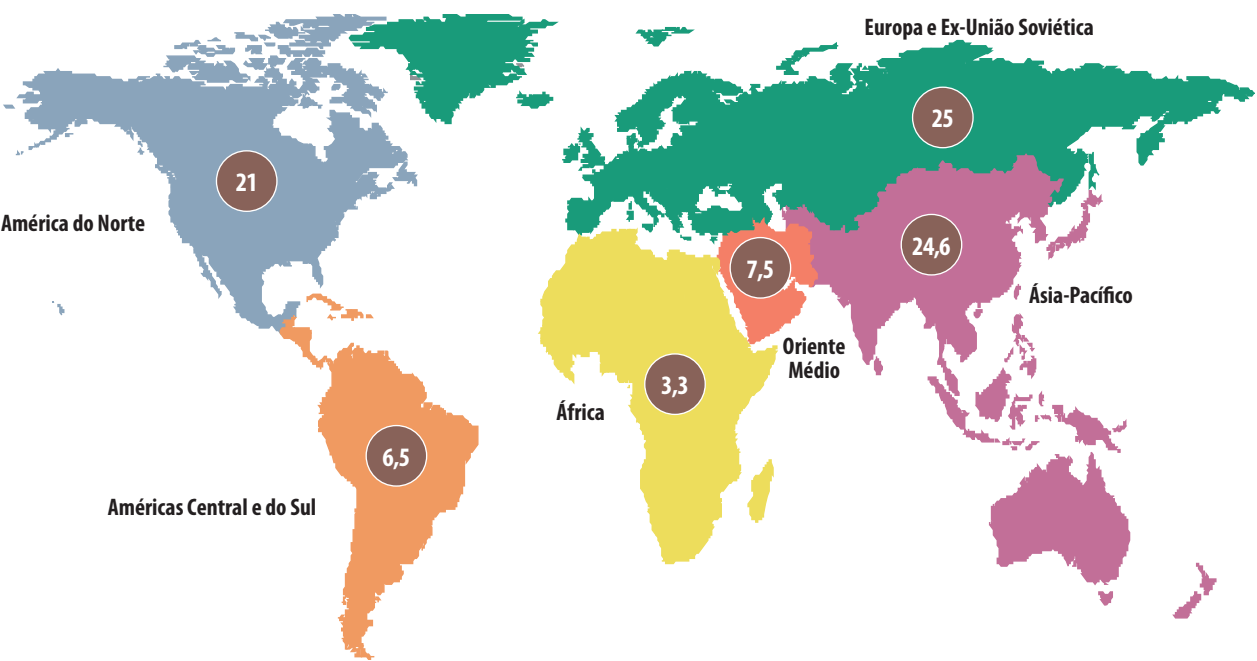
**Tabela 1.4** - Capacidade total efetiva de refino, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998 - 2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Produção de petróleo (mil barris/dia)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>79.640</b>	<b>81.719</b>	<b>81.929</b>	<b>82.891</b>	<b>83.417</b>	<b>83.574</b>	<b>84.985</b>	<b>85.499</b>	<b>86.678</b>	<b>87.920</b>	<b>1,43</b>
<b>América do Norte</b>	<b>19.554</b>	<b>19.822</b>	<b>19.937</b>	<b>20.183</b>	<b>20.143</b>	<b>20.316</b>	<b>20.503</b>	<b>20.698</b>	<b>20.821</b>	<b>20.970</b>	<b>0,72</b>
Canadá	1.844	1.861	1.861	1.917	1.923	1.959	1.915	1.896	1.914	1.919	0,26
Estados Unidos	16.261	16.512	16.595	16.785	16.757	16.894	17.125	17.339	17.443	17.588	0,83
México	1.449	1.449	1.481	1.481	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	-
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>6.114</b>	<b>6.207</b>	<b>6.307</b>	<b>6.284</b>	<b>6.326</b>	<b>6.376</b>	<b>6.398</b>	<b>6.424</b>	<b>6.468</b>	<b>6.520</b>	<b>0,80</b>
Antilhas Holandesas e Aruba	545	545	545	545	545	545	545	545	580	595	2,59
Argentina	648	643	624	612	609	609	610	612	614	624	1,63
Brasil	1.768	1.796	1.849	1.849	1.854	1.915	1.915	1.916	1.916	1.935	0,97
Venezuela	1.215	1.248	1.291	1.291	1.291	1.291	1.306	1.311	1.311	1.311	-
Outros	1.938	1.975	1.998	1.987	2.027	2.016	2.022	2.040	2.047	2.055	0,39
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>25.240</b>	<b>24.886</b>	<b>24.837</b>	<b>24.808</b>	<b>24.975</b>	<b>25.019</b>	<b>25.134</b>	<b>25.043</b>	<b>25.021</b>	<b>25.024</b>	<b>0,01</b>
Alemanha	2.206	2.240	2.262	2.274	2.286	2.304	2.320	2.322	2.390	2.390	-
Bélgica	732	736	770	785	803	805	782	778	774	749	-3,17
Espanha	1.247	1.247	1.247	1.247	1.333	1.333	1.358	1.377	1.377	1.377	-
França	1.918	1.933	1.984	1.961	1.987	1.967	1.982	1.978	1.959	1.959	-
Grécia	403	403	403	412	412	412	412	418	425	425	-
Holanda	1.266	1.282	1.282	1.283	1.287	1.287	1.289	1.279	1.279	1.274	-0,36
Itália	2.271	2.294	2.294	2.294	2.294	2.294	2.318	2.348	2.359	2.329	-1,27
Noruega	310	323	318	307	310	310	310	310	310	310	-
Reino Unido	1.848	1.777	1.778	1.769	1.785	1.813	1.848	1.819	1.836	1.836	-
Rússia	5.577	5.443	5.395	5.363	5.451	5.470	5.475	5.515	5.557	5.583	0,47
Suécia	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	-
Turquia	713	713	713	713	713	713	693	613	613	613	-
Outros	6.327	6.073	5.969	5.978	5.892	5.889	5.925	5.863	5.720	5.756	0,63
<b>Oriente Médio</b>	<b>6.171</b>	<b>6.402</b>	<b>6.335</b>	<b>6.631</b>	<b>6.775</b>	<b>6.934</b>	<b>7.129</b>	<b>7.159</b>	<b>7.271</b>	<b>7.525</b>	<b>3,49</b>
Arábia Saudita	1.762	1.823	1.806	1.806	1.810	1.890	2.075	2.100	2.100	2.100	-
Coveite	895	895	690	745	770	905	905	905	905	905	-
Emirados Árabes Unidos	235	290	440	674	711	645	620	620	620	620	-
Irã	1.500	1.602	1.602	1.602	1.602	1.612	1.647	1.647	1.732	1.857	7,22
Iraque	634	634	639	644	644	644	644	649	666	674	1,20
Outros	1.145	1.158	1.158	1.160	1.238	1.238	1.238	1.238	1.248	1.369	9,70
<b>África</b>	<b>2.839</b>	<b>2.943</b>	<b>2.872</b>	<b>3.133</b>	<b>3.215</b>	<b>3.164</b>	<b>3.103</b>	<b>3.221</b>	<b>3.274</b>	<b>3.280</b>	<b>0,18</b>
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>19.722</b>	<b>21.459</b>	<b>21.641</b>	<b>21.852</b>	<b>21.984</b>	<b>21.766</b>	<b>22.718</b>	<b>22.954</b>	<b>23.824</b>	<b>24.601</b>	<b>3,27</b>
Australásia	810	828	828	815	829	756	763	711	694	694	-
China	4.592	5.401	5.407	5.643	5.479	5.487	6.289	6.587	7.029	7.511	6,86
Cingapura	1.246	1.246	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	-
Coreia do Sul	2.598	2.598	2.598	2.598	2.598	2.598	2.598	2.598	2.633	2.668	1,30
Índia	1.356	2.190	2.219	2.261	2.303	2.293	2.558	2.558	2.872	2.983	3,89
Indonésia	1.096	1.119	1.127	1.127	1.092	1.057	1.057	1.057	1.130	1.163	2,92
Japão	5.144	5.087	5.010	4.705	4.721	4.683	4.567	4.529	4.542	4.598	1,24
Tailândia	890	914	1.062	1.062	1.062	1.062	1.062	1.062	1.082	1.082	-
Taiwan	732	732	732	874	1.159	1.159	1.159	1.159	1.140	1.197	5,00
Outros	1.258	1.344	1.403	1.512	1.487	1.416	1.410	1.438	1.447	1.451	0,28

**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.

**Nota:** Dados retificados pela BP.

**Cartograma 1.4** - Capacidade de refino, segundo regiões geográficas em 31/12/2007 (milhões barris/dia)



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SDP (Tabela 1.4).

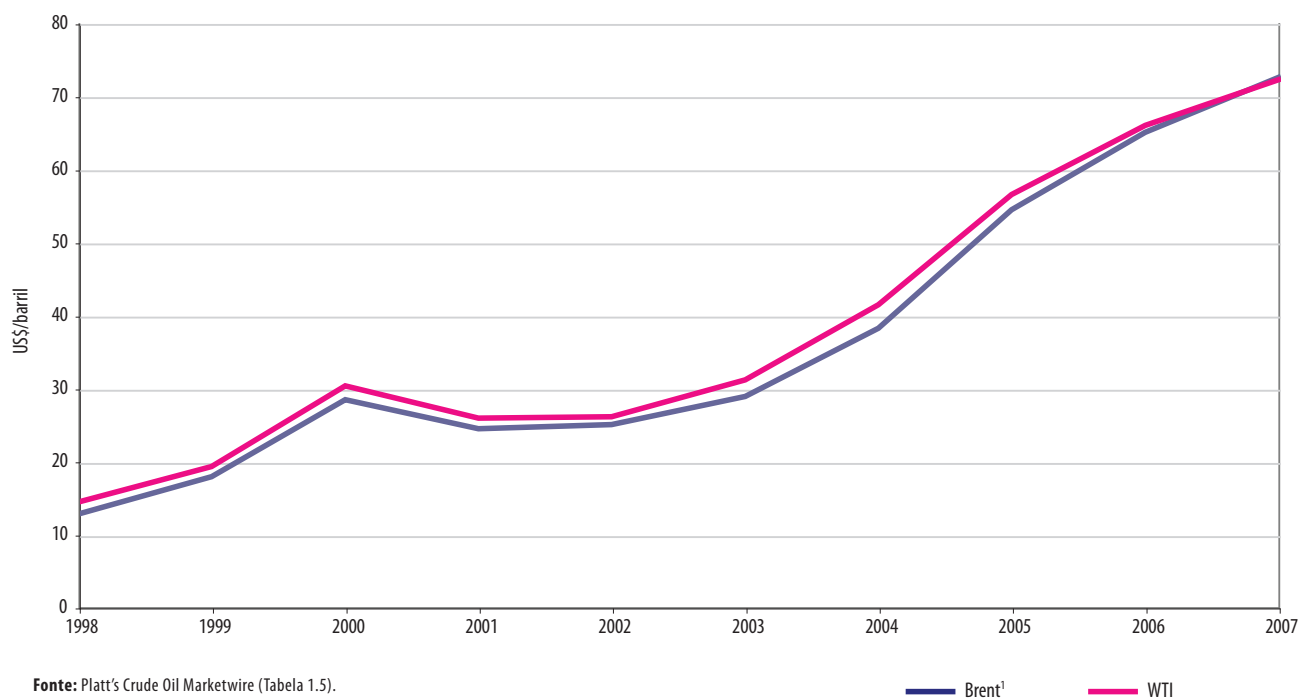
## 1.5 Preços

De 2006 a 2007, os preços médios do petróleo no mercado internacional deram continuidade às altas registradas a partir de 2002 e sofreram aumentos significativos: 11,5% de elevação média do petróleo Brent e 9,5% do óleo do tipo WTI. Os acréscimos acumulados dos preços dos óleos dos tipos Brent e WTI entre 2002 e 2007 foram de 190,3% e 177%, respectivamente. Em 2007, o óleo do tipo WTI foi cotado no mercado spot a uma média anual de US\$ 72,3/barril. Quanto ao petróleo de tipo Brent, a cotação média registrada foi de US\$ 72,5/barril neste ano.

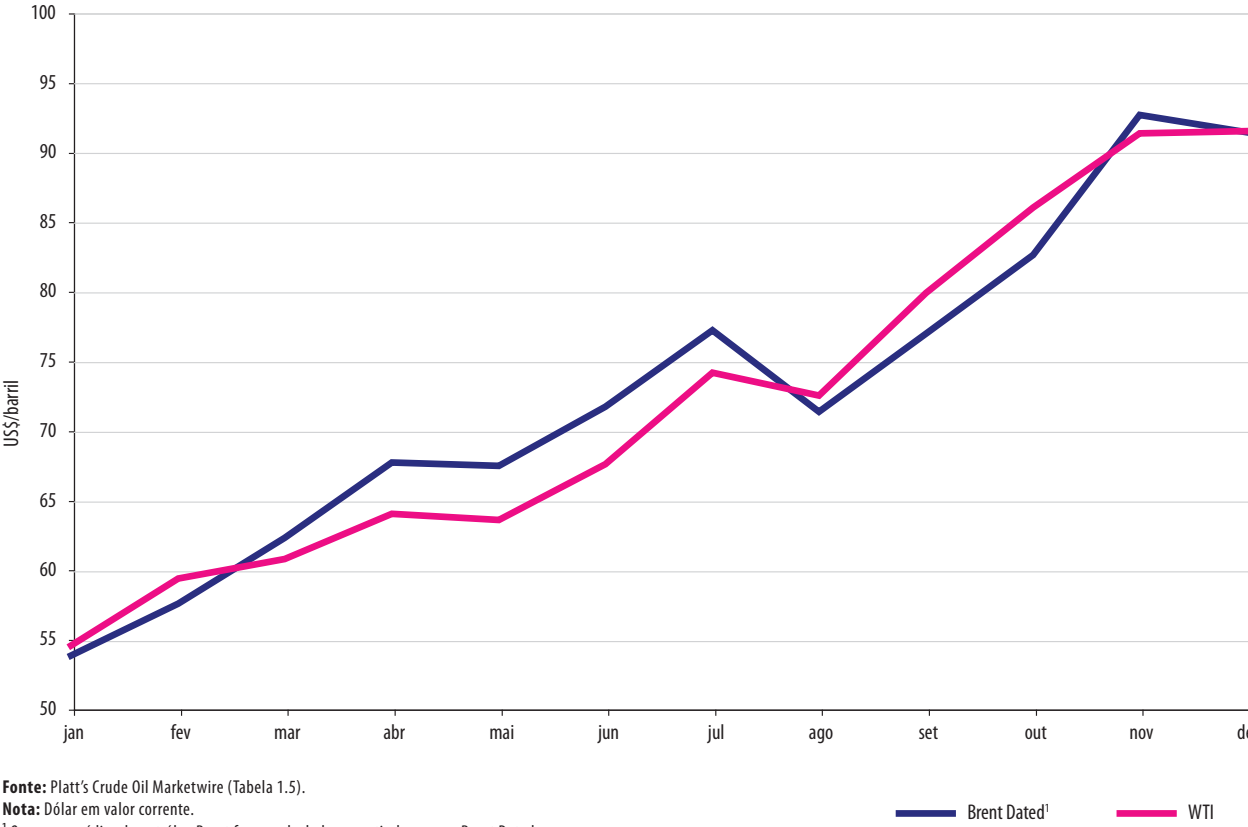
Houve crescimento dos preços médios mensais do barril em todos os meses do ano, exceto em maio (queda de US\$ 67,5 em abril para US\$ 67,3 em maio no preço do Brent, e de US\$ 63,8 para US\$ 63,4 no preço do WTI), agosto (queda do Brent de US\$ 77,1 em julho, para US\$ 71,2 em agosto e do WTI de US\$ 74 para US\$ 73,4), e dezembro (queda do Brent de US\$ 92,5 em novembro para US\$ 91,2 em dezembro).

Tal como em 2006, a alta dos preços do petróleo no decorrer de 2007 foi fruto, fundamentalmente, do crescimento da demanda nos últimos anos, influenciada pelo aumento da atividade econômica na Ásia (sobretudo na China e na Índia), e de fatores circunstanciais tais como: baixos estoques nos Estados Unidos, alterações no clima mundial e instabilidade política em alguns países produtores.

**Gráfico 1.5** - Evolução dos preços médios anuais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) - 1998-2007



**Gráfico 1.6** -Evolução dos preços médios mensais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) - 2007



**Tabela 1.5** - Preços médios no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI) - 1998-2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Preços médios no mercado spot de petróleo (US\$/barris)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Brent¹	12,74	17,87	28,39	24,46	24,98	28,84	38,21	54,42	65,03	72,52	11,51
WTI	14,41	19,25	30,30	25,89	26,09	31,11	41,42	56,50	66,01	72,26	9,47

**Fonte:** Platt's Crude Oil Marketwire.  
**Notas:** 1. Dólar em valor corrente.  
2. Dados revisados.  
¹ Os preços médios do petróleo Brent foram calculados a partir dos preços Brent Dated.

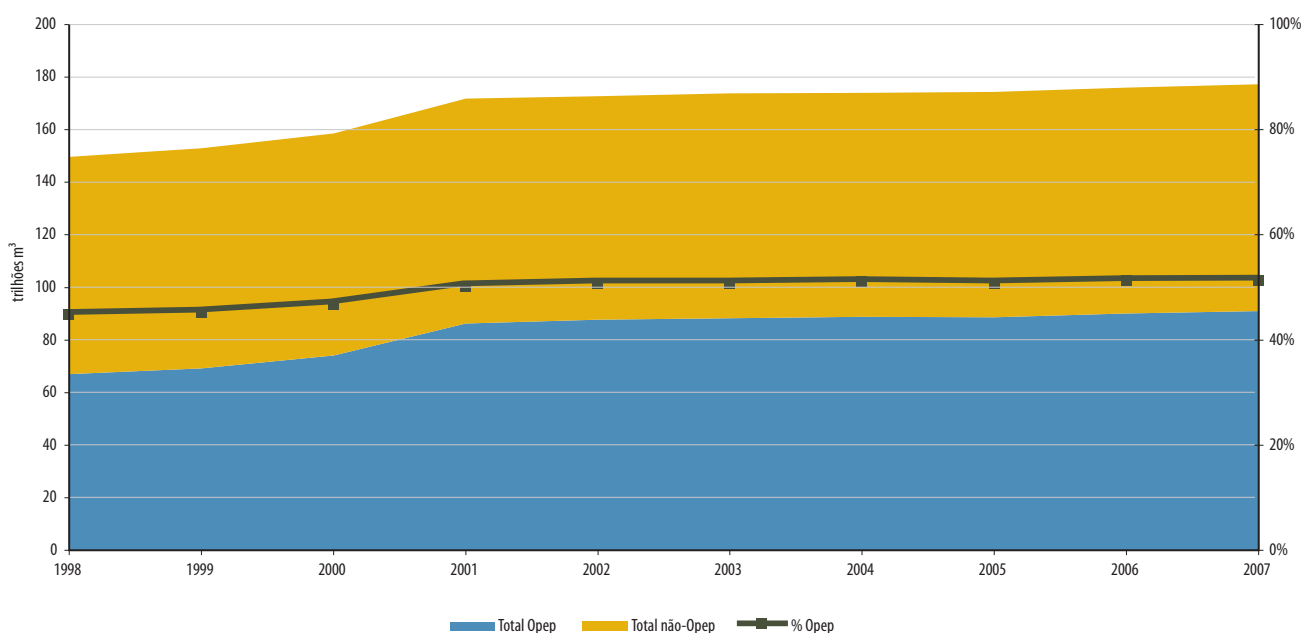


# Gás Natural

## 1.6 Reservas

Em 2007, as reservas provadas mundiais de gás natural somaram 177,4 trilhões m<sup>3</sup>, registrando um pequeno crescimento de 0,8% em comparação com os valores do ano de 2006.

**Gráfico 1.7** - Evolução das reservas provadas de gás natural - 1998-2007



**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.6).

As reservas de gás natural localizadas nos países da Opep, que concentraram 51,3% do total, não apresentaram variação significativa entre 2006 e 2007 (aumento de 1,1%), somando 91,1 trilhões m<sup>3</sup> neste ano.

Entre 2006 e 2007, o Brasil registrou um acréscimo de 4,9% das reservas provadas de gás natural, chegando a 365 bilhões m<sup>3</sup>. O País subiu para o 39º lugar na lista dos detentores de reservas provadas de gás natural.

Os países que concentraram a maior parte das reservas provadas de gás natural do mundo foram os seguintes: Rússia, Irã e Catar, que responderam por 25,2%, 15,7% e 14,4% do total de reservas provadas, respectivamente. A Arábia Saudita, maior detentora de reservas de petróleo, foi o quarto país no ranking de reservas provadas de gás natural, com 4% do total.

**Tabela 1.6** - Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Reservas provadas de gás natural (trilhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>149,60</b>	<b>152,90</b>	<b>158,52</b>	<b>171,85</b>	<b>172,78</b>	<b>173,75</b>	<b>174,02</b>	<b>174,30</b>	<b>175,95</b>	<b>177,36</b>	<b>0,80</b>
<b>América do Norte</b>	<b>7,24</b>	<b>7,32</b>	<b>7,54</b>	<b>7,69</b>	<b>7,38</b>	<b>7,38</b>	<b>7,47</b>	<b>7,83</b>	<b>7,99</b>	<b>7,98</b>	<b>-0,15</b>
Canadá	1,75	1,72	1,68	1,69	1,66	1,60	1,60	1,63	1,62	1,63	0,44
Estados Unidos	4,65	4,74	5,02	5,20	5,29	5,35	5,45	5,79	5,98	5,98	-
México	0,85	0,86	0,84	0,80	0,42	0,42	0,42	0,41	0,39	0,37	-5,01
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>6,36</b>	<b>6,81</b>	<b>6,88</b>	<b>7,01</b>	<b>6,98</b>	<b>6,82</b>	<b>6,96</b>	<b>6,85</b>	<b>7,64</b>	<b>7,73</b>	<b>1,15</b>
Argentina	0,69	0,73	0,78	0,76	0,66	0,61	0,54	0,44	0,45	0,44	-1,35
Bolívia	0,15	0,52	0,68	0,78	0,81	0,78	0,76	0,74	0,74	0,74	-
Brasil	0,23	0,23	0,22	0,22	0,24	0,25	0,33	0,31	0,35	0,36	4,91
Colômbia	0,20	0,19	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12	0,11	0,12	0,13	1,63
Peru	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,33	0,33	0,33	0,36	7,06
Trinidad e Tobago	0,56	0,61	0,56	0,58	0,59	0,53	0,53	0,53	0,48	0,48	-
Venezuela	4,15	4,15	4,15	4,18	4,18	4,22	4,29	4,32	5,10	5,15	0,98
Outros	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	1,43
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>60,67</b>	<b>60,41</b>	<b>60,20</b>	<b>60,09</b>	<b>59,95</b>	<b>60,17</b>	<b>59,80</b>	<b>59,66</b>	<b>59,37</b>	<b>59,41</b>	<b>0,06</b>
Alemanha	0,26	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,14	-11,61
Azerbaijão	0,84	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,26	1,26	1,28	1,48
Cazaquistão	1,87	1,72	1,72	1,72	1,77	1,77	1,77	1,90	1,90	1,90	-
Dinamarca	0,10	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	-3,33
Holanda	1,77	1,71	1,66	1,62	1,57	1,49	1,45	1,39	1,32	1,25	-5,17
Itália	0,27	0,21	0,20	0,18	0,17	0,14	0,13	0,12	0,09	0,09	-5,32
Noruega	3,79	3,81	3,84	3,83	3,67	3,19	3,16	3,01	2,89	2,96	2,39
Polônia	0,14	0,15	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	-
Reino Unido	0,76	1,27	1,20	1,10	1,00	0,91	0,83	0,48	0,41	0,41	-
Romênia	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,31	0,30	0,63	0,63	0,63	-
Rússia	44,85	43,75	43,56	43,66	43,84	44,78	44,59	44,61	44,60	44,65	0,10
Turcomenistão	2,58	2,66	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	-
Ucrânia	1,05	1,04	1,04	1,04	1,04	1,03	1,04	1,03	1,03	1,03	-
Uzbequistão	1,63	1,63	1,73	1,73	1,73	1,74	1,74	1,73	1,74	1,74	-
Outros	0,41	0,44	0,46	0,46	0,45	0,44	0,44	0,44	0,44	0,43	-1,29
<b>Oriente Médio</b>	<b>53,17</b>	<b>54,74</b>	<b>59,15</b>	<b>70,77</b>	<b>71,64</b>	<b>72,20</b>	<b>72,05</b>	<b>72,41</b>	<b>72,95</b>	<b>73,21</b>	<b>0,36</b>
Arábia Saudita	6,07	6,15	6,30	6,46	6,65	6,75	6,76	6,82	7,07	7,17	1,30
Bahrein	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	-5,56
Catar	10,90	11,16	14,44	25,78	25,78	25,34	25,36	25,64	25,64	25,60	-0,14
Coveite	1,48	1,48	1,56	1,56	1,56	1,57	1,57	1,57	1,78	1,78	0,22
Emirados Árabes Unidos	6,00	6,00	5,99	6,06	6,05	6,05	6,08	6,12	6,11	6,09	-0,34
Iêmen	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,62
Irã	24,10	25,00	26,00	26,10	26,69	27,57	27,50	27,50	27,58	27,80	0,82
Iraque	3,19	3,29	3,11	3,11	3,19	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	-
Omã	0,57	0,83	0,86	0,83	0,83	0,83	0,69	0,69	0,69	0,69	-
Síria	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	-0,69
Outros	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-2,00
<b>África</b>	<b>10,77</b>	<b>11,43</b>	<b>12,47</b>	<b>13,24</b>	<b>13,89</b>	<b>13,94</b>	<b>14,30</b>	<b>14,08</b>	<b>14,18</b>	<b>14,58</b>	<b>2,80</b>
Argélia	4,08	4,52	4,52	4,52	4,52	4,55	4,55	4,50	4,50	4,52	0,24
Egito	1,02	1,22	1,43	1,56	1,66	1,72	1,87	1,90	1,94	2,06	6,34
Líbia	1,32	1,32	1,31	1,31	1,50	1,49	1,49	1,32	1,32	1,50	13,60
Nigéria	3,51	3,51	4,11	4,63	5,00	5,00	5,23	5,15	5,21	5,30	1,63
Outros	0,84	0,86	1,09	1,21	1,21	1,18	1,17	1,21	1,21	1,21	0,00
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>11,39</b>	<b>12,18</b>	<b>12,28</b>	<b>13,05</b>	<b>12,94</b>	<b>13,24</b>	<b>13,44</b>	<b>13,48</b>	<b>13,82</b>	<b>14,46</b>	<b>4,66</b>
Austrália	1,76	2,11	2,20	2,67	2,53	2,59	2,40	2,43	2,49	2,51	1,01
Bangladesh	0,30	0,32	0,31	0,34	0,34	0,43	0,42	0,41	0,39	0,39	-0,51
Brunei	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,33	0,34	3,63
China	1,37	1,37	1,37	1,37	1,27	1,34	1,45	1,53	1,68	1,88	11,92
Índia	0,67	0,65	0,76	0,76	0,75	0,85	0,92	1,10	1,08	1,06	-1,86
Indonésia	2,18	2,62	2,68	2,60	2,56	2,56	2,77	2,48	2,63	3,00	13,98
Malásia	2,41	2,48	2,34	2,48	2,52	2,46	2,46	2,48	2,48	2,48	-0,20
Mianmar	0,29	0,29	0,29	0,35	0,45	0,41	0,49	0,54	0,54	0,60	11,52
Paquistão	0,61	0,70	0,68	0,75	0,76	0,79	0,80	0,85	0,85	0,85	0,35
Papua Nova Guiné	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	-
Tailândia	0,42	0,35	0,36	0,38	0,38	0,43	0,35	0,30	0,33	0,33	0,76
Vietnã	0,17	0,17	0,17	0,19	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	-
Outros	0,41	0,34	0,34	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	-0,58
<b>Total Opep</b>	<b>66,97</b>	<b>69,18</b>	<b>74,18</b>	<b>86,32</b>	<b>87,68</b>	<b>88,27</b>	<b>88,76</b>	<b>88,57</b>	<b>90,11</b>	<b>91,06</b>	<b>1,06</b>
<b>Total não-Opep</b>	<b>82,63</b>	<b>83,72</b>	<b>84,34</b>	<b>85,53</b>	<b>85,10</b>	<b>85,49</b>	<b>85,25</b>	<b>85,73</b>	<b>85,84</b>	<b>86,29</b>	<b>0,53</b>

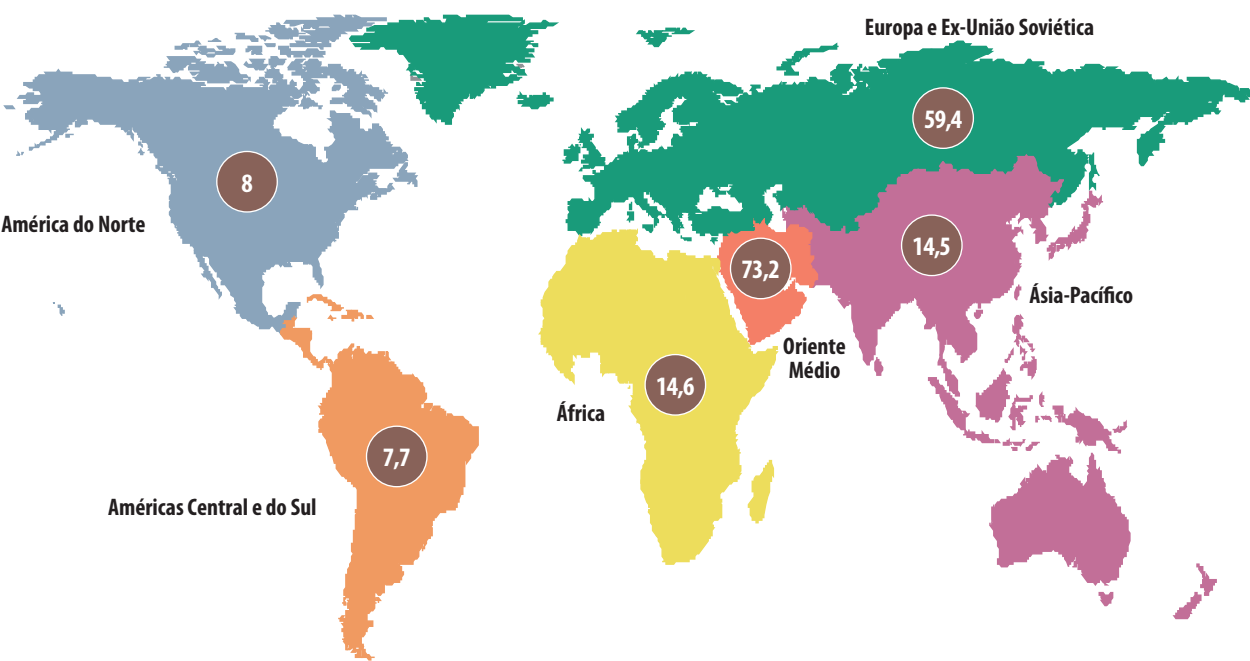
**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000, para os anos de 1999 a 2007 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Dados retificados pela BP.

3. Em relação aos dados de reserva do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

**Cartograma 1.5** - Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas em 31/12/2007 (trilhões m<sup>3</sup>)

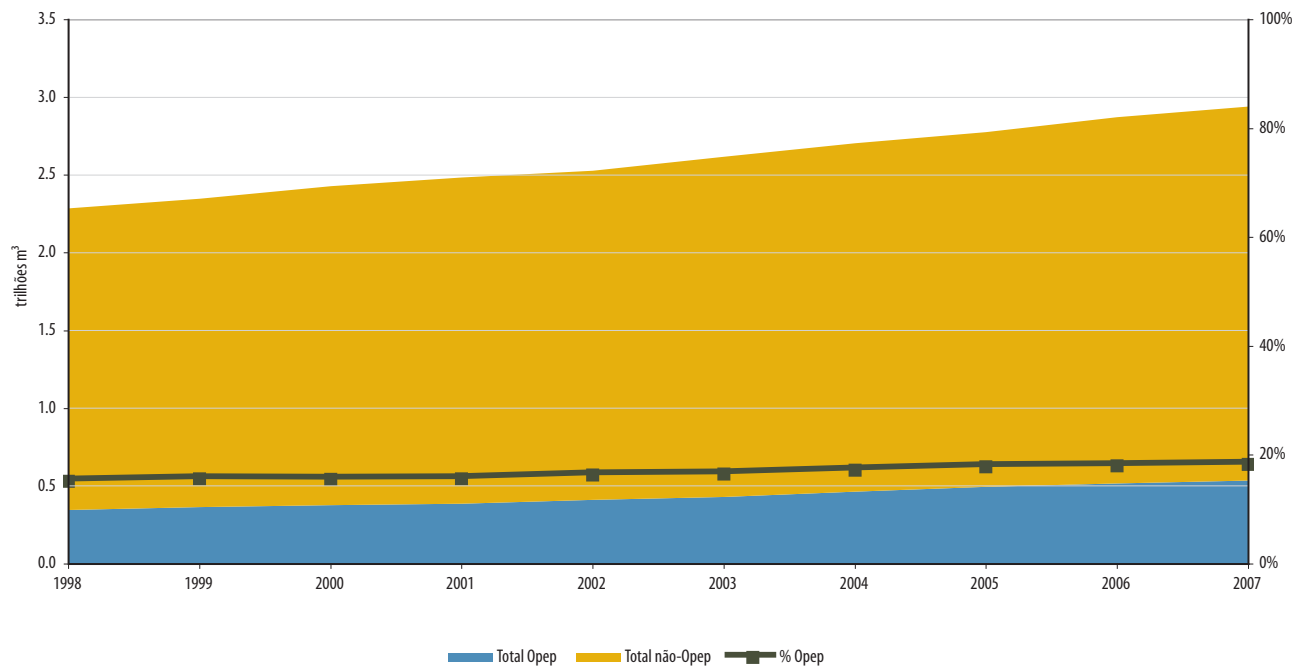


Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SDP (Tabela 1.6).

1.7 Produção

Em 2007, a produção mundial de gás natural alcançou 2,9 trilhões m<sup>3</sup>, apresentando um aumento de 2,4% em relação ao ano de 2006. As taxas de crescimento da produção dos países da Opep e dos não-Opep foram de 3,8% e 2%, respectivamente. A participação da Opep na produção mundial de gás natural, de 18% em 2006, passou para 18,3% em 2007.

Gráfico 1.8 - Evolução da Produção de Gás Natural - 1998-2007



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.7).

Entre 2006 e 2007, o Oriente Médio exibiu o maior índice de crescimento regional da produção de gás natural do mundo (4,9%), atingindo o volume de 355,8 bilhões m<sup>3</sup>. Já a região Ásia-Pacífico foi a que apresentou o maior incremento em valores absolutos, 17,8 bilhões m<sup>3</sup> (alta de 4,8%). Também foram observados aumentos nas regiões das Américas Central e do Sul (2,5%), África (4,8%) e América do Norte (2,8%); apenas a Europa (incluindo a ex-União Soviética) apresentou declínio (0,1%), sendo que esta última região manteve-se como a maior produtora de gás natural do mundo em 2007, quando atingiu 1.075,7 bilhão m<sup>3</sup> (36,6% do total mundial).

O Brasil, com uma produção de 12,7 bilhões m<sup>3</sup>, registrou um crescimento de 0,3% comparativamente a 2006, mantendo-se na 35ª posição em 2007 entre os maiores produtores mundiais de gás natural. A Rússia produziu o maior volume de gás natural registrado em 2007 (20,7% do total), seguida dos EUA (18,6%) e do Canadá (6,2%).

**Tabela 1.7** - Produção de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

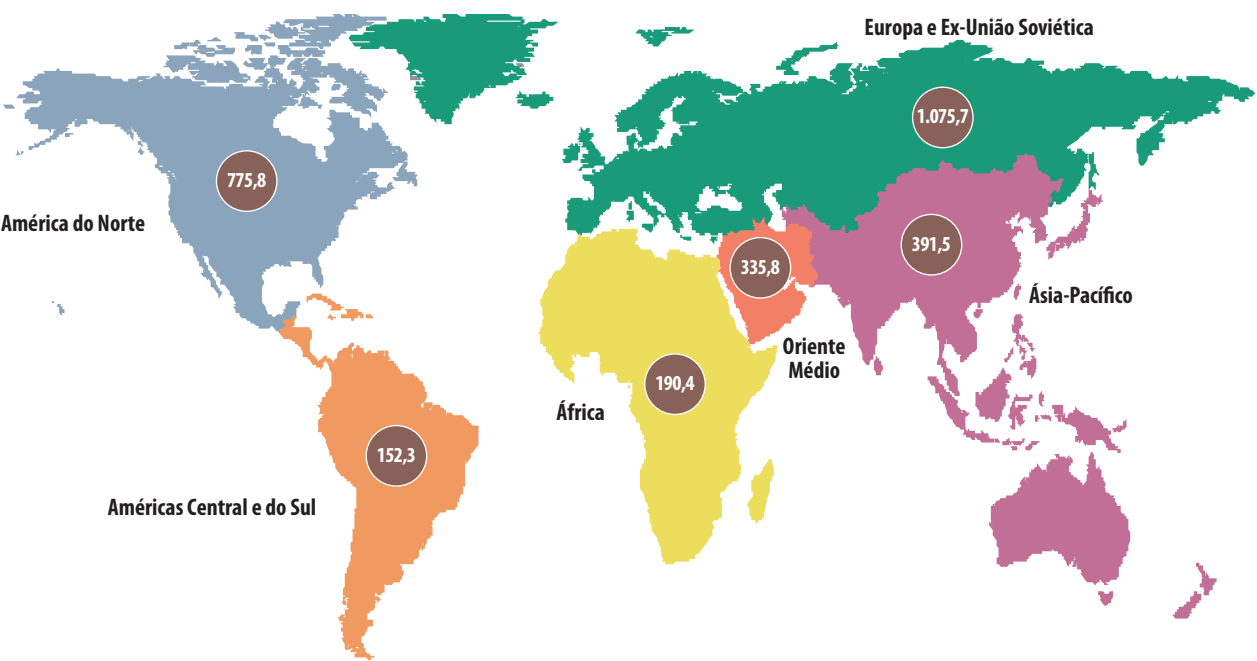
Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Produção de gás natural (bilhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>2.286,8</b>	<b>2.348,1</b>	<b>2.428,0</b>	<b>2.484,5</b>	<b>2.528,7</b>	<b>2.619,6</b>	<b>2.704,6</b>	<b>2.776,7</b>	<b>2.873,6</b>	<b>2.941,4</b>	<b>2,36</b>
<b>América do Norte</b>	<b>747,0</b>	<b>746,8</b>	<b>761,6</b>	<b>776,8</b>	<b>759,2</b>	<b>761,7</b>	<b>747,9</b>	<b>737,4</b>	<b>754,4</b>	<b>775,8</b>	<b>2,84</b>
Canadá	173,4	176,8	182,2	186,5	187,9	184,7	183,7	187,4	188,4	183,7	-2,48
Estados Unidos	538,7	533,3	543,2	555,5	536,0	540,8	526,4	511,1	523,2	545,9	4,34
México	34,8	36,7	36,1	34,9	35,4	36,2	37,7	38,9	42,8	46,2	7,99
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>89,2</b>	<b>92,4</b>	<b>100,3</b>	<b>104,8</b>	<b>106,6</b>	<b>117,7</b>	<b>132,5</b>	<b>139,8</b>	<b>148,5</b>	<b>152,3</b>	<b>2,53</b>
Argentina	29,6	34,6	37,4	37,1	36,1	41,0	44,9	45,6	46,1	44,8	-2,82
Bolívia	2,8	2,3	3,2	4,7	4,9	6,4	9,8	11,9	12,7	13,5	6,46
Brasil	6,9	8,0	8,2	8,4	10,0	10,9	11,9	12,2	12,7	12,7	0,25
Colômbia	6,3	5,2	5,9	6,1	6,2	6,1	6,4	6,8	7,3	7,7	5,56
Trinidad e Tobago	8,6	11,7	14,1	15,2	17,3	24,7	27,3	30,3	36,4	39,0	7,03
Venezuela	32,3	27,4	27,9	29,6	28,4	25,2	28,4	28,1	27,9	28,5	1,92
Outros	2,7	3,3	3,5	3,7	3,7	3,4	3,9	4,8	5,3	6,1	13,24
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>913,8</b>	<b>933,3</b>	<b>958,5</b>	<b>966,4</b>	<b>987,9</b>	<b>1.023,6</b>	<b>1.055,2</b>	<b>1.060,6</b>	<b>1.076,3</b>	<b>1.075,7</b>	<b>-0,06</b>
Alemanha	16,7	17,8	16,9	17,0	17,0	17,7	16,4	15,8	15,6	14,3	-8,40
Azerbaijão	5,2	5,6	5,3	5,2	4,8	4,8	4,7	5,3	6,3	10,3	63,25
Cazaquistão	7,4	9,3	10,8	10,8	10,6	12,9	20,6	23,3	24,6	27,3	10,76
Dinamarca	7,6	7,8	8,1	8,4	8,4	8,0	9,4	10,4	10,4	9,2	-11,44
Holanda	63,6	59,3	57,3	61,9	59,9	58,4	68,8	62,9	65,3	64,5	-1,24
Itália	17,4	16,0	15,2	14,0	13,4	12,7	11,9	11,1	10,1	8,9	-11,52
Noruega	44,2	48,5	49,7	53,9	65,5	73,1	78,5	85,0	87,6	89,7	2,36
Polônia	3,6	3,4	3,7	3,9	4,0	4,0	4,4	4,3	4,3	4,3	-0,81
Reino Unido	90,2	99,1	108,4	105,8	103,6	102,9	96,4	88,2	80,0	72,4	-9,46
Romênia	14,0	14,0	13,8	13,6	13,2	13,0	12,8	12,4	11,9	11,6	-3,07
Rússia	551,3	551,0	545,0	542,4	555,4	578,6	591,0	598,0	612,1	607,4	-0,76
Turcomenistão	12,4	21,3	43,8	47,9	49,9	55,1	54,4	58,8	62,2	67,4	8,40
Ucrânia	16,8	16,9	16,7	17,1	17,4	18,0	19,1	19,4	19,1	19,0	-0,30
Uzbequistão	51,1	51,8	52,6	53,6	53,5	53,6	55,8	55,0	55,4	58,5	5,56
Outros	12,3	11,5	11,2	11,0	11,3	10,7	11,2	10,8	11,5	11,0	-4,00
<b>Oriente Médio</b>	<b>184,0</b>	<b>193,8</b>	<b>206,8</b>	<b>224,8</b>	<b>244,7</b>	<b>259,9</b>	<b>290,7</b>	<b>317,5</b>	<b>339,0</b>	<b>355,8</b>	<b>4,93</b>
Arábia Saudita	46,8	46,2	49,8	53,7	56,7	60,1	65,7	71,2	73,5	75,9	3,27
Bahrein	8,4	8,7	8,8	9,1	9,5	9,6	9,8	10,7	11,1	11,5	4,05
Catar	19,6	22,1	23,7	27,0	29,5	31,4	39,2	45,8	50,7	59,8	17,95
Coveite	9,5	8,6	9,6	8,5	8,0	9,1	11,0	12,3	12,9	12,6	-2,33
Emirados Árabes Unidos	37,1	38,5	38,4	39,4	43,4	44,8	46,3	47,0	47,4	49,2	3,82
Irã	50,0	56,4	60,2	66,0	75,0	81,5	91,8	100,9	108,6	111,9	3,04
Omã	5,2	5,5	8,7	14,0	15,0	16,5	18,5	19,8	23,7	24,1	1,69
Síria	4,3	4,5	4,2	4,1	5,0	5,2	5,3	5,4	5,5	5,3	-5,01
Outros	3,2	3,4	3,4	3,0	2,6	1,8	3,3	4,4	5,6	5,5	-2,83
<b>África</b>	<b>104,8</b>	<b>117,1</b>	<b>126,8</b>	<b>126,9</b>	<b>130,3</b>	<b>139,9</b>	<b>145,8</b>	<b>165,6</b>	<b>181,6</b>	<b>190,4</b>	<b>4,83</b>
Argélia	76,6	86,0	84,4	78,2	80,4	82,8	82,0	88,2	84,5	83,0	-1,72
Egito	12,2	14,7	18,3	21,5	22,7	25,0	26,9	34,6	44,7	46,5	4,18
Líbia	5,8	4,7	5,3	5,6	5,6	5,8	6,2	11,3	14,8	15,2	2,70
Nigéria	5,1	6,0	12,5	14,9	14,2	19,2	22,8	22,4	28,4	35,0	23,01
Outros	5,0	5,7	6,2	6,7	7,4	7,1	7,9	9,0	9,2	10,7	15,39
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>248,1</b>	<b>264,7</b>	<b>274,1</b>	<b>284,7</b>	<b>300,0</b>	<b>316,8</b>	<b>332,5</b>	<b>355,8</b>	<b>373,7</b>	<b>391,5</b>	<b>4,75</b>
Austrália	30,4	30,8	31,2	32,5	32,6	33,2	35,3	37,1	38,9	40,0	2,75
Bangladesh	7,8	8,3	10,0	10,7	11,4	12,3	13,2	14,5	15,3	16,3	6,23
Brunei	10,8	11,2	11,3	11,4	11,5	12,4	12,2	12,0	12,6	12,3	-2,52
China	23,3	25,2	27,2	30,3	32,7	35,0	41,5	49,3	58,6	69,3	18,37
Índia	24,5	25,1	26,4	26,4	27,6	29,5	29,2	29,6	29,3	30,2	2,83
Indonésia	64,6	70,0	65,7	64,5	70,6	72,7	72,8	68,7	69,3	66,7	-3,71
Malásia	38,5	40,8	45,3	46,9	48,3	51,8	53,9	59,9	60,2	60,5	0,51
Mianmar	1,8	1,7	3,4	7,2	8,4	9,6	10,2	13,0	13,4	14,7	9,70
Nova Zelândia	4,6	5,3	5,6	5,9	5,6	4,3	3,8	3,5	3,6	4,0	10,14
Paquistão	20,1	22,2	22,8	23,4	22,9	25,2	27,4	30,2	30,5	30,8	0,98
Tailândia	17,5	19,2	20,2	19,6	20,5	21,8	22,4	23,7	24,4	25,9	6,42
Vietnã	0,9	1,3	1,6	2,0	2,4	2,4	4,2	6,9	7,0	7,7	10,11
Outros	3,5	3,5	3,6	3,8	5,4	6,6	6,4	7,2	10,7	13,1	23,44
<b>Total Opep</b>	<b>347,4</b>	<b>366,0</b>	<b>377,6</b>	<b>387,4</b>	<b>411,8</b>	<b>432,6</b>	<b>466,1</b>	<b>496,0</b>	<b>518,0</b>	<b>537,8</b>	<b>3,81</b>
<b>Total não-Opep</b>	<b>1.939,4</b>	<b>1.982,1</b>	<b>2.050,4</b>	<b>2.097,1</b>	<b>2.116,9</b>	<b>2.187,0</b>	<b>2.238,4</b>	<b>2.280,7</b>	<b>2.355,6</b>	<b>2.403,7</b>	<b>2,04</b>

**Fontes:** BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000, para os anos de 1999 a 2007 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Notas:** 1. Não inclui queima, perda e reinjeção.

2. Dados retificados pela BP.

**Cartograma 1.6** - Produção de gás natural, segundo regiões geográficas em 2007 (bilhões m<sup>3</sup>)



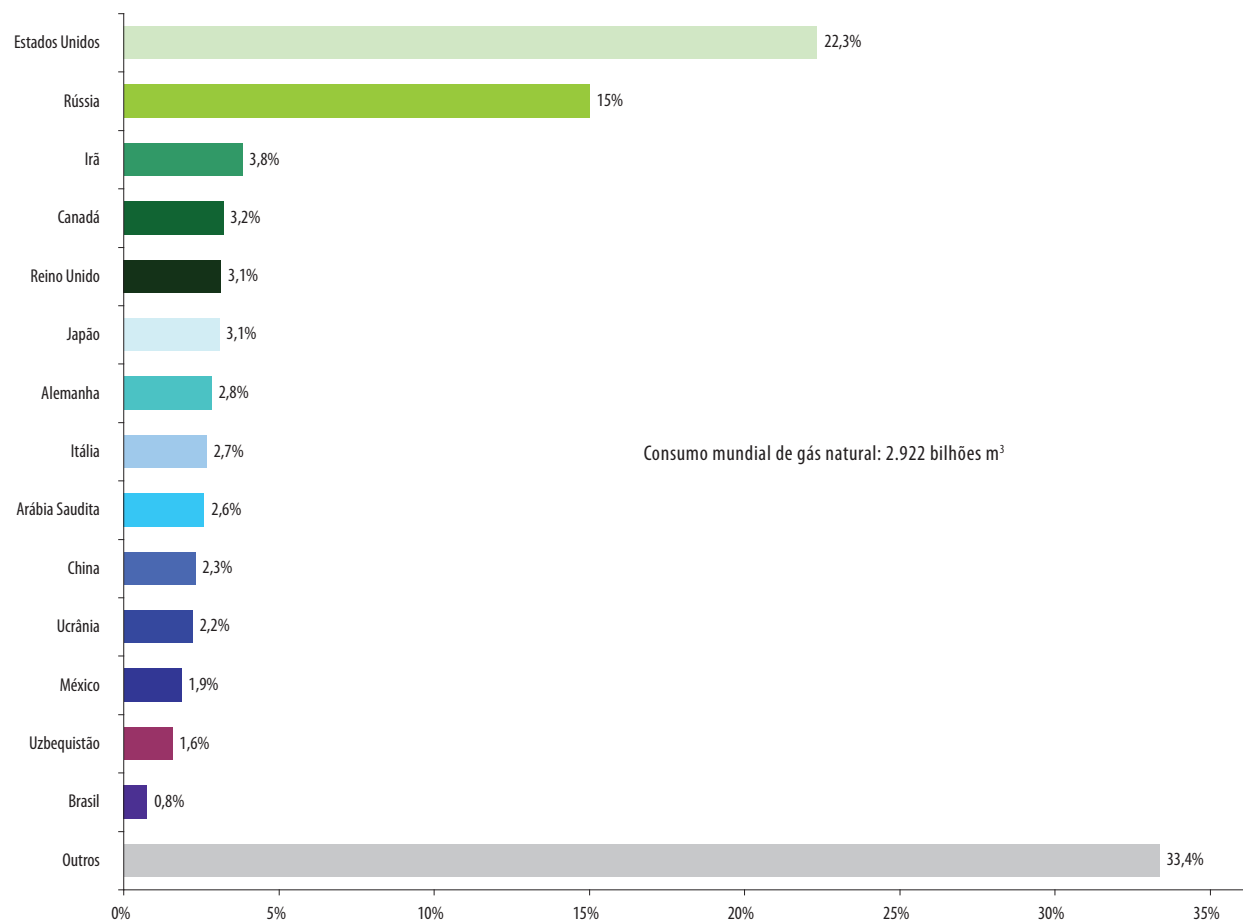
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SDP (Tabela 1.7).

1.8 Consumo

O consumo mundial de gás natural foi de 2,9 bilhões m<sup>3</sup> em 2007, 3,1% a mais que em 2006. Os consumos das diferentes regiões do mundo em 2007 foram de acordo com a ordem de importância: Europa e ex-União Soviética (39,5% do total mundial, com consumo 0,4% maior que em 2006, sendo que 15% do total mundial refere-se somente à Rússia, segundo maior consumidor mundial), América do Norte (27,4% do total, com 5,2% de crescimento em relação a 2006, sendo que 22,3% do total mundial refere-se somente aos Estados Unidos, maior consumidor mundial), Ásia-Pacífico (15,3% do total, com 6,4% de crescimento em relação a 2006), Oriente Médio (10,2% do total, com consumo 2,8% maior que em 2006), Américas Central e do Sul (4,6% do total mundial, com crescimento de 2,5% em relação a 2006), e África (2,9% do total mundial, com consumo 7,2% maior que o do ano anterior, o maior crescimento relativo regional, tal como no caso do petróleo). O consumo de gás natural, assim como o consumo de petróleo, reflete as características econômicas estruturais e conjunturais das diferentes regiões do mundo, mas também é fortemente influenciada pela distribuição geográfica das reservas.

Em 2007, o Brasil teve consumo de gás natural de 22,4 milhões m<sup>3</sup>, 0,8% do total mundial, e 7% a mais do que o consumido pelo País em 2006. Em 2007, o País ocupou a 30ª posição entre os consumidores de gás natural.

Gráfico 1.9 - Participação de países selecionados no consumo mundial de gás natural - 2007



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.8).

**Tabela 1.8** - Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos - 1998-2007

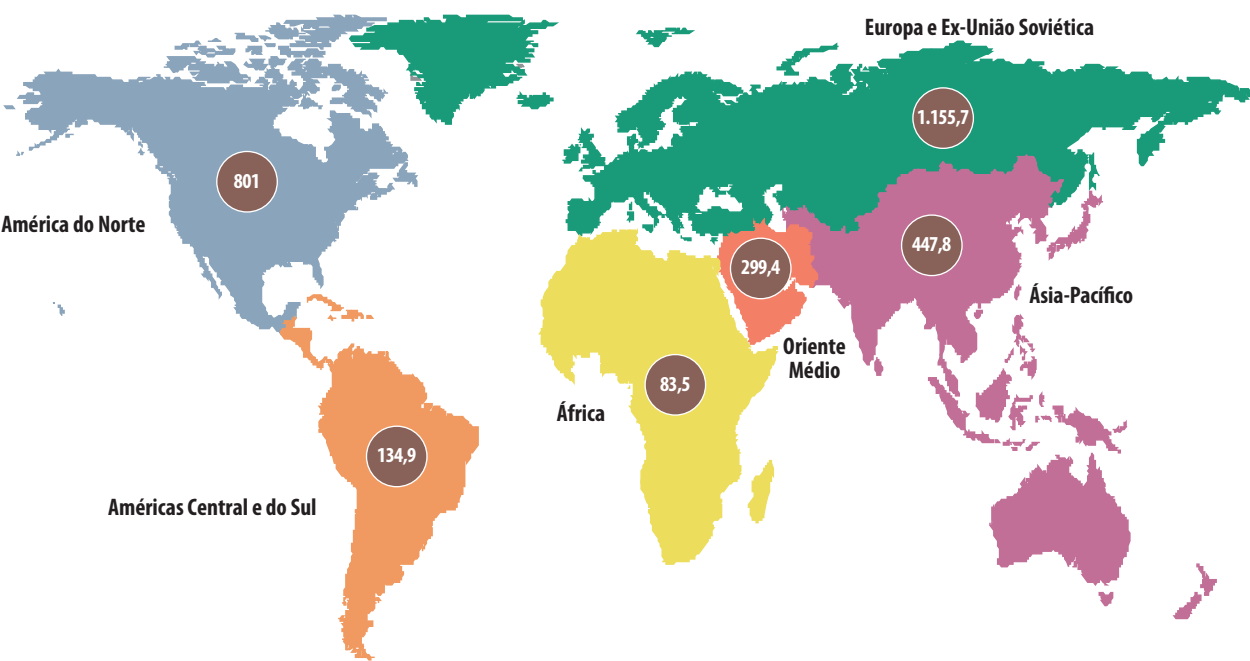
Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Consumo de gás natural (bilhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>2.278,8</b>	<b>2.336,2</b>	<b>2.437,6</b>	<b>2.455,4</b>	<b>2.533,7</b>	<b>2.591,1</b>	<b>2.689,5</b>	<b>2.765,5</b>	<b>2.834,7</b>	<b>2.922,2</b>	<b>3,09</b>
<b>América do Norte</b>	<b>749,4</b>	<b>758,6</b>	<b>791,8</b>	<b>755,6</b>	<b>783,1</b>	<b>773,0</b>	<b>776,2</b>	<b>767,6</b>	<b>761,4</b>	<b>801,0</b>	<b>5,19</b>
Canadá	83,4	87,4	92,8	88,2	90,2	97,7	95,1	98,1	96,9	94,0	-3,08
Estados Unidos	629,9	634,4	660,7	629,7	651,5	630,8	634,0	623,3	613,1	652,9	6,49
México	36,0	36,8	38,3	37,7	41,4	44,5	47,1	46,2	51,4	54,1	5,28
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>89,6</b>	<b>89,4</b>	<b>95,4</b>	<b>100,2</b>	<b>101,4</b>	<b>106,2</b>	<b>117,5</b>	<b>124,5</b>	<b>131,6</b>	<b>134,9</b>	<b>2,46</b>
Argentina	30,5	32,4	33,2	31,1	30,3	34,6	37,9	40,4	41,8	44,1	5,50
Brasil	6,5	7,7	9,6	12,1	14,3	16,0	19,0	19,6	20,9	22,4	7,00
Chile	3,6	4,9	6,4	7,2	7,3	7,9	8,6	8,3	7,9	4,4	-43,64
Colômbia	6,2	5,2	5,9	6,1	6,1	6,0	6,3	6,8	7,3	7,7	5,56
Equador	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0	0,2	0,3	0,3	0,3	-1,85
Peru	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,9	1,5	1,8	2,7	50,72
Venezuela	32,3	27,4	27,9	29,6	28,4	25,2	28,4	28,1	27,9	28,5	1,92
Outros	10,0	11,3	11,9	13,6	14,4	15,9	16,2	19,5	23,8	24,9	4,49
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>960,3</b>	<b>982,9</b>	<b>1.013,5</b>	<b>1.025,5</b>	<b>1.045,6</b>	<b>1.070,7</b>	<b>1.104,3</b>	<b>1.128,3</b>	<b>1.151,5</b>	<b>1.155,7</b>	<b>0,37</b>
Alemanha	79,7	80,2	79,5	82,9	82,6	85,5	85,9	86,2	87,2	82,7	-5,08
Áustria	8,3	8,5	8,1	8,6	8,5	9,4	9,5	10,0	9,4	8,9	-5,31
Azerbaijão	5,2	5,6	5,4	7,8	7,8	8,0	8,6	8,9	9,4	8,3	-11,95
Bielorrússia	15,0	15,3	16,2	16,1	16,6	16,3	18,5	18,9	19,6	19,4	-0,95
Bélgica e Luxemburgo	13,8	14,7	14,9	14,6	14,8	16,0	16,5	16,6	17,0	16,9	-0,60
Bulgária	3,5	3,0	3,3	3,0	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	2,01
Cazaquistão	7,3	7,9	9,7	10,1	11,1	13,3	15,4	19,4	20,9	19,8	-5,36
Dinamarca	4,8	5,0	4,9	5,1	5,2	5,2	5,2	5,0	5,1	4,6	-10,49
Eslováquia	6,4	6,4	6,5	6,9	6,5	6,3	6,1	6,6	6,4	5,9	-7,75
Espanha	13,1	15,0	16,9	18,2	20,8	23,6	27,4	32,4	33,7	35,1	4,32
Finlândia	3,7	3,7	3,7	4,1	4,0	4,5	4,3	4,0	4,2	4,1	-4,02
França	37,0	37,7	39,7	41,7	41,7	43,3	44,5	45,8	44,1	41,9	-4,96
Grécia	0,8	1,5	2,0	2,0	2,1	2,4	2,7	2,8	3,2	4,0	24,30
Holanda	38,7	37,9	39,2	39,1	39,3	40,3	41,1	39,5	38,3	37,2	-2,90
Hungria	10,9	11,0	10,7	11,9	11,8	12,9	12,8	13,2	12,5	11,8	-5,77
Itália	57,2	62,2	64,9	65,0	64,6	71,2	73,9	79,1	77,4	77,8	0,50
Lituânia	2,3	2,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,1	3,3	3,2	3,8	17,31
Noruega	3,8	3,6	4,0	3,8	4,0	4,3	4,6	4,5	4,4	4,3	-2,87
Polónia	10,6	10,3	11,1	11,5	11,2	11,2	13,1	13,6	13,7	13,7	-0,09
Portugal	0,8	2,3	2,4	2,6	3,1	3,0	3,8	4,2	4,1	4,3	6,61
República da Irlanda	3,1	3,3	3,8	4,0	4,1	4,1	4,1	3,9	4,5	4,8	6,82
República Tcheca	8,5	8,6	8,3	8,9	8,7	8,7	9,1	9,6	9,8	8,9	-9,65
Reino Unido	87,9	93,6	96,9	96,4	95,1	95,4	97,4	94,9	90,0	91,4	1,55
Romênia	18,7	17,2	17,1	16,6	17,2	18,3	17,5	17,6	18,2	16,4	-9,91
Rússia	364,7	363,6	377,2	372,7	388,9	392,9	401,9	405,1	432,1	438,8	1,55
Suécia	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	3,54
Suíça	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,0	2,9	-2,41
Turquia	10,3	12,4	14,6	16,0	17,4	20,9	22,1	26,9	30,5	35,1	14,99
Turcomenistão	10,3	11,3	12,6	12,9	13,2	14,6	15,5	16,6	18,9	21,9	15,76
Ucrânia	68,7	73,0	73,1	70,9	69,8	67,8	73,2	73,0	67,1	64,6	-3,62
Uzbequistão	47,0	49,3	47,1	51,1	52,4	47,2	44,8	44,0	43,2	45,6	5,62
Outros	14,6	12,9	13,5	14,7	13,8	14,2	15,4	16,1	16,4	16,8	2,29
<b>Oriente Médio</b>	<b>173,7</b>	<b>180,1</b>	<b>185,4</b>	<b>198,4</b>	<b>215,1</b>	<b>226,1</b>	<b>252,8</b>	<b>276,8</b>	<b>291,4</b>	<b>299,4</b>	<b>2,75</b>
Arábia Saudita	46,8	46,2	49,8	53,7	56,7	60,1	65,7	71,2	73,5	75,9	3,27
Catar	14,8	14,0	9,7	11,0	11,1	12,2	15,0	18,7	19,6	20,5	4,59
Coveite	9,5	8,6	9,6	8,5	8,0	9,1	11,0	12,3	12,9	12,6	-2,33
Emirados Árabes Unidos	30,4	31,4	31,4	32,3	36,4	37,9	40,2	41,3	41,7	43,2	3,67
Irã	51,8	58,4	62,9	70,2	79,2	82,9	93,4	102,4	108,7	111,8	2,89
Outros	20,5	21,5	22,1	22,8	23,6	23,9	27,4	30,9	35,0	35,3	0,95
<b>África</b>	<b>47,7</b>	<b>51,2</b>	<b>55,5</b>	<b>59,5</b>	<b>60,8</b>	<b>66,4</b>	<b>70,8</b>	<b>73,3</b>	<b>77,9</b>	<b>83,5</b>	<b>7,17</b>
Argélia	20,9	21,3	19,8	20,5	20,2	21,4	22,0	23,2	23,7	24,4	0,03
Egito	12,0	14,3	18,3	21,5	22,7	24,6	26,2	25,8	29,2	32,0	0,10
Outros	14,9	15,5	17,3	17,5	17,9	20,4	22,6	24,3	25,0	27,1	0,08
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>258,1</b>	<b>274,1</b>	<b>296,1</b>	<b>316,1</b>	<b>327,8</b>	<b>348,8</b>	<b>367,9</b>	<b>395,0</b>	<b>420,9</b>	<b>447,8</b>	<b>6,40</b>
Austrália	19,8	20,2	20,5	22,0	22,4	22,4	22,8	21,9	24,0	25,1	4,86
Bangladesh	7,8	8,3	10,0	10,7	11,4	12,3	13,2	14,5	15,3	16,3	6,23
China	20,3	21,5	24,5	27,4	29,2	33,9	39,7	46,8	56,1	67,3	19,88
Coreia do Sul	15,4	18,7	21,0	23,1	25,7	26,9	31,5	33,7	35,6	37,0	3,99
Filipinas	-	-	-	0,1	1,8	2,7	2,4	3,3	2,9	3,4	19,38
Hong Kong	3,0	3,3	3,0	3,0	2,9	1,8	2,7	2,7	2,9	3,0	0,81
Índia	24,5	25,1	26,4	26,4	27,6	29,5	31,9	35,7	37,3	40,2	7,58
Indonésia	29,5	32,0	30,2	32,3	33,8	34,7	35,7	32,7	34,9	33,8	-3,26
Japão	66,1	69,4	72,3	74,3	72,7	79,8	77,0	78,6	83,7	90,2	7,76
Malásia	17,4	16,1	24,3	25,8	26,7	27,1	24,5	28,9	29,6	28,3	-4,40
Nova Zelândia	4,5	5,2	5,5	5,7	5,5	4,1	3,7	3,4	3,5	3,7	6,23
Paquistão	20,1	22,2	22,8	23,4	22,9	25,2	27,4	30,2	30,5	30,8	0,98
Singapura	1,5	1,5	1,7	4,5	4,9	5,3	6,6	6,6	6,6	6,6	-
Tailândia	17,6	19,2	22,0	24,8	26,9	28,8	29,9	32,5	33,3	35,4	6,18
Taiwan	6,2	6,3	6,8	7,3	8,2	8,4	10,2	10,3	11,1	11,8	6,09
Outros	4,7	5,0	5,1	5,2	5,3	5,6	8,9	13,1	13,4	15,0	11,44

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; para o Brasil, ANP/SPP.

Nota: Dados retificados pela BP.



**Cartograma 1.7** - Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas em 2007 (bilhões m<sup>3</sup>)



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2008; ANP/SPP (Tabela 1.8).





**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis

# Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural



## **Exploração e Produção**

- 2.1 Blocos e Campos Concedidos
- 2.2 Atividade Exploratória
  - 2.3 Reservas
  - 2.4 Produção
- 2.5 Participações Governamentais e de Terceiros
- 2.6 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural

## **Refino e Processamento**

- 2.7 Refino de Petróleo
- 2.8 Processamento de Gás Natural
- 2.9 Produção de Derivados de Petróleo
- 2.10 Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo

## **Industrialização do Xisto**

- 2.11 Industrialização do Xisto

## **Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Álcool e Gás Natural**

- 2.12 Terminais
- 2.13 Dutos

## **Comércio Exterior**

- 2.14 Importação e Exportação de Petróleo
- 2.15 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo
- 2.16 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados
- 2.17 Importação de Gás Natural

A segunda seção deste **Anuário Estatístico** apresenta dados que refletem o desempenho da indústria brasileira do petróleo. A seção subdivide-se em cinco temas: **Exploração e Produção, Refino e Processamento, Industrialização do Xisto, Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Álcool e Gás Natural e Comércio Exterior.**

O tema **Exploração e Produção** traz um panorama do segmento upstream da indústria petrolífera nacional e organiza-se em seis capítulos. No primeiro capítulo, Blocos e Campos Concedidos, apresenta-se a situação vigente, em 31 de dezembro de 2007, das áreas concedidas pela ANP para as atividades de exploração e produção de petróleo e de gás natural. O segundo capítulo, Atividade Exploratória, traz dados sobre atividade sísmica e perfuração de poços. O terceiro capítulo, Reservas, contempla a evolução das reservas brasileiras totais e provadas de petróleo e de gás natural. O desempenho das atividades de produção nacional de hidrocarbonetos é abordado no quarto capítulo, Produção. Em seguida, o quinto capítulo, Participações Governamentais e de Terceiros, apresenta os montantes das participações governamentais e de terceiros, instituídas pela Lei nº 9.478/97, pagos pelos concessionários das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural. Finalmente, o sexto capítulo, Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural, registra os preços médios destes produtos produzidos nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício das atividades de exploração e produção, tomando-se como base os preços de referência utilizados no cálculo das participações governamentais.

O segundo tema desta seção, **Refino e Processamento**, encontra-se estruturado em quatro capítulos: Refino de Petróleo, Processamento de Gás Natural, Produção de Derivados de Petróleo e Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo. Os dois primeiros capítulos abordam, respectivamente, a infra-estrutura do parque de refino de petróleo e das unidades de processamento de gás natural no Brasil. O terceiro capítulo apresenta a evolução da produção nacional de derivados e o último compila informações sobre os preços médios praticados pelos produtores e importadores dos principais derivados de petróleo no Brasil.

O tema **Industrialização do Xisto** traz uma síntese, em um único capítulo, das atividades relacionadas ao xisto betuminoso que têm interface com a indústria nacional do petróleo.

O tema **Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Álcool e Gás Natural** é apresentado em dois capítulos, Terminais e Dutos, ambos com informações sobre a infra-estrutura disponível para transporte e transferência de hidrocarbonetos e álcool combustível no País.

O último tema da segunda seção, **Comércio Exterior**, compreende quatro capítulos: Importação e Exportação de Petróleo, Importação e Exportação de Derivados de Petróleo, Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados e Importação de Gás Natural. São apresentados nesta seção os dados sobre os volumes de petróleo, gás natural e seus derivados transacionados internacionalmente e os montantes financeiros envolvidos nesta pauta do comércio exterior do País, além da evolução da dependência externa do Brasil no tocante ao petróleo e seus derivados.

# Exploração e Produção

## 2.1 Blocos e Campos Concedidos

A ANP tem como uma de suas atribuições a promoção de licitações para a concessão de blocos destinados à exploração de petróleo e de gás natural, os quais, após a conclusão da etapa de exploração e da eventual declaração de comercialidade, alcançam as fases de desenvolvimento e produção. Até 31/12/2007, estavam em concessão: 198 blocos ainda na fase de exploração, 65 campos em fase de desenvolvimento da produção e 272 campos em fase de produção. Dos blocos em fase de exploração, há um bloco da Rodada Zero; dois blocos da Primeira Rodada; 10 blocos da Segunda Rodada; 17 blocos da Terceira Rodada; 17 blocos da Quarta Rodada; 14 blocos da Quinta Rodada; 45 blocos da Sexta Rodada e 92 blocos exploratórios da Sétima Rodada de Licitações para as atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no Brasil.

Até a data supracitada, a ANP aceitou a devolução de 196 blocos declarados como não-comercializáveis, ou seja, blocos exploratórios que não alcançaram as etapas de desenvolvimento e produção. A referida devolução deu-se da seguinte forma: 26 blocos foram devolvidos no ano de 1999; três em 2000; 44 em 2001; 18 em 2002; 14 em 2003, nove em 2004, seis em 2005, 13 em 2006 e 63 em 2007. Com relação às Rodadas nas quais os blocos devolvidos foram licitados, observou-se que: 90 blocos exploratórios devolvidos foram concedidos na Rodada Zero, 10 na Primeira Rodada, oito na Segunda Rodada, 15 na Terceira Rodada, três na Quarta Rodada, nove na Quinta Rodada e 61 na Sexta Rodada de Licitações. Assim, a ANP administrava, em 31/12/2007, contratos de concessão referentes a 198 blocos exploratórios, 65 campos em desenvolvimento e 272 campos produtores. Em decorrência das rodadas de licitação promovidas pela ANP entre 1999 e 2007, 41 concessionárias, incluindo a Petrobras, estavam realizando atividades exploratórias no mercado petrolífero brasileiro em 31/12/2007. Além da Petrobras, 21 empresas também atuavam em campos na fase de produção.

Dos 198 blocos exploratórios em atividade ao final de 2007, 55 estavam sendo explorados somente pela Petrobras, 77 sem a participação da Petrobras e os 66 demais, explorados por parcerias entre Petrobras e outras companhias.

Nos 65 campos em desenvolvimento existentes em 31/12/2007, ainda se observava uma grande concentração das atividades em poder da Petrobras, que atuava sozinha em 44 destes campos e participava de 14 parcerias. As seguintes empresas operadoras mantinham parcerias com a Petrobras em campos em fase de desenvolvimento: El Paso, Norse, Chevron Brasil, Chevron Overseas, Frade Japão, Unopaso, Devon Energy, Total E&P, Esso Campos e Shell. Com relação aos 272 campos produtores, observou-se que, em 31/12/2007, a Petrobras não participava de apenas 20, e outros 10 campos eram parcerias entre esta empresa e outras concessionárias. Os demais campos produtores eram concessões à Petrobras, sem parcerias.

**Quadro 2.1** - Blocos na fase de exploração em 31/12/2007 (Continua)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2007			
Bacias Sedimentares	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Alagoas	BT-SEAL-2	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Almada	BM-CAL-5	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (63,33/ Queiroz Galvão (18,34)/ El Paso (18,33)
	BM-CAL-6	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (63,33/ Queiroz Galvão (18,34)/ El Paso (18,33)
Barreirinhas	BM-BAR-1	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-BAR-3	BID4	Devon Energy <sup>1</sup> (100)
	BM-BAR-4	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-BAR-5	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Camamu	BCAM-40	BID0	Petrobras <sup>1</sup> (45)/ Brasoil Manati (55)
	BM-CAL-4	BID2	El Paso <sup>1</sup> (100)
	BM-CAL-7	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Statoil (40)
	BM-CAL-8	BID6	Statoil <sup>1</sup> (100)
	BM-CAL-9	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-CAL-10	BID6	Statoil Brasil <sup>1</sup> (60)/ Petrobras(40)
	BM-CAL-11	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-CAL-12	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ El Paso (20)/ Queiroz Galvão (20)
	BM-CAL-13	BID7	Devon <sup>1</sup> (100)
	BM-CAL-14	BID7	Eni Oil <sup>1</sup> (100)
Campos	BM-C-14	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (50)/TotalFinaElf (50)
	BM-C-25	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (57)/ Shell (43)
	BM-C-26	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-C-27	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-C-28	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-C-29	BID6	Anadarko <sup>1</sup> (100)
	BM-C-30	BID6	Anadarko <sup>1</sup> (30)/ EnCana (25)/Devon (25)/ SK Brasil (20)
	BM-C-31	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Shell (40)
	BM-C-32	BID6	Devon <sup>1</sup> (40)/ Anadarko (33)/ SK Brasil(27)
	BM-C-33	BID7	Repsol YPF <sup>1</sup> (50)/Statoil (50)
	BM-C-34	BID7	Devon <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)
	BM-C-35	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ Devon (35)
	BM-C-36	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Ceará	BM-CE-1	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-CE-2	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Espírito Santo	BM-ES-5	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ El Paso (35)
	BM-ES-20	BID4	Newfield <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-14	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Partex (50)
	BT-ES-15	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-21	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-21	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Repsol YPF (20)
	BM-ES-22	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-23	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ Shell (35)
	BM-ES-24	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (40)/ EnCana (30)/Anadarko (30)
	BM-ES-25	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Anadarko (40)
	BT-ES-25	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-26	BID6	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-26	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-27	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ Shell (35)
	BM-ES-28	BID7	Shell <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-29	BID7	Repsol YPF <sup>1</sup> (100)
	BM-ES-30	BID7	Amerada Hess <sup>1</sup> (60)/ Repsol YPF (40)
	BM-ES-31	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Petrogal (20)
	BM-ES-32	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Statoil (40)
	BT-ES-30	BID7	Koch <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-32	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-33	BID7	Vitória Ambiental <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-34	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Partex (50)
	BT-ES-35	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-ES-36	BID7	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
Foz do Amazonas	BM-FZA-4	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-FZA-5	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-FZA-6	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Jequitinhonha	BM-J-1	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-J-2	BID4	Queiroz Galvão <sup>1</sup> (100)
	BM-J-3	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Statoil (40)
	BM-J-4	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-J-5	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Mucuri	BT-ES-23	BID6	Petrogal <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-ES-24	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Petrogal (50)
	BT-ES-28	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Petrogal (50)
	BT-ES-29	BID7	Petrogal <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)

**Quadro 2.1** - Blocos na fase de exploração em 31/12/2007 (Continuação)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2007			
Bacias Sedimentares	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Pará - Maranhão	BM-PAMA-3	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-PAMA-8	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Pelotas	BM-P-2	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Potiguar	BT-POT-3	BID2	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-4	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-5	BID3	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BM-POT-11	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ El Paso (40)
	BM-POT-13	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ El Paso (35)
	BT-POT-8	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-9	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (50)/Partex (50)
	BT-POT-10	BID4	Potióleo <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-17	BID5	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-19	BID5	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-21	BID5	Partex <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-POT-28	BID6	Petrogal <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-POT-29	BID6	Petrogal <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-POT-32	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Petrogal (50)
	BT-POT-34	BID6	Partex <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-POT-35	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-36	BID6	Petrogal <sup>1</sup> (50)/ Petrobras (50)
	BT-POT-39	BID6	Aurizônia <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-39A	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-40	BID6	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-42	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-43	BID6	Quantra <sup>1</sup> (75)/Phoenix (25)
	BM-POT-16	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Petrogal (20)/ EnCana (20)
	BM-POT-17	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Petrogal (20)
	BT-POT-44	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-45	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Petrogal (50)
	BT-POT-46	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50) /Phoenix (50)
	BT-POT-47	BID7	Petrogal <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)
	BT-POT-48	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/ Phoenix (50)
	BT-POT-49	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50)/ Phoenix (50)
	BT-POT-50	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-51	BID7	Petrogal <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)
	BT-POT-52	BID7	Koch <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-53	BID7	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-54	BID7	Koch <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-55	BID7	Petrobras (70)/ Starfish <sup>1</sup> (30)
	BT-POT-56	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ Petrogal (50)
	BT-POT-57	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-58	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50) /Phoenix (50)
	BT-POT-59	BID7	Petrogal <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)
	BT-POT-60	BID7	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-61	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/ Phoenix (50)
	BT-POT-62	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-POT-63	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50) /Phoenix (50)
	BT-POT-64	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/ Phoenix (50)
Recôncavo	BT-REC-4	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-7	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (75)/ Starfish (25)
	BT-REC-8	BID4	Queiroz Galvão <sup>1</sup> (50)/ Brasoil Manati (50)
	BT-REC-12	BID6	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-15	BID6	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-18	BID6	Starfish <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-19	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Starfish(20)
	BT-REC-20	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-21	BID7	Silver Marlin <sup>1</sup> (50)/ Mercury (50)
	BT-REC-22	BID7	Starfish <sup>1</sup> (70)/ Norse (30)
	BT-REC-23	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-24	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-25	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-26	BID7	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-27	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-28	BID7	Silver Marlin <sup>1</sup> (50)/ Mercury (50)
	BT-REC-29	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-30	BID7	Starfish <sup>1</sup> (70)/ Norse (30)
	BT-REC-31	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-REC-32	BID7	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	BT-REC-33	BID7	Silver Marlin <sup>1</sup> (50)/ Mercury (50)



**Quadro 2.1 - Blocos na fase de exploração em 31/12/2007 (Conclusão)**

Blocos na fase de exploração em 31/12/2007			
Bacias Sedimentares	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Santos	BM-S-3	BID1	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-4	BID1	Eni Oil <sup>1</sup> (100)
	BM-S-7	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (63)/ Repsol YPF (37)
	BM-S-8	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (66)/ Shell (20)/ Petrogal (14)
	BM-S-9	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (45)/ BG (30)/ Repsol YPF (25)
	BM-S-10	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ BG (25)/ Partex (10)
	BM-S-11	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (65)/ BG (25)/ Petrogal (10)
	BM-S-12	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (70)/ Queiroz Galvão (30)
	BM-S-13	BID3	BG <sup>1</sup> (60)/ Repsol YPF (40)
	BM-S-17	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-21	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Petrogal (20)
	BM-S-22	BID3	Eso Exploração Santos Brasileira Ltda <sup>1</sup> (40)/ Amerada Hess (40)/ Petrobras (20)
	BM-S-24	BID3	Petrobras <sup>1</sup> (80)/ Petrogal (20)
	BM-S-29	BID4	Maersk Brasil <sup>1</sup> (50)/ Shell (50)
	BM-S-36	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-40	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-41	BID5	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-42	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-43	BID6	Shell <sup>1</sup> (40)/ Petrobras (35)/ Repsol YPF (25)
	BM-S-44	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (75)/ Repsol YPF (25)
	BM-S-45	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Shell (40)
	BM-S-46	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-47	BID7	BG <sup>1</sup> (50)/ Repsol YPF (50)
	BM-S-48	BID7	Repsol YPF <sup>1</sup> (75)/ Woodside (25)
	BM-S-49	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-50	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Repsol YPF (20)/ BG (20)
	BM-S-51	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ Repsol YPF (40)
	BM-S-52	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ BG (40)
	BM-S-53	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-S-54	BID7	Shell <sup>1</sup> (100)
	BM-S-55	BID7	Repsol YPF <sup>1</sup> (75)/ Woodside (25)
São Francisco	BT-SF-2	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (50)/ BG (50)
	BT-SF-3	BID7	Oil M&S <sup>1</sup> (100)
	BT-SF-5	BID7	Orteng <sup>1</sup> (30)/Codemig (49)/ Delp Engenharia (11)/ Logos (10)
	BT-SF-6	BID7	Cisco Oil and Gas <sup>1</sup> (100)
Sergipe	BM-SEAL-4	BID2	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-SEAL-9	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (85)/ Partex (15)
	BM-SEAL-10	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BM-SEAL-11	BID6	Petrobras <sup>1</sup> (60)/ EnCana (40)
	BT-SEAL-4	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-5	BID7	Petrobras (70)/Starfish <sup>1</sup> (30)
	BT-SEAL-6	BID7	Nord Oil <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-7	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50) /Phoenix (50)
	BT-SEAL-8	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/Phoenix (50)
	BT-SEAL-9	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/Phoenix (50)
	BT-SEAL-10	BID7	Silver Marlin <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-11	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-SEAL-12	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-13	BID7	Petrogal <sup>1</sup> (50)/Petrobras (50)
	BT-SEAL-15	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/Phoenix (50)
	BT-SEAL-16	BID7	Silver Marlin <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-17	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-SEAL-18	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (70)/Starfish (30)
	BT-SEAL-19	BID7	W.Washington <sup>1</sup> (52,50)/ BrazAlta Brasil (47,50)
	BT-SEAL-20	BID7	Nord Oil <sup>1</sup> (100)
	BT-SEAL-21	BID7	Quantra <sup>1</sup> (50)/Phoenix (50)
	BT-SEAL-22	BID7	Aurizônia <sup>1</sup> (50) /Phoenix (50)
Solimões	BT-SOL-1	BID4	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-SOL-3	BID7	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	BT-SOL-4	BID7	Oil M&S <sup>1</sup> (100)

Fonte: ANP/SEP.

<sup>1</sup>Operadora.

**Quadro 2.2** - Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2007

Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2007		
Bacias Sedimentares	Campos	Concessionários (%)
Amazonas	Azulão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Japiim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Camamu	Camarão	El Paso Óleo e Gás <sup>1</sup> (100)
	Pinaúna	El Paso Óleo e Gás <sup>1</sup> (100)
	Sardinha	Petrobras (40) / El Paso Óleo e Gás <sup>1</sup> (40) / Norse (20)
Campos	Abalone	Shell Ltda <sup>1</sup> (35) / Petrobras (35) / Esso Campos (30)
	Argonauta	Shell Ltda <sup>1</sup> (35) / Petrobras (35) / Esso Campos (30)
	Baleia Anã	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Baleia Azul	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Baleia Franca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cachalote	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carapicu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carataí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Catuá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Caxaréu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Frade	Chevron Brasil <sup>1</sup> (51,7) / Petrobras (30) / Frade Japão (18,3)
	Mangangá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Maromba	Petrobras <sup>1</sup> (62,5) / Chevron Overseas (37,5)
	Nautilus	Shell Ltda <sup>1</sup> (35) / Petrobras (35) / Esso Campos (30)
	Ostra	Shell Ltda <sup>1</sup> (35) / Petrobras (35) / Esso Campos (30)
	Papa-Terra	Petrobras <sup>1</sup> (62,5) / Chevron Overseas (37,5)
	Peregrino	Norsk Hydro (50) / Anadarko <sup>1</sup> (50)
	Pirambu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Xerelete	Petrobras <sup>1</sup> (41,2) / Devon Energy (17,6) / Total E&P do Brasil (41,2)
Espírito Santo	Biguá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Camarupim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Canapu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cancã	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cangoá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carapó	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Saíra	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Paraná	Barra Bonita	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Potiguar	Baixa do Juazeiro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Biquara	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Guaiuba <sup>2</sup>	Petrobras <sup>1</sup> (21) / Unopaso (79)
	Guajá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pardal	Potióleo S/A <sup>1</sup> (100)
	Sabiá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Salema Branca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Siri	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Santos	Atlanta	Shell <sup>1</sup> (40) / Chevron Brasil (20) / Petrobras (40)
	Carapiá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cavalo-Marinho	Petrobras <sup>1</sup> (35) / Norse (65)
	Estrela-do-Mar	Petrobras <sup>1</sup> (35) / Norse (65)
	Lagosta	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mexilhão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Oliva	Shell <sup>1</sup> (40) / Chevron Brasil (20) / Petrobras (40)
	Pirapitanga	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Tambaú	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Tambuatá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Tubarão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Sergipe-Alagoas	Uruguá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Guindaste	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Japuçu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Pacas	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Sebastião Ferreira	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
Solimões	Aracanga	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carapanaúba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cupiúba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Igarapé Pucá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Juruá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Nordeste de Juruá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Tucano Sul	Sudoeste Juruá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Iraí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Branca	Petrobras <sup>1</sup> (100)

Fonte: ANP/SEP.

<sup>1</sup>Empresa operadora. <sup>2</sup>O campo de Guaiuba está em processo de cessão de direitos.

**Quadro 2.3** - Campos na fase de produção em 31/12/2007 (Continua)

Campos na fase de produção em 31/12/2007		
Bacias Sedimentares	Campos	Concessionários (%)
Camamu	Manati	Petrobras <sup>1</sup> (35) / Manati (45) / Rio das Contas (10) / Brasoil Manati (10)
Campos	Albacora	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Albacora Leste	Petrobras <sup>1</sup> (90) / Repsol YPF (10)
	Anequim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Badejo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Bagre	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Barracuda	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Bicudo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Bijupirá	Shell Ltda <sup>1</sup> (80) / Petrobras (20)
	Bonito	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carapeba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Caratinga	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cherne	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Congro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Corvina	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Enchova	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Enchova Oeste	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Espadarte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Garoupa	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Garoupinha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Jubarte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Linguado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Malhado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Marimbá	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Marlim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Marlim Leste	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Marlim Sul	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Moréia	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Namorado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Nordeste de Namorado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pampo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Parati	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pargo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Piraúna	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Polvo	Devon Energy <sup>1</sup> (60) / SK Brasil (40)
	Roncador	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Salema	Shell Ltda <sup>1</sup> (80) / Petrobras (20)
	Trilha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Vermelho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Viola	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Voador	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Ceará	Atum	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Curimã	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Espada	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Xaréu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Espirito Santo	Barra do Ipiranga	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cação	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cacimbas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Campo Grande	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Córrego Cedro Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Córrego das Pedras	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Córrego Dourado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Alegre	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Cedro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Cedro Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Queimadas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Santa Luzia	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda São Jorge	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda São Rafael	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Golfinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Guriri	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Inhambu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Bonita	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Parda	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Parda Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Parda Sul	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Piabanha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Suruaca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mariricu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mariricu Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mosquito	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Nativo Oeste	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Peroá	Petrobras <sup>1</sup> (100)

**Quadro 2.3** - Campos na fase de produção em 31/12/2007 (Continuação)

Campos na fase de produção em 31/12/2007		
Bacias Sedimentares	Campos	Concessionários (%)
	Rio Barra Seca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Doce	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Ibiribas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Itaúnas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Itaúnas Leste	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Mariricu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Preto	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Preto Oeste	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Preto Sul	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio São Mateus	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	São Mateus	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Seriema	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Tabuaiaí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
Potiguar	Acauã	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Agulha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Alto do Rodrigues	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Angico	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Arabaiana <sup>2</sup>	Petrobras <sup>1</sup> (21) / Unopaso (79)
	Aratum	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Asa Branca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Baixa do Algodão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Barrinha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Benfica	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Boa Esperança	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Boa Vista	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Brejinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cachoeirinha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Canto do Amaro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cioba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Dentão <sup>2</sup>	Petrobras <sup>1</sup> (21) / Unopaso (79)
	Estreito	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Belém	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Canaan	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Curral	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Junco	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Malaquias	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Pocinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Guamaré	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Icapuí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Jaçanã	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Janduí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	João de Barro	Aurizônia <sup>1</sup> (100)
	Juazeiro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Aroeira	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Leste de Poço Xavier	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Livramento	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lorena	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Macau	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Monte Alegre	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Morrinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mossoró	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Noroeste do Morro Rosado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Oeste de Ubarana	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pajeú	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pedra Sentada	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pescada <sup>2</sup>	Petrobras <sup>1</sup> (21) / Unopaso (79)
	Pintassilgo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Poço Verde	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Poço Xavier	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Ponta do Mel	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Porto Carão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Redonda	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Redonda Profundo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Riacho da Forquilha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Mossoró	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Salina Cristal	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Serra	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Serra do Mel	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Serra Vermelha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Serraria	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Três Marias	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Ubarana	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Upanema	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Varginha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Várzea Redonda	Petrobras <sup>1</sup> (100)

**Quadro 2.3** - Campos na fase de produção em 31/12/2007 (Continuação)

Campos na fase de produção em 31/12/2007		
Bacias Sedimentares	Campos	Concessionários (%)
Recôncavo	Acajá-Burizinho	Recôncavo E&P <sup>1</sup> (100)
	Água Grande	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Apraiús	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Araçás	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Aratu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Biriba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Bonsucesso	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Brejinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Buracica	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Camaçari	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Canabrava	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Canário	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Candeias	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cantagalo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cassarongongo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cexis	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cidade entre Rios	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Dom João	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Dom João Mar	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Alto das Pedras	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Alvorada	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Azevedo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Bálsamo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Belém	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Boa Esperança	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Imbé	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Onça	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Panelas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Rio Branco	W. Washington - BA <sup>1</sup> (52,5) / BrazAlta (47,5)
	Fazenda Santo Estevão	W. Washington - BA <sup>1</sup> (52,5) / BrazAlta (47,5)
	Fazenda Sori	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Gomo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Guanambi	Petrobras <sup>1</sup> (80) / Starfish (20)
	Ilha de Bimbarra	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Itaparica	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Jacuipe	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Jandaia	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Juriti	Recôncavo E&P <sup>1</sup> (100)
	Lagoa do Paulo	Recôncavo E&P <sup>1</sup> (100)
	Lagoa do Paulo Norte	Recôncavo E&P <sup>1</sup> (100)
	Lagoa do Paulo Sul	Recôncavo E&P <sup>1</sup> (100)
	Lagoa Verde	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Lamarão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Leodório	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Malombê	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mandacaru	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mapele	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Massapé	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Massuí	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Mata de São João	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Miranga	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Miranga Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Norte Fazenda Caruaçu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Paramirim do Vencimento	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pedrinhas	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pojuca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pojuca Norte	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Quiambina	UFBA <sup>1</sup> (Campo Escola)
	Remanso	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Riacho da Barra	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Riacho Ouricuri	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Riacho São Pedro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio da Serra	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio do Bu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio dos Ovos	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Itariri	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Joanes	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Pipiri	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Pojuca	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Sauípe	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Subaúma	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Santana	W. Washington - BA <sup>1</sup> (52,5) / BrazAlta (47,5)
	São Domingos	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	São Pedro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Sauípe	W. Washington - BA <sup>1</sup> (52,5) / BrazAlta (47,5)

**Quadro 2.3** - Campos na fase de produção em 31/12/2007 (Conclusão)

Campos na fase de produção em 31/12/2007		
Bacias Sedimentares	Campos	Concessionários (%)
	Sesmaria	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Socorro	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Socorro Extensão	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Sussuarana	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Tangará	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Taquipec	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Uirapuru	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
<b>Santos</b>	Caravela	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Coral	Petrobras <sup>1</sup> (35) / Norse (7,5) / Coplex (27,5) / BS-3 (15) / Brasoil Coral (15)
	Merluza	Petrobras <sup>1</sup> (100)
<b>Sergipe-Alagoas</b>	Aguilhada	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Anambé	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Angelim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Aruari	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Atalaia Sul	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Brejo Grande	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Caioaba	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Camorim	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Carmópolis	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Castanhal	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cidade de São Miguel dos Campos	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Cidade de Sebastião Ferreira	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Coqueiro Seco	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Dourado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Pau Brasil	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Furado	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Guaricema	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Ilha Pequena	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Jequiá	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Mato Grosso	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Paru	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Pilar	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Piranema	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Riachuelo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Salgo	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	São Miguel dos Campos	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Siririzinho	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Sul de Coruripe	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Tabuleiro dos Martins	Petrosynergy <sup>1</sup> (100)
	Tartaruga	UP Petróleo <sup>1</sup> (67,5) / Petrobras (25,0) / TDC (7,5)
	Tatui	Petrobras <sup>1</sup> (100)
<b>Solimões</b>	Leste de Urucu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Rio Urucu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Sudoeste Urucu	Petrobras <sup>1</sup> (100)
<b>Tucano Sul</b>	Conceição	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Matinha	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Fazenda Santa Rosa	Petrobras <sup>1</sup> (100)
	Quererá	Petrobras <sup>1</sup> (100)

Fonte: ANP/SDP.

<sup>1</sup>Empresa operadora. <sup>2</sup>Os campos de Arabaiana, Dentão e Pescada estão em processo de cessão de direitos.

## 2.2 Atividade Exploratória

No que concerne à atividade sísmica realizada, em 2007 foram executados 48,2 mil km de sísmica 2D - 104,9% a mais que em 2006; e 22,3 mil km<sup>2</sup> de sísmica 3D - 27,8% a menos que no ano anterior. Em 2007, além da sísmica, não houve outras formas de levantamento de dados geofísicos de gravimetria e de magnetometria. Quanto à perfuração de poços, em 2007 foram perfurados 615 poços (26% a mais que em 2006), sendo 480 (78% do total) em terra e 135 (22%) em mar. A maior parte das perfurações foi de poços que se tornaram produtores (385 poços, ou 62,6% do total). O número de descobertas em 2007 foi 53 (39,5% a mais que em 2006), sendo 42 em terra e 11 em mar. A taxa de sucesso exploratório (percentual de descobertas pelas perfurações de poços pioneiros) foi 45,7% para os poços em terra (18,3% a mais que em 2006) e 47,8% para os poços em mar (19,3% a menos que no ano anterior).

**Tabela 2.1** - Levantamentos geofísicos<sup>1</sup> por tipo - 1998-2007

Tipo	Levantamentos geofísicos										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Gravimetria (km)	404,6	27.005,6	44.145,0	179.543,0	27.372,0	7.068,0	-	4.809,0	30.468,0	-	-
Gravimetria (km <sup>2</sup> )	-	346,0	8.707,0	21.095,0	30.352,0	7.272,0	-	-	-	-	-
Magnetometria (km)	153,8	106.391,6	114.333,0	298.072,0	515.986,0	412.750,0	102.659,0	66.748,0	93.365,0	-	-
Magnetometria (km <sup>2</sup> )	-	-	-	2.344,0	6.574,0	700,0	-	-	-	-	-
Eletromagnetometria (km)	-	-	-	-	-	-	1.548,0	-	-	-	-
Sísmica 2D (km)	1.133,0	53.527,2	90.690,6	181.641,1	754,2	3.335,4	3.244,6	220,8	23.515,8	48.178,2	104,88
Sísmica 3D (km <sup>2</sup> )	7.770,0	28.751,7	65.812,1	34.531,1	38.682,5	18.841,7	11.382,7	8.508,2	30.859,6	22.288,3	-27,78

Fontes: ANP/SEP e SDT.

<sup>1</sup> Inclui levantamentos geofísicos exclusivos e não-exclusivos.

**Tabela 2.2** - Poços perfurados, por localização (terra e mar), segundo o tipo - 1998-2007

Poços	Localização	Poços perfurados										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>351</b>	<b>273</b>	<b>426</b>	<b>591</b>	<b>513</b>	<b>474</b>	<b>428</b>	<b>447</b>	<b>488</b>	<b>615</b>	<b>26,02</b>
<b>Total de Poços</b>	<b>Terra</b>	<b>250</b>	<b>185</b>	<b>277</b>	<b>383</b>	<b>331</b>	<b>297</b>	<b>277</b>	<b>312</b>	<b>361</b>	<b>480</b>	<b>32,96</b>
	<b>Mar</b>	<b>101</b>	<b>88</b>	<b>149</b>	<b>208</b>	<b>182</b>	<b>177</b>	<b>151</b>	<b>135</b>	<b>127</b>	<b>135</b>	<b>6,30</b>
Exploratórios (pioneiros)	Terra	26	27	16	35	2	14	31	32	57	92	61,40
	Mar	30	27	34	76	50	51	29	14	27	23	-14,81
Extensão/Avaliação	Terra	16	4	3	6	11	4	8	21	12	16	33,33
	Mar	9	3	6	18	20	24	31	31	12	21	75,00
Produtores	Terra	171	144	240	311	292	260	224	240	275	344	25,09
	Mar	40	27	50	64	44	36	32	40	42	41	-2,38
Injeção	Terra	23	6	6	6	6	13	11	16	15	26	73,33
	Mar	16	21	15	13	19	20	18	19	24	17	-29,17
Especiais	Terra	14	4	12	25	20	6	3	3	2	2	0,00
	Mar	6	10	44	37	49	46	41	31	22	33	50,00
Número de Descobertas	Terra	8	8	7	20	-	4	17	17	22	42	90,91
	Mar	8	4	10	22	19	22	18	8	16	11	-31,25
Índice de Sucesso (Descobertas/Pioneiro)	Terra	30,8	29,6	43,8	57,1	-	28,6	54,8	53,1	38,6	45,7	18,28
	Mar	26,7	14,8	29,4	28,9	38,0	43,1	62,1	57,1	59,3	47,8	-19,29

Fonte: ANP/SEP.

## 2.3 Reservas

As reservas totais de petróleo foram contabilizadas em 20,4 bilhões de barris no final do ano de 2007, o que reflete uma taxa de crescimento anual nos últimos 10 anos de 3,9%. As reservas provadas corresponderam a 12,6 bilhões de barris em 2007 (volume 3,6% superior ao registrado em 2006), representando 61,9% das reservas totais. Em 2007, o Brasil ocupou a 15ª posição no ranking mundial quanto às reservas provadas de petróleo, avançando duas posições em relação ao ano anterior.

Das reservas provadas nacionais, 93% localizavam-se em mar, com destaque para o Rio de Janeiro (que detém 86,7% das reservas provadas offshore), e 7% situavam-se em jazidas terrestres. Em 2007, o maior crescimento das reservas provadas foi registrado nas jazidas offshore do Estado da Bahia, que aumentaram 995,4%.

**Tabela 2.3** - Reservas totais<sup>1</sup> de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Reservas totais de petróleo (milhões barris)										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>14.440,5</b>	<b>13.651,0</b>	<b>12.961,3</b>	<b>12.992,6</b>	<b>13.075,8</b>	<b>13.493,9</b>	<b>14.768,4</b>	<b>16.132,3</b>	<b>18.174,9</b>	<b>20.380,5</b>	<b>12,14</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>1.172,4</b>	<b>1.168,7</b>	<b>1.223,8</b>	<b>1.214,7</b>	<b>1.370,5</b>	<b>1.360,7</b>	<b>1.299,3</b>	<b>1.354,7</b>	<b>1.569,3</b>	<b>1.458,0</b>	<b>44,1</b>
	<b>Mar</b>	<b>13.268,1</b>	<b>12.482,3</b>	<b>11.737,5</b>	<b>11.778,0</b>	<b>11.705,3</b>	<b>12.133,3</b>	<b>13.469,2</b>	<b>14.777,6</b>	<b>16.605,6</b>	<b>18.922,5</b>	<b>13,95</b>
Amazonas	Terra	160,7	166,8	157,0	150,8	140,7	130,8	123,8	115,7	121,2	156,4	28,98
Ceará	Terra	28,1	26,9	22,8	15,6	15,2	14,6	17,6	16,8	14,9	27,5	84,35
	Mar	90,5	220,1	206,7	71,9	75,3	72,4	79,2	79,4	79,6	74,4	-6,55
Rio Grande do Norte	Terra	394,6	383,0	385,1	345,1	345,5	338,2	310,0	328,2	371,9	357,4	-3,90
	Mar	119,6	111,4	120,5	111,5	114,2	117,5	116,0	138,6	131,0	169,6	29,41
Alagoas	Terra	18,6	17,3	18,2	21,7	19,1	20,4	24,7	23,3	20,3	19,7	-2,78
	Mar	3,3	3,7	3,4	2,5	2,5	2,4	2,0	1,4	1,3	0,9	-30,70
Sergipe	Terra	216,3	204,5	215,7	234,5	226,9	295,9	307,9	356,8	334,7	338,9	1,26
	Mar	63,0	53,4	75,6	59,0	57,9	60,0	93,1	110,9	128,8	133,4	3,54
Bahia	Terra	276,7	260,7	250,5	274,8	342,9	370,4	402,5	424,4	511,9	473,1	-7,59
	Mar	12,5	29,5	22,4	15,1	6,4	6,1	6,1	20,2	35,1	120,3	242,33
Espírito Santo	Terra	77,4	109,6	174,4	172,0	280,3	190,5	112,7	89,5	194,3	85,1	-56,22
	Mar	0,8	1,1	9,9	10,7	817,3	733,2	1.530,6	1.422,9	1.893,3	2.390,2	26,25
Rio de Janeiro <sup>2</sup>	Mar	12.917,3	12.006,0	11.233,7	11.432,9	10.561,2	11.046,9	11.514,2	12.915,5	14.218,3	15.909,9	11,90
São Paulo	Mar	7,2	6,3	5,8	5,2	4,5	4,0	63,0	23,8	42,4	37,7	-11,13
Paraná <sup>3</sup>	Terra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
	Mar	53,9	50,7	59,5	69,1	66,0	61,9	44,0	31,4	27,7	54,3	95,98
Santa Catarina <sup>4</sup>	Mar	-	-	-	-	-	28,9	21,0	33,2	48,0	31,8	-33,63

**Fontes:** ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para os anos anteriores.

**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

3. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

<sup>1</sup>Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. <sup>2</sup>As reservas dos campos de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. <sup>3</sup>As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. <sup>4</sup>As reservas do campo de Tubarão estão apropriadas totalmente no Estado de Santa Catarina por simplificação.



Tabela 2.4 - Reservas provadas<sup>1</sup> de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Reservas provadas de petróleo (milhões barris)										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total		7.357,3	8.153,3	8.464,7	8.495,8	9.804,6	10.601,9	11.243,3	11.772,6	12.181,6	12.623,9	3,63
Subtotal	Terra	783,9	799,3	854,2	909,0	927,0	934,5	864,5	882,7	904,9	886,5	-2,03
	Mar	6.573,4	7.354,1	7.610,5	7.586,8	8.877,6	9.667,4	10.378,8	10.890,0	11.276,8	11.737,5	4,09
Amazonas	Terra	127,6	110,8	128,8	131,8	114,5	110,6	100,0	91,9	96,7	102,7	6,18
Ceará	Terra	5,3	5,6	2,6	6,6	6,2	5,7	6,8	6,3	5,5	8,4	54,00
	Mar	65,0	114,9	90,7	64,7	70,0	67,1	70,1	71,3	69,5	57,5	-17,21
Rio Grande do Norte	Terra	234,1	260,9	283,2	270,8	259,2	260,3	250,2	259,4	263,0	264,6	0,61
	Mar	59,3	66,8	65,4	68,7	69,8	71,6	67,4	80,7	79,6	98,1	23,19
Alagoas	Terra	12,6	12,0	9,3	12,8	12,1	11,4	10,9	11,8	11,3	8,7	-23,06
	Mar	2,8	3,7	2,1	1,4	1,3	1,4	1,6	1,2	0,9	0,7	-19,16
Sergipe	Terra	190,2	174,7	178,8	210,1	204,8	220,0	223,3	230,0	226,6	231,8	2,32
	Mar	31,4	27,9	36,7	27,9	27,9	21,1	36,1	37,8	38,1	34,6	-9,14
Bahia	Terra	181,9	183,3	190,9	208,1	212,3	211,6	214,8	228,6	241,1	216,1	-10,37
	Mar	10,9	6,4	19,7	12,0	2,9	2,2	2,3	2,3	3,5	37,8	995,44
Espírito Santo	Terra	32,3	52,1	60,6	68,8	118,0	114,9	58,4	54,6	60,7	54,1	-10,84
	Mar	0,5	0,6	3,4	6,2	499,8	609,7	1.205,6	1.126,1	1.286,5	1.277,1	-0,73
Rio de Janeiro <sup>2</sup>	Mar	6.362,2	7.104,2	7.366,1	7.375,6	8.174,4	8.854,1	8.931,1	9.532,6	9.762,2	10.177,9	4,26
São Paulo	Mar	7,2	6,3	5,8	5,2	4,5	4,0	39,9	19,2	23,8	27,6	16,34
Paraná <sup>3</sup>	Mar	34,0	23,3	20,7	25,0	26,9	23,7	14,8	10,7	6,2	21,3	245,77
Santa Catarina <sup>4</sup>	Mar	-	-	-	-	-	12,5	9,9	8,2	6,6	4,8	-28,40

Fontes: ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000 a partir de 1999; Petrobras/Serplan para os anos anteriores.

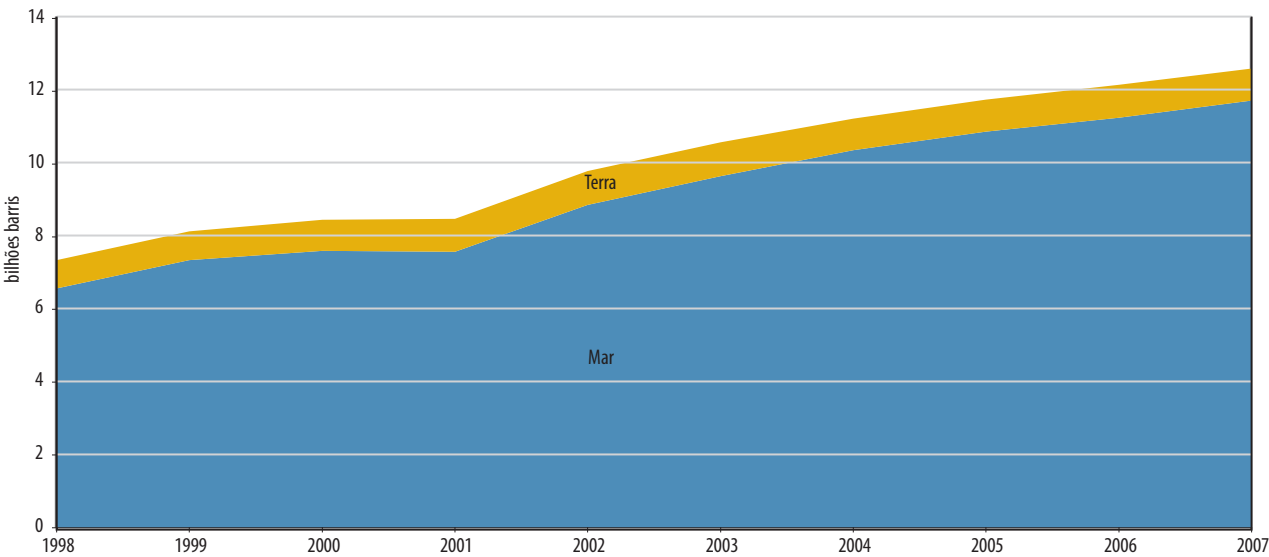
Notas: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

3. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

<sup>1</sup> Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. <sup>2</sup> As reservas dos campos de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. <sup>3</sup> As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. <sup>4</sup> As reservas do campo de Tubarão estão apropriadas totalmente no Estado de Santa Catarina por simplificação.

Gráfico 2.1 - Evolução das reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar) - 1998-2007

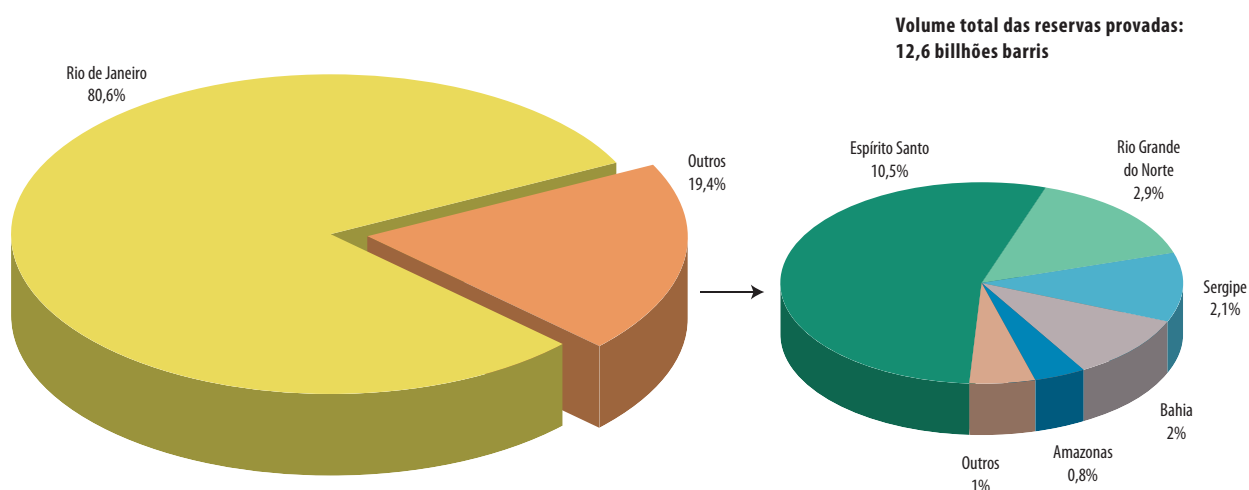


Fontes: ANP/SDP; Petrobras/Serplan (Tabela 2.4).

Notas: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

3. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

**Gráfico 2.2** - Distribuição percentual das reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação, em 31/12/2007

**Fonte:** ANP/SDP (Tabela 2.4).

**Notas:** 1. Inclui condensado.

2. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

No tocante ao gás natural, as reservas provadas chegaram a 365 bilhões m<sup>3</sup> em 2007, as quais representaram 62,4% das reservas totais de gás natural no território brasileiro (584,5 bilhões m<sup>3</sup>). Entre 2006 e 2007, o volume das reservas totais de gás natural decresceu 0,7%. No período 1998-2007, as reservas provadas brasileiras de gás natural apresentaram uma taxa média de crescimento de 5,5% ao ano.

Similarmente ao petróleo, a maior parte das reservas provadas de gás natural do Brasil encontrava-se, ao fim de 2007, em reservatórios marítimos (81,3%). O Rio de Janeiro, estado com maior participação nestas reservas, apresentou em 2007 apenas reservatórios offshore e concentrou 46% do volume nacional, sendo seguido por Amazonas, cujas jazidas terrestres corresponderam a 14,5% das reservas provadas nacionais. Observa-se que a localização das reservas de gás natural pelo território nacional não acompanha a distribuição das reservas de petróleo, sendo esta última muito mais concentrada na Região Sudeste do País.

Merece destaque também o crescimento de 85,2% das reservas provadas de gás natural offshore da Bahia entre 2006 e 2007.

**Tabela 2.5** - Reservas totais<sup>1</sup> de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Reservas totais de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>409.811</b>	<b>403.870</b>	<b>360.782</b>	<b>335.262</b>	<b>353.654</b>	<b>351.616</b>	<b>498.158</b>	<b>454.454</b>	<b>588.617</b>	<b>584.472</b>	<b>-0,70</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>157.149</b>	<b>151.164</b>	<b>137.614</b>	<b>121.049</b>	<b>123.660</b>	<b>115.742</b>	<b>117.899</b>	<b>115.141</b>	<b>131.463</b>	<b>117.158</b>	<b>-10,88</b>
	<b>Mar</b>	<b>252.662</b>	<b>252.706</b>	<b>223.168</b>	<b>214.213</b>	<b>229.994</b>	<b>235.874</b>	<b>380.258</b>	<b>339.312</b>	<b>457.154</b>	<b>467.315</b>	<b>2,22</b>
Amazonas	Terra	96.775	91.013	88.138	75.324	85.051	77.986	84.239	84.361	88.634	90.518	2,13
Maranhão	Terra	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceará	Terra	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mar	1.814	2.520	2.124	1.239	1.515	1.211	1.167	1.105	992	1.097	10,55
Rio Grande do Norte	Terra	4.669	6.675	4.177	4.110	3.845	3.298	3.166	2.971	2.731	2.439	-10,72
	Mar	19.687	19.442	16.892	15.113	17.515	22.458	22.782	18.265	15.729	13.166	-16,30
Alagoas	Terra	10.282	10.163	9.386	8.875	7.629	6.176	5.372	4.822	4.900	4.830	-1,42
	Mar	1.298	1.569	1.472	1.280	1.258	1.105	1.488	1.337	1.186	1.061	-10,61
Sergipe	Terra	1.144	1.026	904	1.001	928	995	988	1.087	971	923	-4,97
	Mar	6.955	7.368	7.746	6.373	5.089	5.328	5.293	4.652	5.409	4.794	-11,36
Bahia	Terra	40.359	38.108	30.947	28.396	23.838	24.035	21.934	19.752	19.939	16.238	-18,56
	Mar	3.521	8.768	9.129	8.097	26.463	30.219	30.321	29.717	34.816	35.044	0,66
Espírito Santo	Terra	3.119	3.378	3.262	2.588	2.027	2.548	1.469	1.414	13.949	1.449	-89,61
	Mar	5.638	8.316	16.705	16.642	22.647	21.696	36.859	45.524	55.764	68.179	22,26
Rio de Janeiro <sup>2</sup>	Mar	205.863	198.221	162.827	159.425	150.116	148.797	152.796	197.405	274.525	272.839	-0,61
São Paulo	Mar	5.664	4.940	4.669	4.273	3.875	3.508	128.050	41.206	67.347	67.088	-0,38
Paraná <sup>3</sup>	Terra	800	800	800	756	341	703	732	733	339	761	124,71
	Mar	2.222	1.562	1.605	1.771	1.517	1.509	1.483	88	31	1.610	5147,45
Santa Catarina <sup>4</sup>	Mar	-	-	-	-	-	44	20	15	1.355	2.437	79,89

**Fontes:** ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000 a partir de 1999; Petrobras/Serplan para os anos anteriores.

**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

<sup>1</sup> Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. <sup>2</sup> As reservas dos campos de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. <sup>3</sup> As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. <sup>4</sup> As reservas do campo de Tubarão estão apropriadas totalmente no Estado de Santa Catarina por simplificação.

**Tabela 2.6** - Reservas provadas<sup>1</sup> de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Reservas provadas de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>225.944</b>	<b>231.233</b>	<b>220.999</b>	<b>222.731</b>	<b>244.547</b>	<b>245.340</b>	<b>326.084</b>	<b>306.395</b>	<b>347.903</b>	<b>364.991</b>	<b>4,91</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>98.185</b>	<b>85.477</b>	<b>78.601</b>	<b>77.159</b>	<b>76.070</b>	<b>76.597</b>	<b>73.730</b>	<b>71.752</b>	<b>74.522</b>	<b>68.131</b>	<b>-8,58</b>
	<b>Mar</b>	<b>127.758</b>	<b>145.756</b>	<b>142.398</b>	<b>145.572</b>	<b>168.477</b>	<b>168.743</b>	<b>252.354</b>	<b>234.643</b>	<b>273.381</b>	<b>296.860</b>	<b>8,59</b>
Amazonas	Terra	59.960	44.897	44.402	44.549	47.893	49.075	49.448	51.465	53.232	52.774	-0,86
Maranhão	Terra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceará	Terra	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mar	1.438	1.808	1.595	1.186	1.462	1.139	1.066	995	825	825	-0,08
Rio Grande do Norte	Terra	3.770	6.171	3.837	3.918	3.585	3.151	2.870	2.558	2.397	1.942	-19,00
	Mar	13.206	17.520	16.841	15.930	17.221	17.289	18.337	15.059	14.047	11.755	-16,32
Alagoas	Terra	8.181	7.268	5.961	5.766	4.719	4.286	3.929	3.525	3.241	3.042	-6,14
	Mar	980	1.563	1.272	1.154	1.118	980	1.198	1.084	815	850	4,28
Sergipe	Terra	901	925	789	864	820	861	829	768	814	761	-6,45
	Mar	4.165	5.385	4.861	4.132	3.860	2.525	3.286	2.751	2.978	2.842	-4,58
Bahia	Terra	22.261	23.705	20.786	19.774	17.244	16.987	15.636	12.379	11.474	8.470	-26,18
	Mar	2.554	4.183	4.126	3.083	10.101	8.681	9.625	9.388	14.269	26.423	85,18
Espírito Santo	Terra	2.312	2.510	2.826	2.288	1.809	2.237	1.018	1.057	3.364	1.140	-66,11
	Mar	3.496	5.453	5.477	9.499	14.467	15.258	21.286	31.271	37.385	37.594	0,56
Rio de Janeiro <sup>2</sup>	Mar	94.419	104.904	103.515	106.246	116.339	119.257	119.049	145.378	164.503	167.917	2,08
São Paulo	Mar	5.664	4.940	4.669	4.273	3.875	3.508	78.471	28.696	38.543	47.881	24,23
Paraná <sup>3</sup>	Terra	800	-	-	-	-	-	-	-	-	1	..
	Mar	1.836	-	43	68	34	61	26	15	9	568	6.375,45
Santa Catarina <sup>4</sup>	Mar	-	-	-	-	-	44	11	7	7	206	2.716,77

**Fontes:** ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para os anos anteriores.

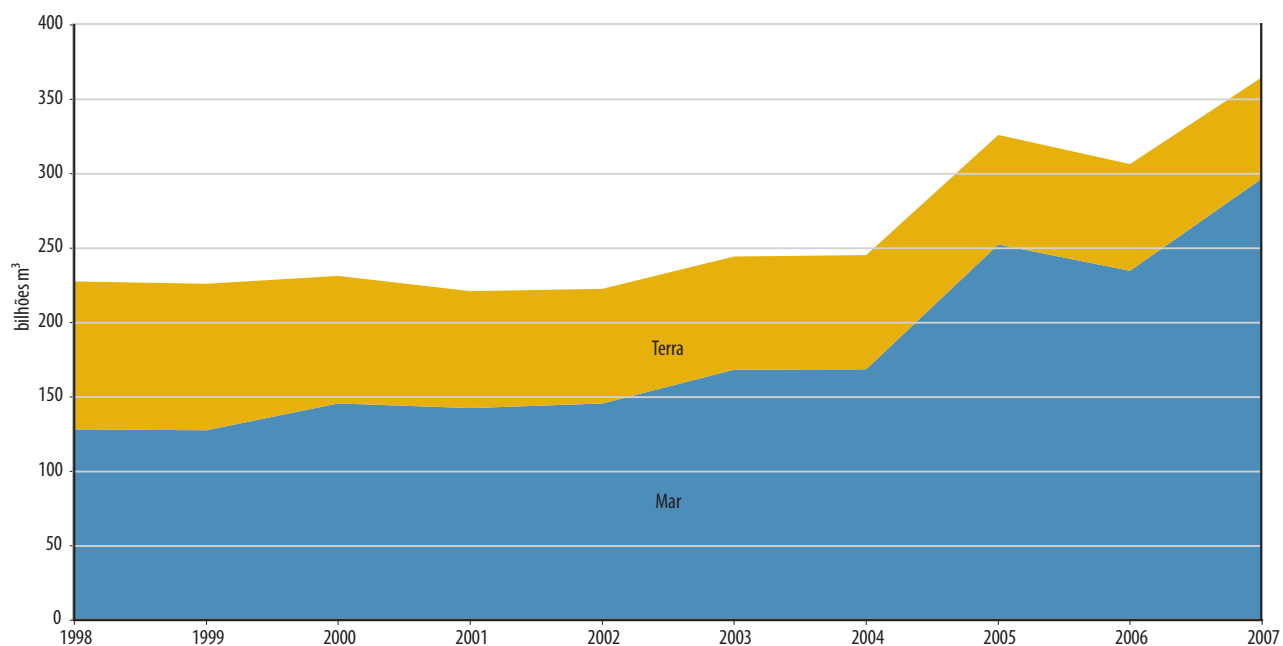
**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

3. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

<sup>1</sup>Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. <sup>2</sup>As reservas dos campos de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. <sup>3</sup>As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. <sup>4</sup>As reservas do campo de Tubarão estão apropriadas totalmente no Estado de Santa Catarina por simplificação.

**Gráfico 2.3** - Evolução das reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar) - 1998-2007

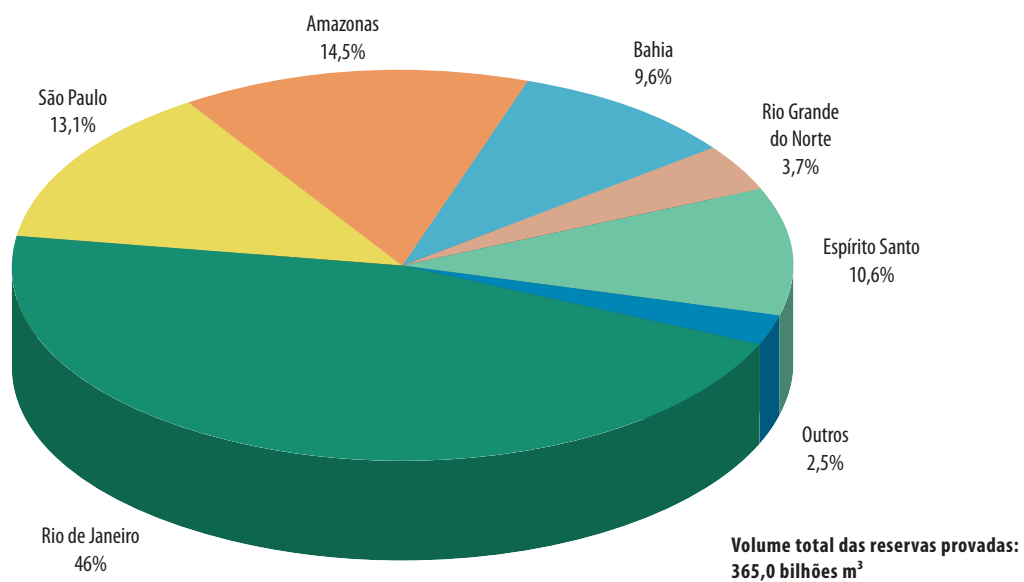


**Fontes:** ANP/SDP; Petrobras/Serplan (Tabela 2.6).

**Notas:** 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

**Gráfico 2.4** - Distribuição percentual das reservas provadas de gás natural, segundo Unidades da Federação, em 31/12/2007



**Fonte:** ANP/SDP (Tabela 2.6).

**Nota:** Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

## 2.4 Produção

Em 2007, 8.396 poços foram responsáveis pela produção nacional de petróleo e de gás natural, número 1,3% superior ao registrado em 2006. Os poços localizados em terra, representando 90,7% do total, tiveram um acréscimo de 1,2% no período. Já os poços marítimos (9,3% do total) apresentaram um aumento de 2,2% entre 2006 e 2007.

No ano de 2007, a produção nacional diária de petróleo (incluindo óleo cru e condensado, porém não incluindo LGN, óleo de xisto, GLP e  $C_5^+$ ) foi de 638 milhões de barris, tendo se elevado 1,5% em relação a 2006. Entre 1998 e 2007, houve um crescimento médio anual de 6,7% da produção de petróleo do País. Em 2007, o Brasil manteve-se como o 16º maior produtor mundial de petróleo (incluindo óleo cru, condensado e LGN).

A relação reserva/produção (R/P) de petróleo passou de 20,7 anos em 1998 para 19,8 anos em 2007. Em média, este índice reduziu-se a uma taxa de 0,5% ao ano no período.

A maior parte da produção nacional de petróleo (exclusive LGN) foi extraída de campos marítimos, responsáveis por 89% do total produzido. O Estado do Rio de Janeiro respondeu por 91,7% da produção marítima e por 81,6% da produção total nacional. Contudo, em 2007, este estado apresentou declínio de 1,6% na sua produção de petróleo em relação ao ano anterior. No período 1998-2007, o crescimento médio anual da produção de petróleo do Rio de Janeiro foi de 7,9%. O maior crescimento na produção de petróleo observado em 2007 foi verificado no mar do Estado do Espírito Santo, que mais que dobrou sua produção (116% de aumento). A participação deste estado na produção nacional (mar e terra) cresceu de 3,6% em 2006 para 6,6% em 2007. Contrariamente, o Estado de Alagoas apresentou a maior queda de produção em 2007 (22,2% de queda em sua produção offshore). Em terra, o Estado do Rio Grande do Norte foi o maior produtor, concentrando 28,2% da produção terrestre nacional em 2007. Entretanto, a produção potiguar (mar e terra) representou apenas 3,6% da produção nacional.

Em 2007, foram produzidas no Brasil 32 correntes de petróleo com densidade média de 24,2 graus API e teor de enxofre de 0,5% em peso. É importante ressaltar que o campo de Fazenda Belém se encontra no Estado do Ceará, ainda que se situe na Bacia Potiguar (predominantemente localizada no Estado do Rio Grande do Norte), e que o campo de Jubarte se encontra no Estado do Espírito Santo, ainda que se situe na Bacia de Campos (predominantemente localizada no Estado do Rio de Janeiro).

Com referência ao LGN, em 2007 foram produzidos 30,9 milhões de barris, 2% a menos que em 2006. O principal produtor foi o Estado do Rio de Janeiro, que teve produção de 16,4 milhões de barris (53,1% do total nacional), enquanto a segunda posição foi ocupada pelo Estado de Amazonas, com produção de 6,9 milhões de barris (22,3% do total nacional).

**Tabela 2.7** - Número de poços produtores de petróleo e de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Número de poços produtores de petróleo e de gás natural										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>7.464</b>	<b>8.113</b>	<b>8.381</b>	<b>8.710</b>	<b>8.933</b>	<b>9.209</b>	<b>7.800</b>	<b>8.002</b>	<b>8.287</b>	<b>8.396</b>	<b>1,32</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>6.636</b>	<b>7.385</b>	<b>7.584</b>	<b>7.908</b>	<b>8.148</b>	<b>8.439</b>	<b>7.095</b>	<b>7.277</b>	<b>7.523</b>	<b>7.615</b>	<b>1,22</b>
	<b>Mar</b>	<b>828</b>	<b>728</b>	<b>797</b>	<b>802</b>	<b>785</b>	<b>770</b>	<b>705</b>	<b>725</b>	<b>764</b>	<b>781</b>	<b>2,23</b>
Amazonas	Terra	64	66	69	67	68	70	56	57	55	53	-3,64
Ceará	Terra	341	364	365	409	409	459	402	382	423	413	-2,36
	Mar	58	59	62	65	68	64	45	47	48	53	10,42
Rio Grande do Norte	Terra	2.916	3.570	3.712	3.844	3.863	3.940	2.972	3.161	3.355	3.405	1,49
	Mar	85	87	106	105	109	109	79	97	98	101	3,06
Alagoas	Terra	156	163	168	170	186	174	181	196	211	210	-0,47
	Mar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Sergipe	Terra	1.273	1.309	1.298	1.342	1.376	1.424	1.261	1.305	1.368	1.449	5,92
	Mar	58	62	85	91	72	70	72	60	66	69	4,55
Bahia	Terra	1.573	1.590	1.621	1.737	1.853	1.947	1.842	1.823	1.783	1.779	-0,22
	Mar	143	21	21	27	27	27	21	5	5	8	60,00
Espírito Santo	Terra	313	323	351	339	393	425	381	353	328	306	-6,71
	Mar	5	3	3	3	4	4	4	4	11	18	63,64
Rio de Janeiro	Mar	470	487	511	502	498	486	475	503	528	524	-0,76
São Paulo	Mar	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	-
Paraná	Mar	2	2	2	2	-	3	3	3	2	2	-

**Fontes:** ANP/SDP, conforme a Lei n° 9.478/1997, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Tabela 2.8** - Produção de petróleo, por corrente, segundo Bacia Sedimentar e Unidades da Federação - 2007

Bacia Sedimentar	Unidades da Federação	Corrente de Petróleo	Densidade °API	Teor de S (% peso)	Produção (m³)
<b>Total</b>			<b>24,19</b>	<b>0,52</b>	<b>101.436.629</b>
Solimões	Amazonas	Urucu	48,50	0,05	1.951.665
Ceará	Ceará	Ceará Mar	29,50	0,39	492.468
Potiguar	Rio Grande do Norte	Fazenda Belém	12,70	1,23	106.200
Potiguar		João de Barro	45,22	0,05	4.232
		Riacho Tapuio	37,50	0,03	498
		RGN Mistura	30,60	0,29	3.551.640
		Pescada	49,50	0,03	71.296
Alagoas	Alagoas	Alagoano	42,20	0,06	480.648
Sergipe	Sergipe	Sergipano Terra	24,80	0,42	2.047.385
		Foz do Vaza Barris	22,96	0,22	1.704
		Sergipano Mar	43,70	0,14	337.775
		Piranema	43,40	0,15	96.741
Recôncavo	Bahia	Bahiano Mistura	36,50	0,06	2.472.828
Tucano Sul		Fazenda São Estevão	35,20	0,02	16.711
Espírito Santo	Espírito Santo	Espírito Santo	25,40	0,27	396.920
		Fazenda Alegre	13,20	0,31	594.094
		Golfinho	33,10	0,12	3.220.354
Campos	Rio de Janeiro	Jubarte	16,80	0,56	2.491.411
Campos		Albacora	28,30	0,44	5.976.712
		Albacora Leste	18,20	0,64	9.278.297
		Barracuda	25,00	0,52	8.508.391
		Bijupirá	27,40	0,44	782.772
		Cabiunas Mistura	25,50	0,47	12.912.191
		Caratinga	22,40	0,60	6.324.706
		Espadarte	22,10	0,45	2.899.591
		Marlim	19,60	0,67	20.747.775
		Marlim Sul P-38	23,10	0,67	9.634.785
		Polvo	19,90	1,11	156.366
		Roncador	27,00	0,53	4.777.662
		Salema	29,90	0,44	820.528
Santos	São Paulo	Condensado de Merluza	57,70	0,01	62.953
Santos	Paraná	Coral	39,50	0,08	219.329

**Fontes:** ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998 e ANP/SPG, conforme Portaria ANP nº 206/2000.

**Nota:** Inclui condensado.



Tabela 2.9 - Produção de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

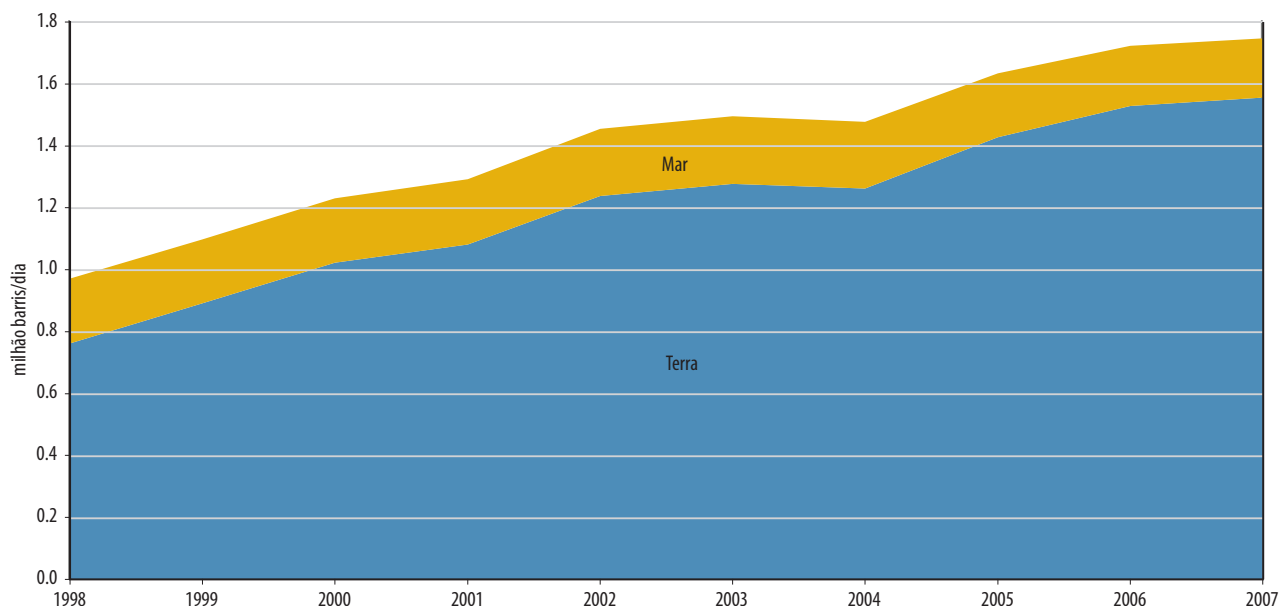
Unidades da Federação	Localização	Produção de petróleo (mil barris)										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total		354.655	400.782	450.626	471.862	530.855	546.080	540.717	596.255	628.797	638.018	1,47
Subtotal	Terra	76.421	75.210	76.316	77.170	78.952	79.738	78.632	74.962	70.841	69.893	-1,34
	Mar	278.234	325.572	374.310	394.692	451.902	466.342	462.085	521.292	557.957	568.126	1,82
Amazonas	Terra	11.894	12.423	15.773	15.743	15.914	15.410	15.541	14.376	13.062	12.276	-6,02
Ceará	Terra	1.170	1.083	849	893	828	997	806	593	559	668	19,58
	Mar	4.179	4.098	4.027	4.705	4.207	4.419	4.176	3.796	3.250	3.098	-4,68
Rio Grande do Norte	Terra	31.521	30.209	27.340	25.817	25.038	24.658	24.774	23.031	20.435	19.676	-3,71
	Mar	3.003	4.239	4.417	3.768	3.810	3.917	4.319	4.153	3.731	3.141	-15,80
Alagoas	Terra	1.551	1.746	2.035	2.108	2.446	2.586	2.477	2.572	2.935	2.897	-1,31
	Mar	218	258	272	298	277	190	196	186	162	126	-22,22
Sergipe	Terra	9.007	8.740	8.904	9.212	9.681	10.840	11.433	11.909	12.044	12.889	7,02
	Mar	3.835	5.079	4.564	3.860	3.251	2.650	2.530	2.307	2.300	2.404	4,53
Bahia	Terra	18.033	17.164	16.848	16.310	16.061	16.064	16.324	16.144	15.703	15.525	-1,14
	Mar	609	-	11	-	-	-	-	-	-	134	-
Espírito Santo	Terra	3.245	3.846	4.568	7.087	8.984	9.183	7.278	6.338	6.103	5.963	-2,30
	Mar	202	148	99	62	1.138	6.617	4.407	5.945	16.759	36.197	115,98
Rio de Janeiro	Mar	261.954	308.892	358.751	380.466	438.292	446.238	443.156	501.772	529.627	520.922	-1,64
São Paulo	Mar	1.252	963	566	559	578	534	509	514	457	724	58,48
Paraná	Mar	2.983	1.894	1.603	974	349	1.777	2.793	2.619	1.670	1.380	-17,41

Fontes: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.  
Nota: Inclui condensado.

Tabela 2.10 - Produção de LGN, segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Produção de LGN (mil barris)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	10.474	10.903	13.115	14.666	16.422	20.549	22.457	28.943	31.532	30.903	-2,00
Amazonas	509	646	2.234	4.557	4.406	5.267	5.573	6.245	6.405	6.894	7,63
Ceará	129	168	146	124	181	195	194	170	144	87	-39,84
Rio Grande do Norte	1.679	1.739	2.049	1.924	2.561	2.549	2.977	2.946	2.785	2.763	-0,78
Alagoas	-	-	-	-	-	320,88	795	857	768	682	-11,16
Sergipe	1.847	1.913	1.908	1.882	1.888	1.791	1.841	1.855	1.777	1.726	-2,89
Bahia	2.264	2.253	2.324	2.399	2.224	2.530	2.595	2.670	2.682	2.276	-15,13
Espírito Santo	65	59	77	74	65	64	87	87	59	71	21,68
Rio de Janeiro	3.981	4.125	4.376	3.706	5.097	7.832	8.396	14.113	16.912	16.403	-3,01

Fontes: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.  
Nota: Não inclui condensado. Inclui GLP e C<sub>3</sub><sup>+</sup>, conforme classificação da Portaria ANP nº 9/2000.

**Gráfico 2.5** - Evolução da produção de petróleo, por localização (terra e mar) 1998 - 2007

**Fontes:** ANP/SDP; Petrobras/Serplan (Tabela 2.9).

**Nota:** Inclui condensado

No período de 1998 a 2007, a produção nacional de gás natural apresentou crescimento médio de 6% ao ano, atingindo 18,2 bilhões m<sup>3</sup> em 2007, incluídos os volumes de gás reinjetado, queimado, perdido, consumido nas áreas de produção, refino, processamento e movimentação de gás natural, bem como o volume condensado na forma de LGN. Os campos marítimos foram responsáveis por 65,4% do gás natural produzido no País em 2007. A produção marítima total de gás natural subiu 7,5% entre 2006 e 2007, enquanto a produção terrestre apresentou um decréscimo de 5,6% no mesmo período. O Estado do Rio de Janeiro foi o maior produtor de gás natural, concentrando 44,2% do volume total produzido e 67,6% da produção marítima nacional. O segundo maior produtor foi o Amazonas, responsável por 19,5% da produção nacional e 56,5% do volume onshore.

O volume de gás natural reinjetado registrou elevação de 10,2% em 2007. De 1999 a 2007 o volume de gás reinjetado cresceu a uma taxa média de 10,3% ao ano. Já as queimas e perdas de gás apresentaram em 2007 elevação de 5,2% em relação ao ano anterior. De 1999 a 2007, foi constatado um decréscimo anual médio de 1,9% nas queimas e perdas de gás natural.

A relação reservas/produção (R/P) de gás natural declinou de 21,1 anos em 1998, para 20,1 anos em 2007. Em média, este índice reduziu-se a uma taxa de 0,5% ao ano no período.

Em 2007, o Brasil ficou na 36ª colocação no ranking mundial de produtores de gás natural. Para o cálculo da posição brasileira no ranking mundial de produtores, descontou-se da produção os volumes de queimas, perdas e reinjeção, para poder compará-la com os dados mundiais publicados pela BP (vide Tabela 1.7).

**Tabela 2.11** - Produção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Localização	Produção de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>10.787,6</b>	<b>11.855,2</b>	<b>13.282,9</b>	<b>13.998,8</b>	<b>15.525,2</b>	<b>15.792,1</b>	<b>16.971,2</b>	<b>17.699,2</b>	<b>17.699,2</b>	<b>18.151,7</b>	<b>2,56</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>3.750,2</b>	<b>3.896,9</b>	<b>5.232,6</b>	<b>5.827,5</b>	<b>6.168,6</b>	<b>6.708,6</b>	<b>7.765,5</b>	<b>7.375,3</b>	<b>6.656,9</b>	<b>6.282,9</b>	<b>-5,62</b>
	<b>Mar</b>	<b>7.037,4</b>	<b>7.958,3</b>	<b>8.050,3</b>	<b>8.171,3</b>	<b>9.356,5</b>	<b>9.083,4</b>	<b>9.205,7</b>	<b>10.323,9</b>	<b>11.042,3</b>	<b>11.868,7</b>	<b>7,48</b>
Amazonas	Terra	617,9	734,2	2.000,2	2.427,3	2.743,2	2.992,6	3.620,8	3.567,2	3.376,3	3.546,1	5,03
Ceará	Terra	1,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	35,92
	Mar	109,2	122,4	99,3	92,2	109,6	99,3	125,4	110,6	98,9	77,4	-21,76
Rio Grande do Norte	Terra	327,1	350,4	390,3	394,5	356,8	301,6	333,5	296,0	266,1	313,9	17,97
	Mar	671,5	699,5	874,9	803,1	1.003,5	967,3	1.032,1	1.020,5	914,5	765,0	-16,35
Alagoas	Terra	541,3	588,3	571,6	599,7	632,6	783,3	1.042,2	999,5	878,6	765,4	-12,89
	Mar	140,7	161,7	166,7	163,2	149,2	134,6	144,9	169,1	144,1	141,0	-2,13
Sergipe	Terra	64,7	59,7	58,6	59,3	59,6	66,2	76,3	79,0	84,2	93,2	10,65
	Mar	742,4	806,4	815,0	752,5	741,9	666,3	601,2	538,7	525,2	453,9	-13,57
Bahia	Terra	1.909,9	1.860,3	1.895,9	1.958,1	1.964,2	2.115,7	2.218,4	1.959,1	1.878,1	1.480,0	-21,20
	Mar	32,3	-	0,0	8,5	52,6	50,2	38,2	25,2	16,3	1.166,3	7.053,79
Espírito Santo	Terra	288,3	303,1	315,2	387,8	411,7	448,4	473,7	474,0	173,1	83,7	-51,64
	Mar	2,6	2,7	2,0	1,1	9,8	60,9	36,1	45,1	736,6	881,7	19,70
Rio de Janeiro	Mar	4.544,3	5.528,3	5.721,0	5.968,3	6.886,3	6.660,2	6.779,1	7.967,2	8.210,8	8.025,1	-2,26
São Paulo	Mar	651,0	559,0	324,1	344,0	394,2	388,2	383,4	379,7	357,0	324,1	-9,22
Paraná	Mar	143,4	78,4	47,2	38,3	9,4	56,4	65,2	67,7	39,0	34,3	-11,87

**Fontes:** ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

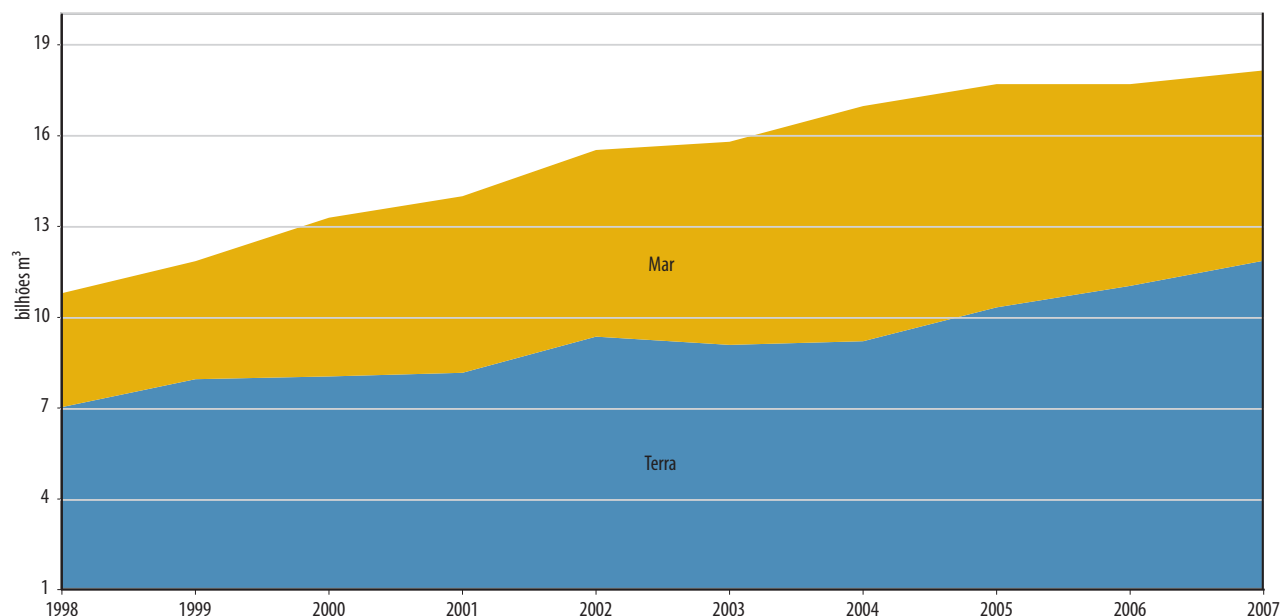
**Nota:** O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas, consumo próprio e o volume condensado na forma de LGN.

**Tabela 2.12** - Produção de gás natural associado e não-associado, segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Tipo	Produção de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>10.788</b>	<b>11.855</b>	<b>13.283</b>	<b>13.999</b>	<b>15.525</b>	<b>15.792</b>	<b>16.971</b>	<b>17.699</b>	<b>17.699</b>	<b>18.152</b>	<b>2,56</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Associado</b>	<b>7.933</b>	<b>9.301</b>	<b>10.775</b>	<b>11.131</b>	<b>12.091</b>	<b>12.135</b>	<b>12.981</b>	<b>13.778</b>	<b>13.655</b>	<b>13.506</b>	<b>-1,09</b>
	<b>Não-associado</b>	<b>2.854</b>	<b>2.554</b>	<b>2.508</b>	<b>2.868</b>	<b>3.434</b>	<b>3.657</b>	<b>3.990</b>	<b>3.921</b>	<b>4.045</b>	<b>4.645</b>	<b>14,85</b>
Amazonas	Associado	618	734	2.000	2.388	2.718	2.942	3.562	3.533	3.367	3.523	4,64
	Não-associado	-	-	-	39	26	51	59	34	9	23	144,23
Ceará	Associado	110	123	95	92	110	100	126	111	99	78	-21,50
	Não-associado	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Norte	Associado	973	1.046	1.192	1.070	927	796	740	769	716	590	-17,53
	Não-associado	25	4	73	128	433	473	625	548	465	489	5,10
Alagoas	Associado	273	282	269	270	278	366	409	369	249	219	-12,37
	Não-associado	409	468	469	493	504	552	778	800	773	688	-11,06
Sergipe	Associado	684	709	666	615	507	481	420	304	300	292	-2,59
	Não-associado	123	157	208	196	294	252	257	313	309	255	-17,63
Bahia	Associado	914	850	744	763	673	631	826	642	476	478	0,55
	Não-associado	1.028	1.010	1.152	1.204	1.343	1.535	1.430	1.343	1.419	2.168	52,81
Espírito Santo	Associado	99	121	103	89	113	147	107	116	472	603	27,66
	Não-associado	192	185	215	300	309	362	403	403	437	363	-17,12
Rio de Janeiro	Associado	4.118	5.358	5.659	5.805	6.756	6.617	6.725	7.867	7.936	7.689	-3,12
	Não-associado	426	171	62	163	131	44	54	100	274	336	22,63
São Paulo	Não-associado	651	559	324	344	394	388	383	380	357	324	-9,22
Paraná	Associado	143	78	47	38	9	56	65	68	39	34	-11,87

**Fontes:** ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Nota:** O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas, consumo próprio e o volume condensado na forma de LGN.

**Gráfico 2.6** - Evolução da produção de gás natural, por localização (terra e mar) 1998 - 2007

**Fontes:** ANP/SDP; Petrobras/Serplan (Tabela 2.11).

**Nota:** O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas, consumo próprio e o volume condensado na forma de LGN.

Do volume total de gás natural produzido em 2007, 1,9 bilhão m<sup>3</sup> (10,7%) foi queimado e perdido e 3,5 bilhões m<sup>3</sup> (19,3%) foram reinjetados. O volume de queimas e perdas de gás natural, após ter apresentado queda em 2006, voltou a registrar acréscimo, de 5,2%, em 2007. Nos campos com gás associado ao petróleo, parte do gás natural produzido que não for reinjetado no poço (com vistas a aumentar a recuperação do petróleo) nem tiver mercado consumidor próximo acaba sendo queimado. A produção de gás natural não-associado aumentou 14,9% em 2007. Em campos contendo gás natural não-associado, toda a infra-estrutura de produção destina-se à extração deste energético, o que minimiza a queima e reduz as perdas.

**Tabela 2.13** - Reinjeção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1999-2007

Unidades da Federação	Localização	Reinjeção de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )									07/06 %
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>1.599,7</b>	<b>2.728,6</b>	<b>3.027,4</b>	<b>3.383,2</b>	<b>3.291,0</b>	<b>3.616,2</b>	<b>2.985,7</b>	<b>3.169,9</b>	<b>3.494,3</b>	<b>10,23</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>999,9</b>	<b>1.983,6</b>	<b>2.442,8</b>	<b>2.717,3</b>	<b>2.914,8</b>	<b>3.252,1</b>	<b>2.361,3</b>	<b>2.871,6</b>	<b>3.269,9</b>	<b>13,87</b>
	<b>Mar</b>	<b>599,8</b>	<b>744,9</b>	<b>584,6</b>	<b>665,9</b>	<b>376,2</b>	<b>364,1</b>	<b>624,4</b>	<b>298,3</b>	<b>224,4</b>	<b>-24,78</b>
Amazonas	Terra	488,2	1.564,3	1.968,3	2.276,7	2.440,4	2.900,2	2.184,9	2.696,7	2.840,3	5,32
Rio Grande do Norte	Terra	3,0	11,7	2,7	18,7	40,7	5,4	2,1	0,2	0,7	322,73
	Mar	276,4	355,4	242,0	250,2	54,0	30,1	7,6	1,0	0,1	-91,85
Alagoas	Terra	182,3	175,5	198,6	190,5	243,4	189,6	119,5	46,9	70,4	50,25
Sergipe	Terra	5,7	8,2	9,0	8,9	9,7	9,3	9,9	11,8	31,8	168,97
	Mar	183,2	217,9	207,5	225,4	182,5	134,5	109,3	100,8	156,7	55,51
Bahia	Terra	314,0	220,5	259,4	216,9	180,5	147,6	44,8	24,4	200,2	721,19
Espírito Santo	Terra	6,7	3,6	4,7	5,6	-	-	-	91,7	126,6	38,03
Rio de Janeiro	Mar	140,2	171,6	135,1	190,2	139,7	199,5	507,5	196,5	67,6	-65,61

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998.

**Tabela 2.14** - Queima e perda de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação - 1999-2007

Unidades da Federação	Localização	Queima e perda de gás natural (milhões m <sup>3</sup> )									07/06 %
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>		<b>2.275,9</b>	<b>2.370,6</b>	<b>2.620,7</b>	<b>2.136,1</b>	<b>1.626,0</b>	<b>1.468,6</b>	<b>2.474,4</b>	<b>1.851,7</b>	<b>1.947</b>	<b>5,17</b>
<b>Subtotal</b>	<b>Terra</b>	<b>418,6</b>	<b>360,1</b>	<b>262,5</b>	<b>208,9</b>	<b>232,3</b>	<b>333,6</b>	<b>1.021,4</b>	<b>306,2</b>	<b>298,9</b>	<b>-2,37</b>
	<b>Mar</b>	<b>1.857,3</b>	<b>2.010,5</b>	<b>2.358,2</b>	<b>1.927,2</b>	<b>1.393,8</b>	<b>1.135,1</b>	<b>1.453,1</b>	<b>1.545,5</b>	<b>1.648,6</b>	<b>6,67</b>
Amazonas	Terra	171,3	180,8	99,0	85,0	115,0	231,8	907,0	166,8	159,5	-4,39
Ceará	Terra	1,0	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,7	0,6	-10,62
	Mar	11,8	12,4	15,4	10,7	10,9	7,3	8,0	5,7	3,8	-34,30
Rio Grande do Norte	Terra	118,3	89,5	90,6	58,7	50,0	30,3	24,7	29,8	21,1	-29,12
	Mar	14,0	16,8	16,1	15,3	15,5	18,2	17,0	13,1	11,3	-13,24
Alagoas	Terra	4,2	3,2	3,7	4,2	5,4	5,3	7,3	7,0	7,0	0,01
	Mar	-	0,1	-	0,0	0,1	0,1	-	-	0,0	-
Sergipe	Terra	6,7	8,4	6,3	6,5	6,9	15,1	26,3	32,8	30,0	-8,69
	Mar	21,3	14,4	12,0	9,6	9,6	19,0	8,2	9,1	34,3	276,97
Bahia	Terra	56,6	50,7	40,0	28,4	30,4	32,0	33,1	46,2	48,2	4,39
	Mar	-	0,0	-	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	1,6	725,00
Espírito Santo	Terra	60,4	26,7	22,2	25,4	23,6	18,4	22,5	22,9	32,6	42,10
	Mar	0,7	0,5	0,2	0,1	38,0	23,7	27,2	243,9	162,3	-33,45
Rio de Janeiro	Mar	1.731,1	1.919,6	2.277,7	1.881,8	1.263,1	1.001,7	1.326,1	1.235,9	1.400,4	13,31
São Paulo	Mar	-	-	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7	1,6	3,3	115,47
Paraná	Mar	78,4	46,7	36,4	8,9	55,6	64,0	65,7	36,1	31,5	-12,68

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998.

## 2.5 Participações Governamentais e de Terceiros

A Lei do Petróleo (Lei nº 9.478/97) estabeleceu as participações governamentais a serem pagas pelos concessionários das atividades de exploração e produção de petróleo ou gás natural: o bônus de assinatura, os royalties, a participação especial e o pagamento pela ocupação ou retenção de área. Destas quatro participações governamentais, somente os royalties já existiam antes da Lei do Petróleo, mas em percentual inferior. A arrecadação de bônus de assinatura é tratada na Seção 5 deste Anuário.

No ano de 2007, como resultado das atividades de produção de petróleo e de gás natural, foram arrecadados R\$ 7,5 bilhões em royalties, valor 2,8% inferior ao recolhido em 2006. Deste montante, 30,6% destinaram-se aos estados produtores ou confrontantes; 33,9% aos municípios produtores ou confrontantes; 12,3% ao Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT; 15,4% ao Comando da Marinha e 7,7% ao Fundo Especial dos Estados e Municípios. Ao Estado do Rio de Janeiro, maior produtor nacional de petróleo e de gás natural, juntamente com seus municípios, destinaram-se 44% do total arrecadado no País a título de royalties, cabendo à esfera estadual 47,4% desse percentual.

**Tabela 2.15** - Distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 1998-2007

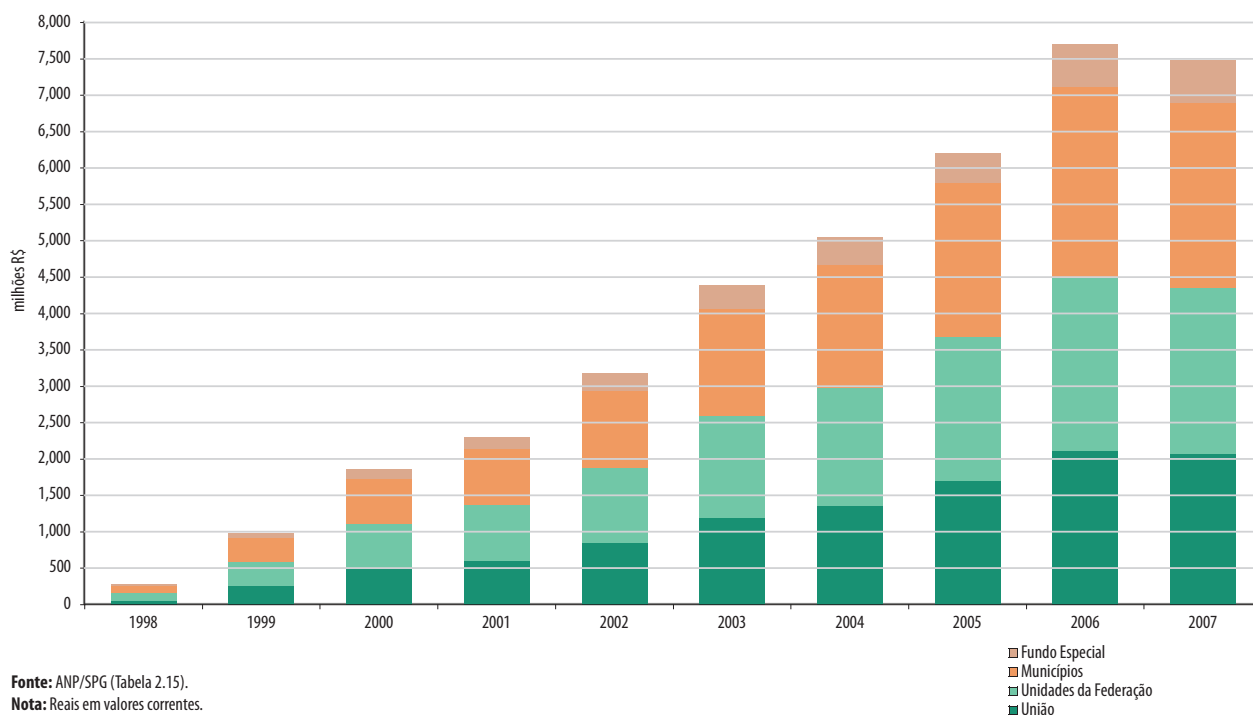
Beneficiários	Royalties distribuídos (mil R\$)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>283.704</b>	<b>983.600</b>	<b>1.867.753</b>	<b>2.303.290</b>	<b>3.183.985</b>	<b>4.396.378</b>	<b>5.042.826</b>	<b>6.206.086</b>	<b>7.703.543</b>	<b>7.490.613</b>	<b>-2,76</b>
<b>Unidades da Federação</b>	<b>106.885</b>	<b>330.444</b>	<b>623.287</b>	<b>762.479</b>	<b>1.020.960</b>	<b>1.413.174</b>	<b>1.618.686</b>	<b>1.984.329</b>	<b>2.380.443</b>	<b>2.291.236</b>	<b>-3,75</b>
Alagoas	1.656	5.206	9.463	11.742	14.398	23.037	29.053	34.824	43.137	38.798	-10,06
Amazonas	6.587	20.274	48.561	59.679	70.308	90.480	113.978	143.046	131.268	118.659	-9,61
Bahia	12.433	33.954	58.857	70.990	77.689	114.993	129.686	148.111	166.610	152.094	-8,71
Ceará	1.600	4.267	6.688	8.579	9.357	14.154	13.735	13.950	14.126	13.128	-7,07
Espírito Santo	2.166	7.446	13.919	24.347	31.131	59.279	51.617	57.284	96.612	143.818	48,86
Paraná	617	1.019	2.151	1.496	660	3.017	7.503	8.688	6.477	4.744	-26,76
Rio de Janeiro	55.942	190.041	367.806	461.458	671.656	907.744	1.041.661	1.318.598	1.646.732	1.563.534	-5,05
Rio Grande do Norte	18.623	49.698	85.150	90.134	103.435	140.946	163.848	181.023	180.150	159.577	-11,42
Santa Catarina	39	4	53	40	19	-	-	-	-	-	-
Sergipe	6.223	16.446	28.800	31.831	39.810	55.526	63.659	74.658	90.617	92.516	2,10
São Paulo	1.000	2.088	1.839	2.184	2.497	4.000	3.947	4.148	4.713	4.368	-7,33
<b>Municípios pertencentes às Unidades da Federação</b>	<b>101.355</b>	<b>327.440</b>	<b>622.860</b>	<b>769.298</b>	<b>1.070.436</b>	<b>1.474.619</b>	<b>1.700.446</b>	<b>2.110.827</b>	<b>2.612.338</b>	<b>2.541.055</b>	<b>-2,73</b>
Alagoas	1.104	2.934	4.989	5.982	14.097	20.183	23.376	29.266	31.228	28.084	-10,07
Amazonas	2.160	7.514	16.577	20.265	24.839	37.782	48.232	58.452	58.915	49.458	-16,05
Amapá	-	-	-	-	113	189	189	213	241	223	-7,67
Bahia	6.679	18.720	31.334	39.032	54.192	79.644	87.800	106.102	112.748	106.775	-5,30
Ceará	1.684	4.831	9.098	11.633	12.005	19.363	19.651	23.081	32.121	34.275	6,71
Espírito Santo	2.883	7.618	14.132	19.668	28.453	52.078	61.201	67.762	100.659	146.530	45,57
Minas Gerais	791	1.764	3.365	4.148	603	1.771	4.211	5.339	6.790	6.137	-9,62
Pará	-	-	-	-	640	1.070	1.073	1.205	1.368	1.263	-7,67
Paraíba	425	940	1.793	2.206	320	-	-	-	13.785	11.312	-17,94
Pernambuco	2.550	5.640	10.756	13.235	1.921	343	10.669	5.340	19.966	45.748	129,13
Paraná	1.065	1.939	3.943	3.702	980	1.978	8.541	8.688	6.477	4.744	-26,76
Rio de Janeiro	60.652	206.708	397.059	497.353	740.207	997.787	1.138.917	1.446.811	1.821.494	1.735.205	-4,74
Rio Grande do Norte	8.937	26.429	43.778	47.435	67.217	97.011	112.259	132.556	145.622	123.913	-14,91
Rio Grande do Sul	1.908	4.621	8.857	10.434	11.171	16.624	20.633	28.691	32.787	29.688	-9,45
Santa Catarina	776	3.816	6.273	8.181	16.192	20.812	21.157	28.489	28.990	23.791	-17,93
Sergipe	4.588	13.590	20.995	22.162	40.395	54.025	58.720	69.648	86.871	101.876	17,27
São Paulo	5.154	20.376	49.910	63.863	57.090	73.959	83.815	99.185	112.276	92.034	-18,03
<b>Depósitos Judiciais<sup>1</sup></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.053</b>	<b>-</b>
<b>Fundo Especial<sup>2</sup></b>	<b>20.449</b>	<b>68.469</b>	<b>131.058</b>	<b>163.036</b>	<b>233.672</b>	<b>322.353</b>	<b>368.742</b>	<b>411.147</b>	<b>588.037</b>	<b>576.573</b>	<b>-1,95</b>
<b>União</b>	<b>55.014</b>	<b>257.247</b>	<b>490.547</b>	<b>608.477</b>	<b>858.917</b>	<b>1.186.232</b>	<b>1.354.952</b>	<b>1.699.783</b>	<b>2.122.725</b>	<b>2.073.696</b>	<b>-2,31</b>
Ministério da Ciência e Tecnologia	14.070	120.240	228.430	282.406	391.573	541.527	619.055	770.013	946.651	920.550	-2,76
Comando da Marinha	40.944	137.007	262.117	326.071	467.345	644.705	735.897	929.769	1.176.074	1.153.146	-1,95

Fonte: ANP/SPG, conforme as Leis nº 7.990/1989 e nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

Notas: 1. Reais em valores correntes.

2. Foi utilizado regime de caixa na elaboração da tabela.

<sup>1</sup> Depósitos efetuados em função de decisão judicial. <sup>2</sup> Fundo a ser distribuído entre todos os Estados, Territórios e Municípios.

**Gráfico 2.7** - Evolução da distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 1998-2007

Quanto à participação especial, seu recolhimento atingiu R\$ 7,2 bilhões no ano de 2007, valor 18,8% inferior ao montante arrecadado em 2006. Deste valor, conforme definido pela Lei do Petróleo, couberam 40% aos estados produtores ou confrontantes, 10% aos municípios produtores ou confrontantes, 40% ao Ministério de Minas e Energia – MME e 10% ao Ministério do Meio Ambiente – MMA.

Os estados beneficiários da participação especial foram em ordem de importância: Rio de Janeiro (com 97,9% do total destinado às Unidades da Federação), Amazonas, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Sergipe, Bahia e Alagoas. Entre os municípios fluminenses beneficiários destacaram-se Campos dos Goytacazes, com 52,7% do total destinado aos municípios, Rio das Ostras, com 16,4%, e Cabo Frio, com 8,5%.



Tabela 2.16 - Distribuição da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 2000-2007

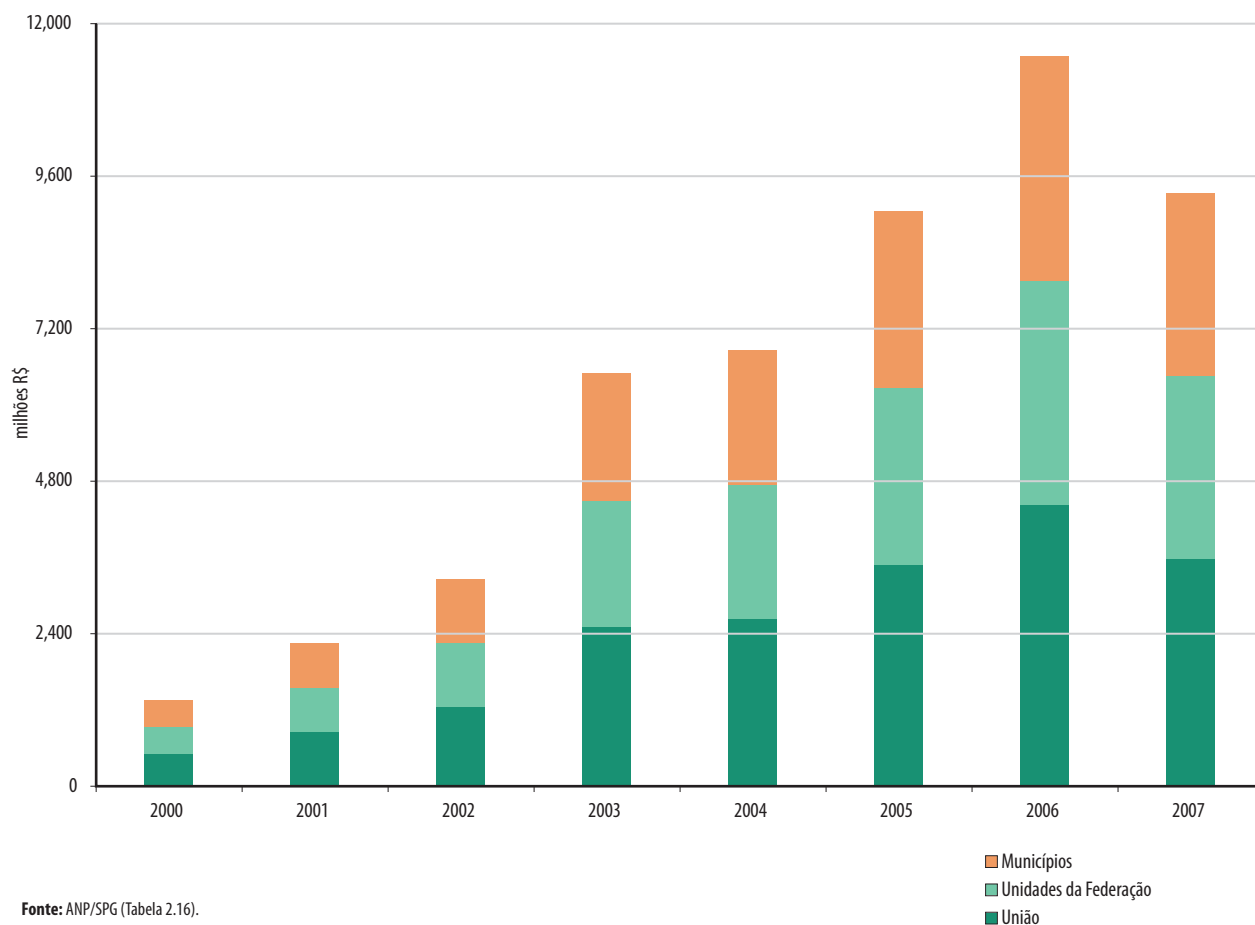
Beneficiários	Participação especial distribuída (R\$)								07/06 %
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	1.038.738.083	1.722.047.360	2.510.181.607	4.997.434.597	5.271.976.476	6.966.901.515	8.839.857.314	7.177.533.059	-18,80
Unidades da Federação	415.495.233	688.818.943	1.004.072.644	1.998.973.839	2.108.790.844	2.786.799.043	3.535.996.324	2.871.013.224	-18,81
Alagoas	-	-	-	-	-	1.501.394	1.181.581	59.986	-94,92
Amazonas	5	4.987.151	6.374.779	21.764.883	26.908.031	33.705.666	29.248.312	24.650.076	-15,72
Bahia	-	-	-	-	4.356.133	3.547.541	3.542.213	2.272.374	-35,85
Espírito Santo	-	97.445	2.067.847	8.379.876	11.272.743	13.844.094	15.884.861	21.059.118	32,57
Rio de Janeiro	415.495.228	682.945.848	995.630.018	1.961.296.962	2.044.674.137	2.700.240.455	3.453.866.625	2.798.617.587	-18,97
Rio Grande do Norte	-	788.500	-	7.532.118	21.527.197	25.969.238	21.719.608	14.150.700	-34,85
Sergipe	-	-	-	-	52.602	7.990.656	10.553.124	10.203.381	-3,31
Municípios	103.873.808	172.204.736	251.018.157	499.743.460	527.197.078	696.603.668	883.865.586	717.753.306	-18,79
Marechal Deodoro (AL)	-	-	-	-	-	84.874	56.254	1.924	-96,58
Pilar (AL)	-	-	-	-	-	243.171	204.458	10.388	-94,92
Rio Largo (AL)	-	-	-	-	-	13.308	10.025	488	-95,13
Satuba (AL)	-	-	-	-	-	33.995	24.658	2.197	-91,09
Coari (AM)	1	1.246.788	1.593.694	5.441.221	6.727.008	8.426.417	7.312.078	6.162.519	-15,72
Pojuca (BA)	-	-	-	-	1.089.033	886.885	885.553	568.094	-35,85
Itapemirim(ES)	-	-	-	-	-	-	-	884.603	-
Jaguaré (ES)	-	-	516.962	1.239.640	240.144	45.299	66.322	101.114	52,46
Marataizes(ES)	-	-	-	-	-	-	-	126.277	-
Presidente Kennedy (ES)	-	24.361	-	855.329	2.578.041	3.415.725	3.904.893	4.152.786	6,35
Armação dos Búzios (RJ)	-	23	817.973	3.522.756	3.495.718	6.203.849	8.791.286	7.029.236	-20,04
Arraial do Cabo (RJ)	-	-	-	-	2.589	-	-	135.107	-
Cabo Frio (RJ)	-	161	5.157.027	21.797.515	22.322.792	44.403.320	82.141.273	61.246.464	-25,44
Campos dos Goytacazes (RJ)	54.743.190	88.549.704	128.734.941	253.489.479	266.550.334	351.336.820	444.084.732	378.438.296	-14,78
Carapebus (RJ)	591.202	660.169	993.069	1.670.949	2.026.269	2.491.930	1.840.818	1.901.556	3,30
Casimiro de Abreu (RJ)	-	-	1.216.887	4.826.366	4.792.920	13.125.491	29.820.734	21.803.850	-26,88
Macaé (RJ)	17.365.853	30.503.046	41.058.101	72.301.137	73.121.187	84.070.526	92.874.906	59.562.580	-35,87
Quissamã (RJ)	5.971.792	6.668.440	9.226.872	16.504.450	17.840.140	22.124.260,78	17.409.469,98	45.246.691	159,90
Rio das Ostras (RJ)	25.201.770	44.266.690	61.702.631	114.414.895	115.601.186	144.128.890	178.300.872	117.690.770	-33,99
São João da Barra (RJ)	-	88.229	-	1.796.693	5.415.400	7.175.027	8.202.567	6.599.847	-19,54
Areia Branca (RN)	-	43.829	-	390.175	740.614	950.915	831.043	696.612	-16,18
Mossoró (RN)	-	153.297	-	1.492.855	4.641.186	5.541.394	4.598.859	2.841.063	-38,22
Carmópolis (SE)	-	-	-	-	5.283	830.262	1.114.146	1.160.281	4,14
General Maynard (SE)	-	-	-	-	23	4.380	6.670	6.904	3,52
Japaratuba (SE)	-	-	-	-	7.014	1.038.235	1.351.963	1.232.422	-8,84
Maruim (SE)	-	-	-	-	198	28.695	32.008	29.318	-8,40
Rosário do Catete (SE)	-	-	-	-	515	78.964	111.910	97.195	-13,15
Santo Amaro das Brotas (SE)	-	-	-	-	118	17.128	21.584	24.725	14,55
União	519.369.042	861.023.680	1.255.090.806	2.498.717.298	2.635.988.555	3.483.498.803	4.419.995.404	3.588.766.530	3,02
Ministério de Minas e Energia	415.495.233	688.818.944	1.004.072.645	1.998.973.839	2.108.790.844	2.786.799.043	3.535.996.324	2.871.013.224	-18,81
Ministério do Meio Ambiente	103.873.808	172.204.736	251.018.161	499.743.460	527.197.711	696.699.760	883.999.081	717.753.306	-18,81

Fonte: ANP/SPG, conforme as Leis nº 7.990/1989 e nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

Notas: 1. Reais em valores correntes.

2. Foi utilizado regime de caixa na elaboração da tabela.

**Gráfico 2.8** - Evolução da distribuição de participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 2000-2007



O pagamento pela ocupação ou retenção de 837 áreas totalizou R\$ 141 milhões em 2007. Do total de áreas ocupadas, 503 encontravam-se em exploração e foram responsáveis por 47,1% do pagamento; 68 estavam em desenvolvimento, respondendo por 4,6% do valor pago, e 266 encontravam-se na fase de produção, correspondendo a 48,3% do pagamento total pela ocupação ou retenção de área.

Tabela 2.17 - Pagamento pela ocupação ou retenção de área, segundo etapas de operação - 1998-2007

Etapas	Ocupação ou retenção de área					
	1998		1999		2000	
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)
Total	397	28.957.315	409	72.517.451	405	91.223.009
Exploração	115	19.719.601	127	47.628.953	122	54.313.433
Desenvolvimento	49	480.980	49	2.223.881	41	2.718.971
Produção	233	8.756.734	233	22.664.617	242	34.190.605

Etapas	Ocupação ou retenção de área					
	2001		2002		2003	
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)
Total	393	124.652.319	393	146.523.482	514	126.161.151
Exploração	106	89.216.351	106	107.559.814	225	80.192.264
Desenvolvimento	45	457.617	43	412.045	43	562.688
Produção	242	34.978.351	244	38.551.623	246	45.406.198

Etapas	Ocupação ou retenção de área					
	2004		2005		2006	
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)
Total	639	124.260.216	624	130.148.359	895	134.621.010
Exploração	346	69.534.837	324	69.987.186	576	70.504.465
Desenvolvimento	48	1.026.786	51	1.590.673	54	2.668.771
Produção	245	53.698.593	249	58.570.500	265	61.447.774

Etapas	Ocupação ou retenção de área					
	2007					
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)				
Total	837	140.969.751				
Exploração	503	66.471.155				
Desenvolvimento	68	6.455.103				
Produção	266	68.043.493				

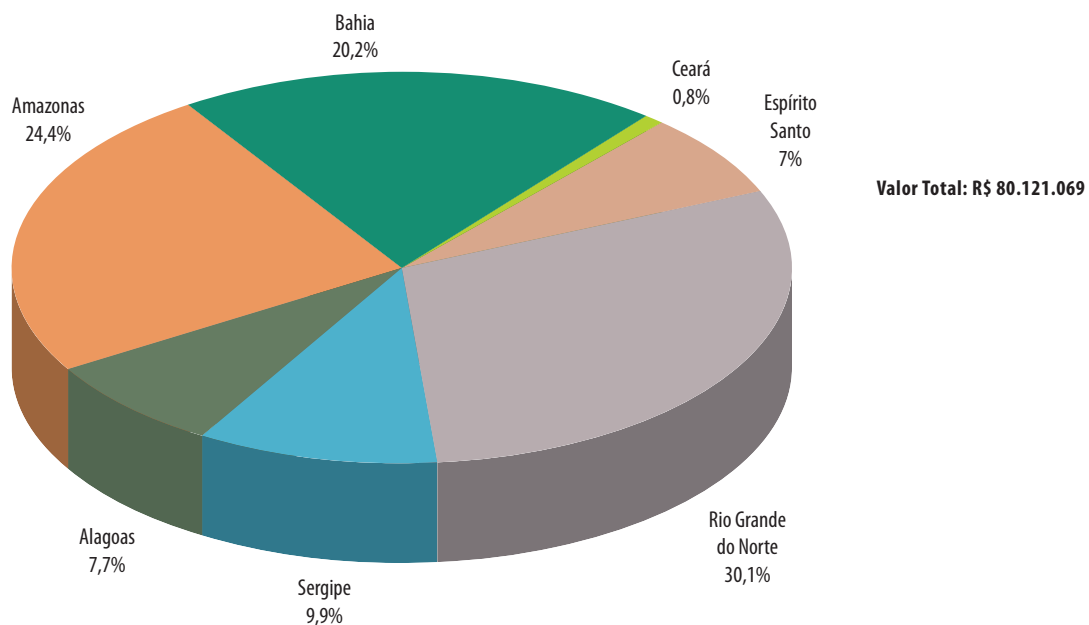
Fonte: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

Notas: 1. Reais em valores correntes.

2. Foi utilizado regime de competência na elaboração da tabela.

Adicionalmente às participações governamentais, a Lei do Petróleo estabeleceu o pagamento, pelos concessionários, de uma participação sobre o valor do petróleo e do gás natural produzido, a ser destinada aos proprietários das terras onde são realizadas as atividades de exploração e produção. Em 2007, este pagamento, somou R\$ 80,1 milhões, valor 8,9% inferior ao pago em 2006. Este montante foi distribuído a 1.606 proprietários cadastrados em seis estados e, no caso de propriedades não-regularizadas, depositado em poupança.

**Gráfico 2.9** - Distribuição percentual do pagamento aos proprietários de terra sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação - 2007



Fonte: ANP/SDP (Tabela 2.18).

Notas: Reais em valores correntes.

**Tabela 2.18** - Pagamento aos proprietários da terra de participação sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação - 1998-2007

Unidades da Federação	Proprietários da terra					
	1998 <sup>1</sup>		1999		2000	
	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)
Total	553	1.498.115	818	15.071.002	890	25.608.969
Ceará	6	41.084	6	283.944	5	394.318
Rio Grande do Norte	437	1.156.358	451	8.081.283	456	13.898.243
Alagoas	5	55.383	22	711.981	33	1.328.595
Sergipe	12	98.555	87	1.118.992	94	2.082.328
Bahia <sup>2</sup>	-	-	129	3.504.929	177	5.889.801
Espírito Santo	93	146.736	123	1.369.873	125	2.015.684

Unidades da Federação	Proprietários da terra					
	2001		2002		2003	
	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)
Total	859	28.562.920	932	33.311.364	1.066	47.034.552
Ceará	5	456.558	2	512.378	2	803.994
Rio Grande do Norte	411	13.269.624	435	14.694.171	499	19.417.581
Alagoas	41	1.625.371	35	1.923.916	41	3.260.691
Sergipe	101	2.173.876	116	2.866.665	122	4.347.512
Bahia	213	7.278.652	253	8.215.688	307	11.798.249
Espírito Santo	88	3.758.839	91	5.098.546	95	7.406.526

Unidades da Federação	Proprietários da terra					
	2004		2005		2006	
	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)
Total	1.066	129.791.091	1.173	82.768.581	1.514	87.940.701
Amazonas	1	75.170.384	1	23.428.572	1	21.601.393
Ceará	2	720.967	3	434.764	4	545.960
Rio Grande do Norte	494	23.638.895	604	26.601.615	858	28.247.195
Alagoas	46	4.241.345	42	5.199.144	58	6.717.105
Sergipe	121	5.106.386	120	6.009.774	126	7.369.067
Bahia	309	14.791.295	306	14.975.998	374	17.399.743
Espírito Santo	93	6.121.819	97	6.118.713	93	6.060.238

Unidades da Federação	Proprietários da terra		
	2007		
	Nº de proprietários regularizados <sup>3</sup>	Pagamento total <sup>4</sup> (R\$)	
Total	1.606	80.121.069	
Amazonas	1	19.513.711	
Ceará	4	604.175	
Rio Grande do Norte	937	24.108.862	
Alagoas	49	6.165.683	
Sergipe	150	7.932.863	
Bahia	373	16.173.909	
Espírito Santo	92	5.621.866	

**Fonte:** ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

**Notas:** 1. Reais em valores correntes.  
2. Foi utilizado regime de caixa na elaboração da tabela.  
3. Os valores de pagamentos são líquidos (sem incidência de imposto de renda).

<sup>1</sup>Valores referentes a outubro, novembro e dezembro de 1998, quando iniciou-se o pagamento aos proprietários de terra. <sup>2</sup> Os pagamentos aos proprietários da terra no Estado da Bahia relativos a 1998 foram creditados no ano de 1999. <sup>3</sup> O número de proprietários regularizados refere-se à posição no mês de dezembro dos anos de referência. <sup>4</sup>Os valores indicados para os pagamentos totais são relativos às propriedades regularizadas (pagamentos aos proprietários) e não-regularizadas (depósitos em poupança).

## 2.6 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural

De acordo com o Decreto nº 2.705/1998, conhecido como “Decreto das Participações Governamentais”, os preços de referência do petróleo e do gás natural são utilizados na determinação do valor da produção destes hidrocarbonetos, para fins de cálculo dos royalties e da participação especial.

Com relação ao petróleo, é adotada, como preço de referência, a média ponderada dos preços de venda (sem tributos) praticados pela empresa no respectivo mês ou um preço mínimo estabelecido pela ANP, aplicando-se o que for maior. Quanto ao preço de venda do petróleo, este corresponde ao preço do produto embarcado na saída da área de concessão, ou FOB (Free on Board). O preço mínimo do petróleo é calculado pela ANP com base no valor médio mensal de uma cesta-padrão proposta pelo concessionário (sendo facultado à ANP não aceitar a metodologia proposta e sugerir nova cesta-padrão ao concessionário), composta de até quatro tipos de petróleo cotados no mercado internacional, cujas características físico-químicas sejam similares às do petróleo produzido, nos termos do Art. 7º, do capítulo IV, do Decreto das Participações Governamentais. Na ausência desta proposta, o preço é arbitrado pela ANP, conforme a Portaria ANP nº 206/2000, que estabelece a metodologia de cálculo do preço mínimo do petróleo produzido mensalmente em cada campo, adotado para fins de cálculo de royalties e da participação especial.

No caso do gás natural, o preço de referência é igual à média ponderada dos preços de venda (sem tributos) acordados nos contratos de fornecimento entre concessionários e compradores, deduzidas as tarifas relativas ao transporte do gás até os pontos de entrega. Diferentemente do petróleo, não existe preço mínimo para o gás natural.

O preço de referência do gás natural leva em conta a existência ou não da operação de venda. Caso não haja venda do gás natural produzido, ou se a venda não refletir as condições do mercado, o preço de referência será equivalente ao preço deste na entrada do gasoduto de transporte, fixado pela Portaria Interministerial MF/MME nº 3/2000, o qual é indexado ao preço internacional do óleo combustível. Este mecanismo foi estabelecido pela ANP através da Portaria nº 45/2000.

Em 2007, o preço médio de referência do petróleo, em dólar, teve acréscimo de 46,1%, enquanto o preço médio de referência do gás natural, também em dólar, registrou acréscimo de 25,3% em relação a 2006. Os valores dos preços médios de referência do petróleo e do gás natural alcançaram as respectivas médias de US\$ 59,38/barril (R\$ 115,61/barril) e US\$ 205,20/mil m<sup>3</sup> (R\$ 399,53/mil m<sup>3</sup>) em 2007.

Tabela 2.19 - Preços médios de referência do petróleo, segundo Unidades da Federação - 2000-2007

Unidades da Federação	Preços médios de referência do petróleo (R\$/barril)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	40,00	44,55	62,96	73,22	89,21	102,23	88,43	115,61
Alagoas	51,10	56,18	73,73	88,22	109,25	129,96	104,04	138,43
Amazonas	51,38	56,69	73,32	88,65	112,46	112,46	106,21	141,48
Bahia	49,47	54,12	71,36	84,41	103,82	125,42	95,77	132,70
Ceará	43,55	47,16	65,33	75,41	88,72	102,62	72,04	115,98
Espírito Santo	47,02	50,79	66,78	69,57	75,55	89,50	78,90	117,17
Paraná	48,60	59,14	60,21	86,10	115,76	115,76	53,77	143,38
Rio de Janeiro	38,00	42,80	61,76	71,73	87,41	87,41	84,43	113,79
Rio Grande do Norte	47,26	50,41	68,66	81,36	99,19	114,05	91,45	124,03
Santa Catarina	53,08	59,14	-	-	-	-	-	-
Sergipe	42,88	46,34	63,89	72,62	83,76	98,14	90,30	114,68
São Paulo	52,49	59,24	75,09	92,08	118,19	98,14	107,43	145,26

Unidades da Federação	Preços médios de referência do petróleo (US\$/barril)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	21,87	18,96	21,55	23,85	30,46	42,01	40,63	59,38
Alagoas	27,88	23,91	25,24	28,74	37,31	53,40	47,81	71,10
Amazonas	28,06	24,13	25,10	28,88	38,41	46,21	48,80	72,67
Bahia	26,99	23,03	24,42	27,50	35,46	51,54	44,00	68,16
Ceará	23,80	20,07	22,36	24,56	30,30	42,17	33,10	59,57
Espírito Santo	25,69	21,62	22,86	22,66	25,80	36,78	36,25	60,18
Paraná	26,52	25,17	20,61	28,05	39,54	47,57	24,71	73,64
Rio de Janeiro	20,79	18,22	21,14	23,36	29,85	35,92	38,80	58,44
Rio Grande do Norte	25,81	21,46	23,50	26,50	33,88	46,87	42,02	63,71
Santa Catarina	28,97	25,17	-	-	-	-	-	-
Sergipe	23,43	19,72	21,87	23,65	28,60	40,33	41,49	58,90
São Paulo	28,70	25,21	25,70	29,99	40,37	48,57	49,36	74,61

Fonte: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997, o Decreto nº 2.705/1998 e as Portarias ANP nº 155/1998 e nº 206/2000.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Somente estão listadas as Unidades da Federação que apresentaram produção de petróleo no período indicado.

3. Os preços acima não servem de base para cálculo das participações governamentais, visto que são médias ponderadas apenas pelos volumes de produção por campo e não consideram as alíquotas de royalties e participação especial por campo produtor.

Tabela 2.20 - Preços médios de referência do gás natural, segundo Unidades da Federação - 2002-2007

Unidades da Federação	Preços médios de referência do gás natural (R\$/mil m³)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	200,00	340,40	303,31	337,63	356,68	399,53
Alagoas	187,58	309,20	280,29	309,85	346,07	371,15
Amazonas	194,79	318,10	282,44	309,87	400,03	375,57
Bahia	196,84	331,10	296,54	325,38	240,40	368,93
Ceará	206,33	344,30	313,65	340,71	320,70	387,12
Espírito Santo	183,74	307,50	274,47	274,74	391,82	380,02
Paraná	213,17	305,60	298,95	377,78	414,03	453,11
Rio de Janeiro	202,20	351,30	314,36	355,10	377,19	419,80
Rio Grande do Norte	212,62	348,00	307,08	341,19	359,30	378,69
Sergipe	193,47	326,50	292,01	323,64	327,48	393,17
São Paulo	191,90	319,50	287,53	317,22	389,79	400,53

Unidades da Federação	Preços médios de referência do gás natural (US\$/mil m³)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	68,46	110,88	103,59	138,74	163,83	205,20
Alagoas	64,21	100,72	95,72	127,33	158,96	190,63
Amazonas	66,67	103,62	96,46	127,34	183,74	192,90
Bahia	67,38	107,85	101,28	133,71	110,42	189,48
Ceará	70,62	112,15	107,12	140,01	147,31	198,83
Espírito Santo	62,89	100,16	93,74	112,90	179,97	195,18
Paraná	72,97	99,54	102,10	155,24	190,18	232,72
Rio de Janeiro	69,21	114,43	107,36	145,92	173,25	215,61
Rio Grande do Norte	72,78	113,36	104,88	140,21	165,04	194,50
Sergipe	66,22	106,35	99,73	133,00	150,42	201,94
São Paulo	65,69	104,07	98,20	130,36	179,04	205,71

Unidades da Federação	Preços médios de referência do gás natural (US\$/milhão BTU¹)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	1,83	2,97	2,77	3,72	4,39	5,50
Alagoas	1,72	2,70	2,56	3,41	4,26	5,11
Amazonas	1,79	2,78	2,58	3,41	4,92	5,17
Bahia	1,80	2,89	2,71	3,58	2,96	5,08
Ceará	1,89	3,00	2,87	3,75	3,95	5,33
Espírito Santo	1,68	2,68	2,51	3,02	4,82	5,23
Paraná	1,95	2,67	2,74	4,16	5,09	6,23
Rio de Janeiro	1,85	3,07	2,88	3,91	4,64	5,78
Rio Grande do Norte	1,95	3,04	2,81	3,76	4,42	5,21
Sergipe	1,77	2,85	2,67	3,56	4,03	5,41
São Paulo	1,76	2,79	2,63	3,49	4,80	5,51

Fonte: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997, o Decreto nº 2.705/1998 e as Portarias ANP nº 155/1998 e nº 206/2000.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Somente estão listadas as Unidades da Federação que apresentaram produção de gás natural no período indicado.

3. Os preços acima não servem de base para cálculo das participações governamentais, visto que são médias ponderadas apenas pelos volumes de produção por campo e não consideram as alíquotas de royalties e participação especial por campo produtor.

¹Fator de conversão utilizado: mil m³ = 37.329 milhões BTU (partindo do poder calorífico de referência de 39.3599 MJ/m³).



# Refino e Processamento

## 2.7 Refino de Petróleo

Em 2007, as 14 refinarias nacionais (não incluindo a Superintendência de Industrialização do Xisto – SIX) somaram uma capacidade de refino de 323,8 mil m<sup>3</sup>/dia. A capacidade de refino medida em m<sup>3</sup> por dia-calendário, considerando-se o fator de 95%, foi de aproximadamente 307,6 mil m<sup>3</sup>/dia. Destas refinarias, 11 pertenciam à Petrobras (sendo uma, a Refap (RS) em associação com a Repsol-YPF) e responderam por 98,1% da capacidade total; e três eram privadas: Manguinhos, Ipiranga e Univen. A Replan (SP) era em 2007 a refinaria brasileira com a maior capacidade instalada, 17,9% do total nacional. As refinarias da Região Sudeste responderam por 61,6% da capacidade total do País.

No ano de 2007, foi processado pelo parque de refino nacional cerca de 1,8 milhão barris/dia de petróleo (636,8 milhões de barris no ano), volume 1,8% superior ao processado no ano anterior. Do total de petróleo processado em 2007, 77% eram de origem nacional.

**Gráfico 2.10** - Volume de petróleo refinado e capacidade de refino, segundo refinarias - 2007

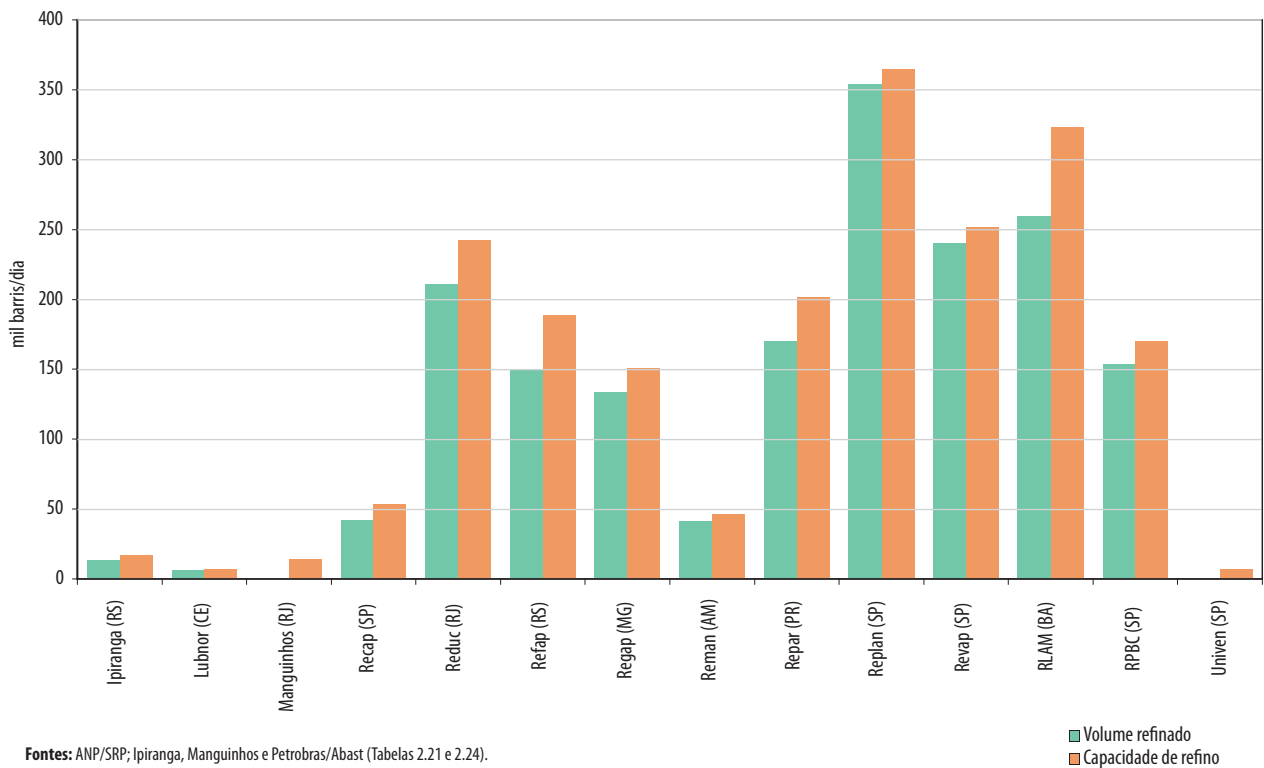


Tabela 2.21 - Evolução da capacidade de refino, segundo refinarias - 1998-2007

Refinarias (Unidade da Federação)	Capacidade de refino (m³/dia)									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total¹	295.890	300.500	309.500	309.500	310.200	320.550	320.550	320.650	320.650	323.750
Ipiranga (RS)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Lubnor (CE)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100
Manguinhos (RJ)	1.590	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Recap(SP)	7.000	7.000	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Reduc (RJ)	36.000	36.000	38.500	38.500	38.500	38.500	38.500	38.500	38.500	38.500
Refap (RS)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Regap (MG)	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Reman (AM)	2.300	2.300	7.300	7.300	7.300	7.300	7.300	7.300	7.300	7.300
Repar (PR)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	32.000
Replan (SP)	52.000	56.000	56.000	56.000	56.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
Revap (SP)	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
RLAM (BA)²	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	51.350	51.350	51.350	51.350	51.350
RPBC (SP)	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
Univen (SP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.100
Total³ (m³/dia-calendário)	281.096	285.475	294.025	294.025	294.690	304.523	304.523	304.618	304.618	307.563
Fator de Utilização⁴ (%)	77,6	82,4	87,4	90,0	88,0	84,4	90,6	90,5	90,9	91,9

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.  
¹Capacidade nominal em m³/dia. ²A RLAM tem uma fábrica de asfalto com capacidade de 600 m³/dia. ³Capacidade de refino calendário-dia, considerando-se o fator médio de 95%. ⁴Fator de utilização das refinarias, considerando o petróleo processado no ano.

Tabela 2.22 - Capacidade de refino, segundo refinarias em 31/12/2007

Refinaria	Município (UF)	Início de operação	Capacidade Nominal (m³/dia)
Total			323.750
Reman - Refinaria Isaac Sabbá	Manaus (AM)	1956	7.300
Lubnor - Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste	Fortaleza (CE)	1966	1.100
RLAM - Refinaria Landulpho Alves	São Francisco do Conde (BA)	1953	51.350
Regap - Refinaria Gabriel Passos	Betim (MG)	1968	24.000
Reduc - Refinaria Duque de Caxias	Duque de Caxias (RJ)	1961	38.500
Manguinhos - Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.	Rio de Janeiro (RJ)	1954	2.200
Recap - Refinaria de Capuava	Mauá (SP)	1954	8.500
Replan - Refinaria de Paulínia	Paulínia (SP)	1972	58.000
Revap - Refinaria Henrique Lage	São José dos Campos (SP)	1980	40.000
RPBC - Refinaria Presidente Bernardes	Cubatão (SP)	1955	27.000
Repar - Refinaria Presidente Getúlio Vargas	Araucária (PR)	1977	32.000
Refap - Refinaria Alberto Pasqualini S.A.	Canoas (RS)	1968	30.000
Ipiranga - Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A.	Rio Grande (RS)	1937	2.700
Univen - Univen Refinaria de Petróleo Ltda.	Itupeva (SP)	2007	1.100

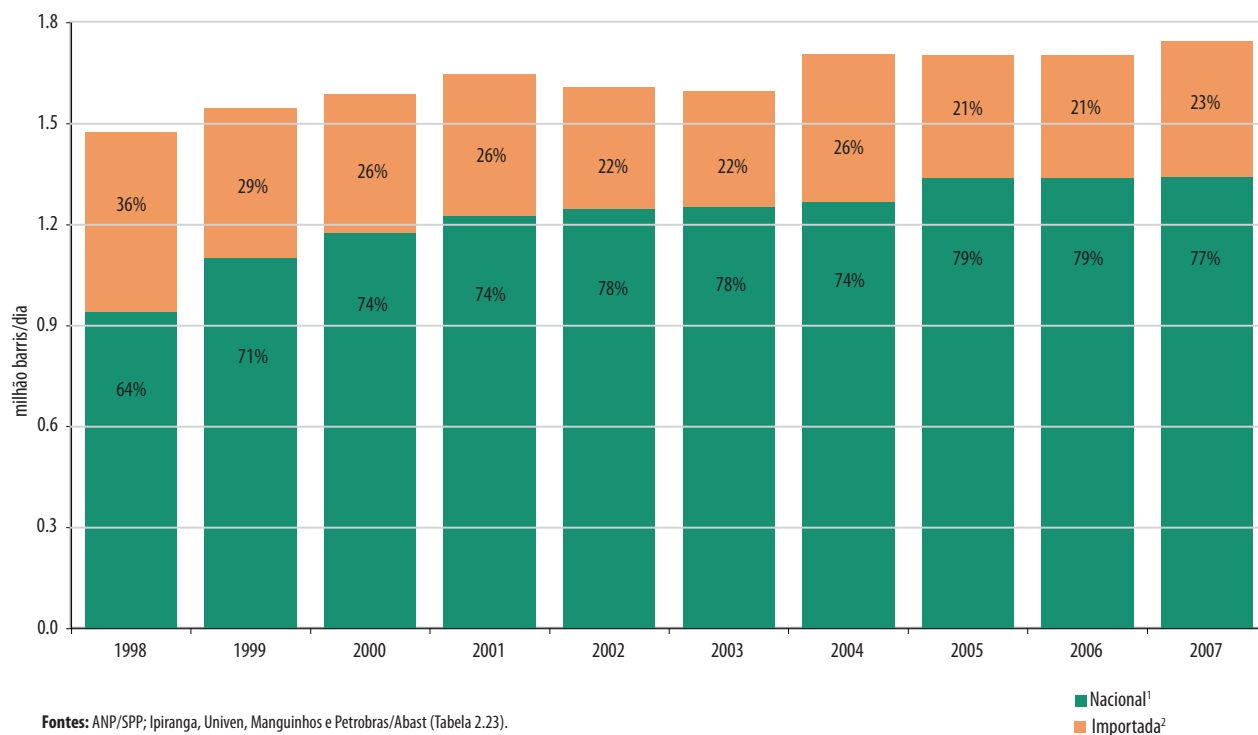
Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.

**Tabela 2.23** - Volume de carga processada<sup>1</sup>, segundo origem (nacional e importada), regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência - 1998-2007.

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Volume de carga processada (barril/dia)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total geral</b>	<b>1.497.405</b>	<b>1.572.786</b>	<b>1.611.649</b>	<b>1.663.945</b>	<b>1.631.651</b>	<b>1.616.200</b>	<b>1.729.874</b>	<b>1.734.197</b>	<b>1.740.911</b>	<b>1.772.170</b>	<b>1,80</b>
<b>Outras Cargas<sup>2</sup></b>	<b>24.003</b>	<b>26.225</b>	<b>23.084</b>	<b>17.764</b>	<b>24.656</b>	<b>18.927</b>	<b>24.671</b>	<b>31.210</b>	<b>36.038</b>	<b>27.294</b>	<b>-24,26</b>
<b>Petróleo<sup>1</sup></b>	<b>1.473.402</b>	<b>1.546.561</b>	<b>1.588.565</b>	<b>1.646.181</b>	<b>1.606.995</b>	<b>1.597.273</b>	<b>1.705.204</b>	<b>1.702.987</b>	<b>1.704.873</b>	<b>1.744.875</b>	<b>2,35</b>
<b>Nacional<sup>3</sup></b>	<b>942.866</b>	<b>1.101.644</b>	<b>1.176.882</b>	<b>1.225.140</b>	<b>1.246.548</b>	<b>1.253.836</b>	<b>1.268.190</b>	<b>1.338.231</b>	<b>1.339.602</b>	<b>1.343.160</b>	<b>0,27</b>
<b>Importado<sup>4</sup></b>	<b>530.536</b>	<b>444.917</b>	<b>411.683</b>	<b>421.041</b>	<b>360.447</b>	<b>343.437</b>	<b>437.013</b>	<b>364.756</b>	<b>365.271</b>	<b>401.716</b>	<b>9,98</b>
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>193.223</b>	<b>116.988</b>	<b>160.642</b>	<b>91.448</b>	<b>54.086</b>	<b>24.140</b>	<b>21.159</b>	<b>17.412</b>	<b>8.075</b>	<b>6.893</b>	<b>-14,64</b>
Argentina	106.339	72.813	106.933	52.871	36.168	14.012	8.985	4.602	875	787	-10,11
Bolívia	-	-	1.202	9.977	6.652	9.547	6.176	8.726	6.678	2.231	-66,59
Colômbia	-	8.071	21.378	1.733	-	-	1.416	-	-	3.875	..
Equador	970	-	-	-	-	-	4.134	4.085	522	-	-
Venezuela	85.914	36.104	31.129	26.867	11.266	580	449	0	-	-	-
<b>Europa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.186</b>	<b>882</b>	<b>12.484</b>	<b>2.895</b>	<b>1.518</b>	<b>-47,56</b>
Noruega	-	-	-	-	-	5.186	118	-	-	-	-
Reino Unido	-	-	-	-	-	-	764	12.484	2.895	1.518	-47,56
<b>Ex-União Soviética</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.537</b>	<b>446</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.742</b>	<b>12.380</b>	<b>351,53</b>
Azerbaijão	-	-	-	-	-	-	-	-	2.742	11.306	312,36
Cazaquistão	-	-	-	-	4.876	446	-	-	-	-	-
Rússia	-	-	-	-	2.661	-	-	-	-	1.074	..
<b>Oriente Médio</b>	<b>116.708</b>	<b>104.971</b>	<b>90.569</b>	<b>91.455</b>	<b>92.573</b>	<b>100.438</b>	<b>97.633</b>	<b>100.756</b>	<b>94.179</b>	<b>89.337</b>	<b>-5,14</b>
Arábia Saudita	94.443	82.398	56.032	69.726	62.561	69.602	62.370	64.909	66.626	55.054	-17,37
Emirados Árabes Unidos	5.155	-	3.626	-	-	-	-	-	-	-	-
Iêmen	1.934	-	3.529	4.108	-	-	-	-	-	-	-
Irã	15.176	5.934	-	-	-	724	-	-	-	-	-
Iraque	-	15.569	27.370	17.621	30.011	30.112	35.263	35.848	27.553	34.283	24,42
Síria	-	1.070	11	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>África</b>	<b>216.197</b>	<b>222.939</b>	<b>158.885</b>	<b>238.137</b>	<b>206.251</b>	<b>210.400</b>	<b>315.440</b>	<b>234.102</b>	<b>257.379</b>	<b>291.587</b>	<b>13,29</b>
África do Sul	-	-	-	-	1.099	5	-	-	-	-	-
Angola	4.886	-	-	14.215	306	-	-	4.211	20.376	33.213	63,00
Argélia	88.884	114.998	99.678	87.765	76.569	66.454	82.467	98.972	50.583	30.395	-39,91
Camarões	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congo (Brazzaville)	-	-	5.418	6.315	4.765	5.011	-	2.768	17.731	11.521	-35,02
Gabão	-	-	-	6.104	5.618	19	-	-	-	-	-
Gana	-	-	-	-	-	-	152	83	-	-	-
Guiné Equatorial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.343	..
Líbia	-	5.170	2	-	-	-	-	-	7.305	36.152	394,89
Nigéria	122.427	102.771	53.787	123.738	117.894	138.911	232.821	128.069	161.384	174.964	8,41
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>4.408</b>	<b>19</b>	<b>1.588</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.828</b>	<b>1.899</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Austrália	2.035	19	1.588	-	-	2.828	1.899	-	-	-	-
Indonésia	2.373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fontes:** Ipiranga, Manguinhos, Univen e Petrobras/Abast, a partir de 2001 e ANP/SPP, conforme a Portaria CNP n° 348/1982, para os anos anteriores.

<sup>1</sup>Refere-se ao volume de carga fresca processada nas unidades de destilação primárias. <sup>2</sup>Inclui resíduos de petróleo, resíduos de terminais e resíduos de derivados que são reprocessados nas unidades de destilação atmosféricas juntamente com as cargas de petróleo e condensado. <sup>3</sup>Inclui petróleo, condensado e C<sub>5</sub>+. <sup>4</sup>Inclui petróleo e condensado.

**Gráfico 2.11** - Evolução do volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada) - 1998-2007

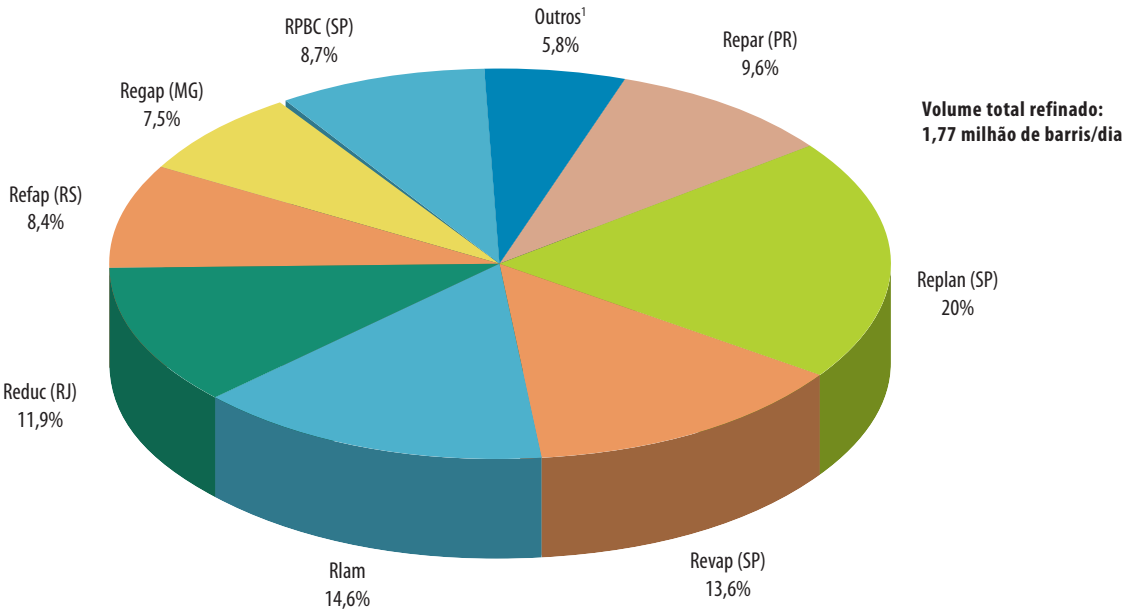
Em 2007, a Replan (SP) foi responsável por 20% do volume total de petróleo processado no País, refinando uma média diária de 353,7 mil barris. Esta refinaria também foi a que processou a maior quantidade de petróleo de origem nacional (20,4% do total). A Refap (RS) foi a refinaria brasileira que processou o maior volume de petróleo importado (23,2% do total). Cabe ressaltar que praticamente todo o petróleo processado na refinaria Ipiranga (RS) em 2007 foi de origem importada, enquanto a Lubnor (CE) e a Univen (SP) processaram apenas petróleo de origem nacional.

Tabela 2.24 - Volume de carga processada, por origem (nacional e importada), segundo refinarias - 2007

Refinarias (Unidade da Federação)	Volume de carga processada (barril/dia)			
	Total geral	Petróleo		Outras Cargas <sup>3</sup>
		Nacional <sup>1</sup>	Importado <sup>2</sup>	
Total	1.772.170	1.343.160	401.716	27.294
Ipiranga (RS)	13.252	-	13.252	-
Lubnor (CE)	6.189	6.172	-	17
Manguinhos (RJ)	-	-	-	-
Recap (SP)	41.617	35.679	5.820	118
Reduc (RJ)	210.621	117.678	87.078	5.865
Refap (RS)	149.136	54.785	93.000	1.350
Regap (MG)	133.757	127.232	4.539	1.986
Reman (AM)	41.166	40.870	1	296
Repar (PR)	169.469	106.203	61.377	1.888
Replan (SP)	353.735	274.336	73.338	6.060
Revap (SP)	240.311	191.251	44.373	4.688
RLAM (BA)	259.115	251.979	2.559	4.577
RPBC (SP)	153.701	136.873	16.379	449
Univen (SP)	101	101	-	-

Fontes: Ipiranga; Manguinhos; Petrobras/Abast.  
<sup>1</sup>Inclui petróleo, condensado e C<sub>5</sub>+. <sup>2</sup>Inclui petróleo e condensado. <sup>3</sup>Inclui resíduos de petróleo, resíduos de terminais e resíduos de derivados que são reprocessados nas unidades de destilação atmosféricas juntamente com as cargas de petróleo e condensado.

Gráfico 2.12 - Participação das refinarias no refino de petróleo - 2007



Fontes: Ipiranga, Manguinhos e Petrobras/Abast (Tabela 2.24).  
<sup>1</sup>Inclui Ipiranga (RS), Lubnor (CE), Manguinhos (RJ), Recap (SP), Reman (AM) e Univen (SP).

No ano de 2007, as refinarias nacionais apresentaram uma capacidade de armazenamento de 34,9 milhões de barris de petróleo e 6,4 milhões m<sup>3</sup> de derivados de petróleo, álcool e MTBE. Da capacidade total de armazenamento de petróleo, 66,3% situaram-se na Região Sudeste, sendo que as refinarias do Estado de São Paulo concentraram 38,6% do total nacional. As refinarias com as maiores capacidades de armazenamento de petróleo no Brasil foram a Replan (SP), com 18,2% do total nacional, e a Reduc (RJ), com 17,6%. O Sudeste também foi a região que concentrou a maior capacidade de armazenamento de derivados de petróleo, álcool e MTBE em refinarias, com 71,5% do total, sendo que 43% da capacidade brasileira localizava-se no Estado de São Paulo. As maiores capacidades de armazenamento de derivados de petróleo, álcool e MTBE no Brasil estavam localizadas na Reduc (RJ; 19,6% do total nacional), Replan (SP; 17,1%), e Revap (SP; 16,4%).

Tabela 2.25 - Capacidade de armazenamento nas refinarias, por produto, em 31/12/2007

Refinarias (Unidade da Federação)	Capacidade de Armazenamento	
	Petróleo (b)	Derivados de petróleo e álcool (m³)
Total	34.927.380	6.399.279
Ipiranga (RS)	722.226	61.186
Lubnor (CE)	283.126	56.857
Manguinhos (RJ)	782.584	47.929
Recap (SP)	530.426	169.548
Reduc (RJ)	6.143.249	1.257.113
Refap (RS)	2.485.272	389.533
Regap (MG)	2.725.671	514.388
Reman (AM)	821.549	228.261
Repar (PR)	3.013.233	607.535
Replan (SP)	6.372.023	1.097.105
Revap (SP)	4.368.252	1.051.460
RLAM (BA)	4.461.320	482.408
RPBC (SP)	2.218.447	435.955

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP n° 28/1999.

2.8 Processamento de Gás Natural

No ano de 2007, o processamento do gás natural nacional foi realizado por 24 unidades de processamento (UPGNs), que somaram uma capacidade nominal instalada de 49,6 milhões m³/dia de gás. O volume total de gás natural processado foi de 13,3 bilhões m³ (36,5 milhões m³/dia). As UPGNs de Urucu (I, II e III) no Estado do Amazonas, concentraram 19,6% da capacidade instalada nacional e responderam por 25,5% do volume total de gás natural processado no País. Como resultado do processamento de gás natural, as UPGNs nacionais produziram 3,3 milhões m³ de GLP; 1,8 milhão m³ de C<sub>5</sub><sup>+</sup> (gasolina natural) e 12,1 bilhões m³ de gás seco. Destacaram-se as unidades de Cabiúnas (UPGN, UPCGN, URGN e URLs), que foram as maiores produtoras de GLP, gás seco e C<sub>5</sub><sup>+</sup>, respondendo conjuntamente por 41,3%, 28,7% e 75,5% da produção total dos mesmos, respectivamente.

Gráfico 2.13 - Volume de gás natural processado e capacidade de processamento, segundo UPGNs - 2007

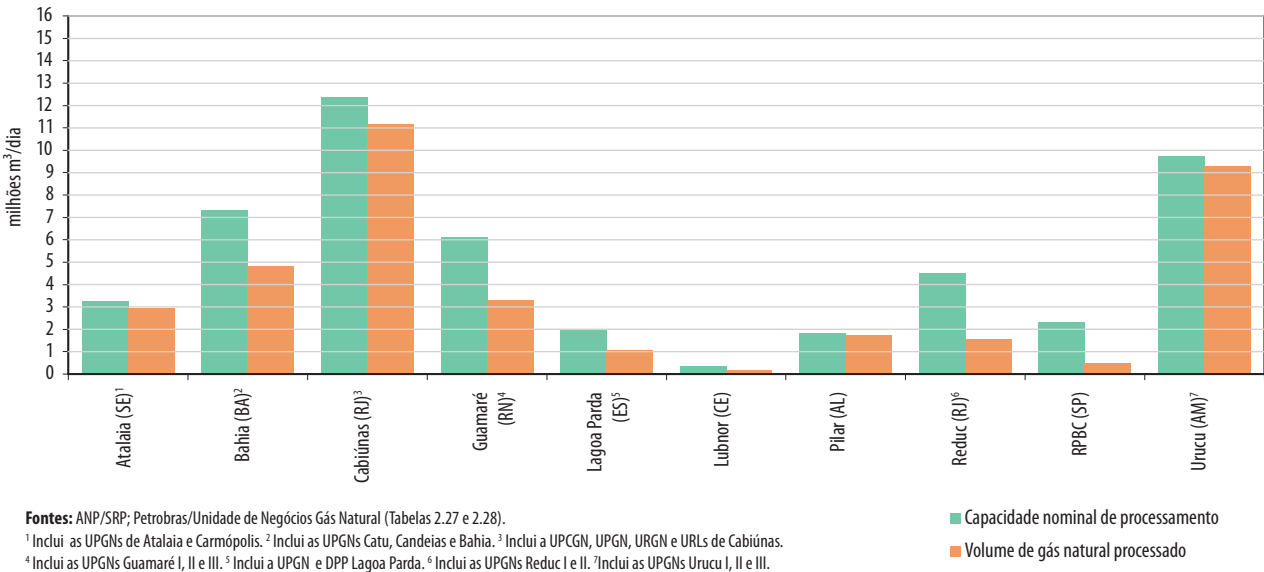


Tabela 2.26 - Evolução da capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras - 1998-2007

Unidades produtoras	Capacidade de processamento (mil m³/dia) <sup>1</sup>									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total	22.036	22.036	28.036	30.036	34.536	37.836	45.336	47.836	49.636	49.636
UPGN Urucu I	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706
UPGN Urucu II	-	-	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
UPGN Urucu III	-	-	-	-	-	-	3.000	3.000	3.000	3.000
UPGN LUBNOR	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
UPGN Guamaré I	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
UPGN Guamaré II	-	-	-	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
UPGN Guamaré III	-	-	-	-	-	-	-	-	1.800	1.800
UPGN Pilar	-	-	-	-	-	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
UPGN Atalaia	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
UPGN Carmópolis	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
UPGN Candeias	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
UPGN Catu	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
URGN-3 Bahia	-	-	-	-	-	-	-	2.500	2.500	2.500
UPGN Lagoa Parda	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
DPP-Lagoa Parda <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
UPGN-U-2500-REDUC	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
UPGN-U-2600-REDUC	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
UFL-REDUC <sup>3</sup>	-	-	-	-	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
URGN Cabiúnas	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
UPCGN Cabiúnas <sup>3</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
UPGN Cabiúnas	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
URL Cabiúnas	-	-	-	-	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
URL Cabiúnas II	-	-	-	-	-	-	4.500	4.500	4.500	4.500
UGN -RPBC	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.  
<sup>1</sup>Volume no estado gasoso. <sup>2</sup>Unidade de Ajuste do Ponto de Orvalho do Gás Natural. <sup>3</sup>Unidades que só processam condensado e, portanto, a sua capacidade, expressa em volume no estado líquido, não está contabilizada no total.

Tabela 2.27 - Capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras em 31/12/2007

Unidades produtoras	Município (UF)	Início de operação	Capacidade Nominal (mil m³/dia) <sup>1</sup>
Total			49.636,0
UPGN Urucu I	Coari (AM)	1993	706,0
UPGN Urucu II	Coari (AM)	2000	6.000,0
UPGN Urucu III	Coari (AM)	2004	3.000,0
UPGN LUBNOR	Fortaleza (CE)	1987	350,0
UPGN Guamaré I	Guamaré (RN)	1985	2.300,0
UPGN Guamaré II	Guamaré (RN)	2001	2.000,0
UPGN Guamaré III	Guamaré (RN)	2006	1.800,0
UPGN Pilar	Pilar (AL)	2003	1.800,0
UPGN Atalaia	Aracaju (SE)	1981	2.900,0
UPGN Carmópolis	Carmópolis (SE)	1989	350,0
UPGN Candeias	Candeias (BA)	1972	2.900,0
UPGN Catu	Pojuca (BA)	1962	1.900,0
URGN-3 Bahia	Pojuca (BA)	2005	2.500,0
UPGN Lagoa Parda	Linhares (ES)	1983	450,0
DPP-Lagoa Parda <sup>2</sup>	Linhares (ES)	2003	1.500,0
UPGN-U-2500-Reduc	Duque de Caxias (RJ)	1983	2.500,0
UPGN-U-2600-Reduc	Duque de Caxias (RJ)	1987	2.000,0
UFL-Reduc <sup>3</sup>	Duque de Caxias (RJ)	2002	5,4
URGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	2.800,0
UPCGN Cabiúnas <sup>3</sup>	Macaé (RJ)	1987	1,5
UPGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	580,0
URL Cabiúnas I	Macaé (RJ)	2002	4.500,0
URL Cabiúnas II	Macaé (RJ)	2004	4.500,0
UGN -RPBC	Cubatão (SP)	1993	2.300,0

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.  
<sup>1</sup>Volume no estado gasoso. <sup>2</sup>Unidade de Ajuste do Ponto de Orvalho do Gás Natural. <sup>3</sup>Unidades que só processam condensado e, portanto, a sua capacidade, expressa em volume no estado líquido, não está contabilizada no total.

Tabela 2.28 - Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP e C<sub>5</sub><sup>+</sup>, segundo Unidades de Processamento de Gás Natural - 2007

UPGNs (Unidade da Federação)	Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP e C <sub>5</sub> <sup>+</sup>			
	Gás natural processado (mil m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Produtos obtidos (mil m <sup>3</sup> )		
		GLP <sup>2</sup>	C <sub>5</sub> <sup>+</sup> <sup>2</sup>	Gás seco <sup>1</sup>
Total	13.309.981	3.329	1.805	12.055.517
Atalaia (SE) <sup>3</sup>	1.071.686	212	62	1.002.784
Bahia (BA) <sup>4</sup>	1.763.164	256	78	1.673.687
Cabiúnas (RJ) <sup>5</sup>	4.071.876	1.374	1.362	3.455.022
Guamaré (RN) <sup>6</sup>	1.200.659	335	101	1.060.791
Lagoa Parda <sup>7</sup> (ES)	379.662	7	4	377.648
Lubnor (CE)	55.468	7	3	52.046
Pilar (AL)	629.710	79	29	603.547
Reduc <sup>8</sup> (RJ)	560.739	90	43	526.210
RPBC (SP) <sup>9</sup>	180.641	-	-	180.641
Urucu (AM) <sup>10</sup>	3.396.376	969	123	3.123.141

Fonte: Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural.  
<sup>1</sup>Volumes no estado gasoso. <sup>2</sup>Volumes no estado líquido. <sup>3</sup>Inclui os volumes produzidos nas UPGNs de Atalaia e Carmópolis. O LGN produzido na UPGN de Carmópolis é fracionado em GLP e C<sub>5</sub><sup>+</sup> na UPGN de Atalaia. <sup>4</sup>Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Bahia, Catu e Candeias. O LGN produzidos nestas UPGNs é fracionado na RLAM. <sup>5</sup>Inclui a produção da UPGN, da URGN, das URLs e da UPGCN de Cabiúnas. O LGN produzido na URGN é fracionado na UPGCN. O LGN produzido nas URLs é fracionado na UFL da Reduc. <sup>6</sup>Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Guamaré I, Guamaré II e Guamaré III. <sup>7</sup>Inclui os volumes produzidos na UPGN Lagoa Parda e DPP Lagoa Parda. <sup>8</sup>Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Reduc I e II. <sup>9</sup>Esta UGN apenas separa e estabiliza o condensado de linha. <sup>10</sup>Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Urucu I, II e III.

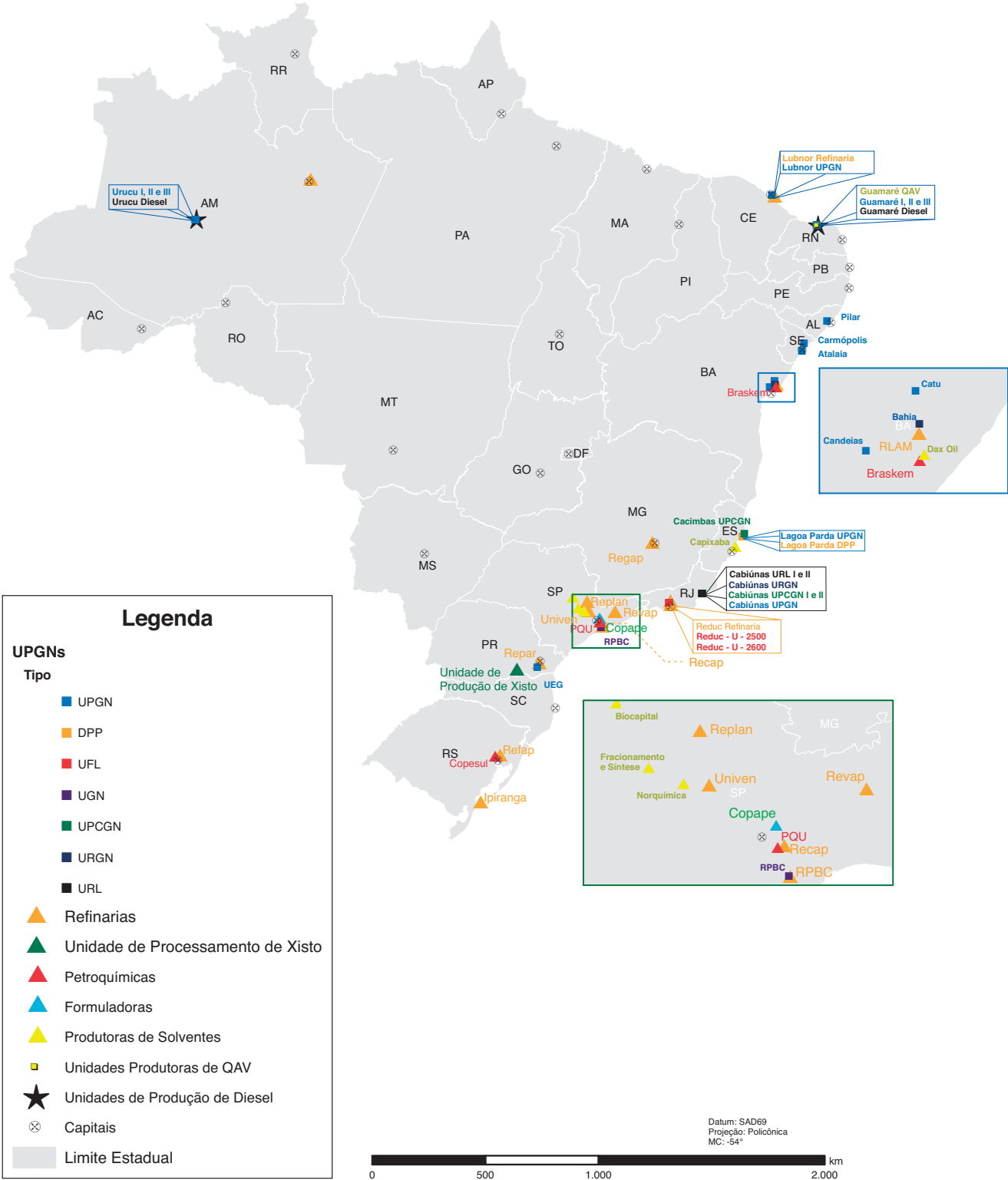
Tabela 2.29 - Produção de gás natural seco, GLP e C<sub>5</sub><sup>+</sup> em Unidades de Processamento de Gás Natural - 1998-2007

Produtos	Produção de gás natural seco, GLP e C <sub>5</sub> <sup>+</sup> em Unidades de Processamento de Gás Natural (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Gás seco <sup>1,2</sup>	5.686.700	5.854.256	7.478.602	7.912.049	8.591.539	10.527.258	11.810.761	12.756.543	12.722.170	12.055.517	-5,24
Total de líquidos <sup>3</sup>	1.638	1.763	2.401	2.443	2.535	3.411	3.597	4.448	5.137	5.134	-0,06
GLP <sup>4</sup>	1.237	1.301	1.853	1.877	1.968	2.563	2.574	3.065	3.339	3.329	-0,30
C <sub>5</sub> <sup>+</sup> <sup>4,5</sup>	401	462	548	566	567	848	1.023	1.383	1.798	1.805	0,39

Fontes: Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural, a partir de 2001; Petrobras/Abast, para os anos de 1999 e 2000; Petrobras/Serplan, para os anos anteriores, exceto para o gás seco; para o gás seco. Petrobras/Abast.  
<sup>1</sup>Volumes no estado gasoso. <sup>2</sup>Todo o gás seco produzido em Urucu é reinjetado (vide Tabela 2.22). <sup>3</sup>O total refere-se à soma de GLP e C<sub>5</sub><sup>+</sup>. <sup>4</sup>Volumes no estado líquido. <sup>5</sup>Os volumes de C<sub>5</sub><sup>+</sup> produzidos nas UPGNs Bahia, Catu e Candeias são misturados à nafta produzida na RLAM; os produzidos pelas UPGNs Reduc I e II são misturados à nafta produzida na Reduc e os produzidos na Lubnor são misturados com solventes. Os volumes de C<sub>5</sub><sup>+</sup> estão contabilizados na produção de nafta das respectivas refinarias. Nos demais casos, o C<sub>5</sub><sup>+</sup> é adicionado ao petróleo.



Cartograma 2.1 - Unidades de refino e processamento - 2007

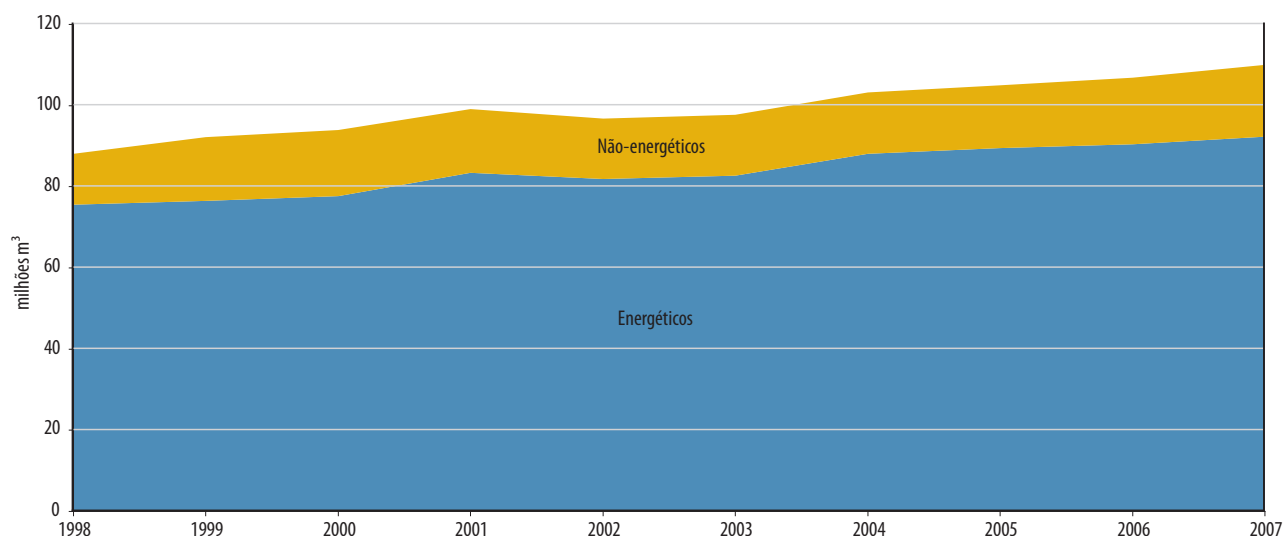


## 2.9 Produção de Derivados de Petróleo

A produção brasileira de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos no ano 2007 foi de 110 milhões m<sup>3</sup>, 3% superior ao volume registrado em 2006. Deste total, 95,6% foram produzidos em refinarias, 3% em UPGNs, 0,9% em centrais petroquímicas e o restante (0,5%) por outros produtores autorizados pela ANP. Destaca-se que foram contabilizados apenas os derivados energéticos das Centrais Petroquímicas. Vale ressaltar ainda que estes valores não incluem o volume de derivados produzidos a partir do xisto betuminoso. Assim, para obter o volume total de derivados produzido no País, deve-se somar aos dados apresentados neste tema àqueles constantes da tabela 2.39 (Capítulo 2.11 – Industrialização do Xisto). Os derivados energéticos representaram 84% do total produzido e seu volume teve um crescimento de 2,1% em 2007 com relação a 2006. Vale destacar a queda de 3,8% na produção de gasolina de aviação e de 33,8% na de querosene iluminante, entretanto estes energéticos têm pequena participação na produção de derivados energéticos. A produção de não-energéticos, que representou 16% do total em 2007, apresentou um crescimento de 7,7% no período, onde destaca-se o aumento na produção de solvente (76%) e a queda na produção de óleo lubrificante (17,9%).

Do volume total de derivados produzidos no Brasil, o óleo diesel participou com 35,5% (39,1 milhões m<sup>3</sup>) e a gasolina A com 19,6% (21,6 milhões m<sup>3</sup>). Entre os derivados não-energéticos, destacou-se a nafta, responsável por 8,4% (9,2 milhões m<sup>3</sup>) da produção total de derivados e por 52,5% da produção de não-energéticos.

**Gráfico 2.14** -Evolução da produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos - 1998-2007

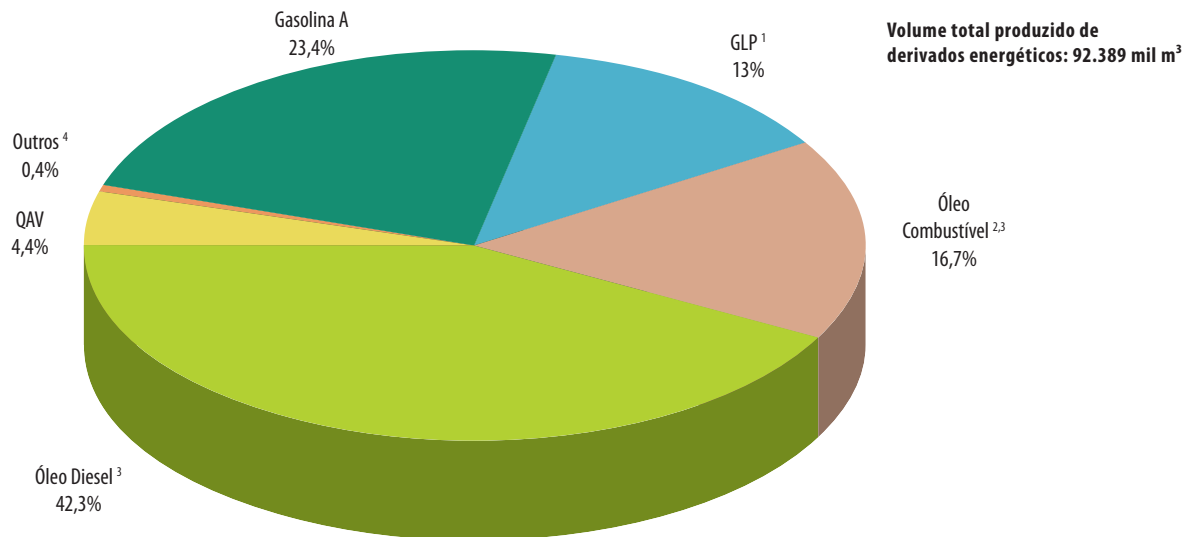


**Fontes:** ANP/SPP; ANP/SRP; Ipiranga, Univen, Manguinhos e Petrobras/Abast (Tabela 2.30).

**Notas:** 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores. Não inclui produção da unidade de industrialização do xisto.

2. Não inclui o consumo próprio de derivados nas unidades produtoras.

3. Não inclui gás combustível das refinarias e da unidade de industrialização do xisto.

**Gráfico 2.15** - Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo energéticos - 2007

**Fontes:** ANP/SPP; ANP/SRP; Ipiranga, Univen, Manguinhos e Petrobras/Abast (Tabela 2.30).

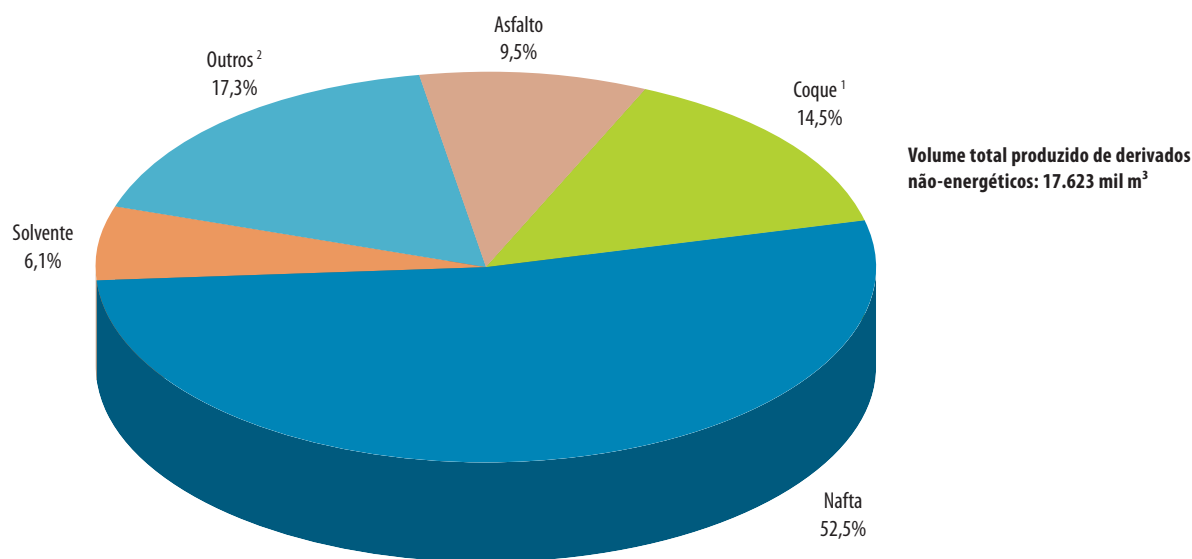
**Notas:** 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores. Não inclui produção da unidade de industrialização do xisto.

2. Não inclui o consumo próprio de derivados nas unidades produtoras.

3. Não inclui as produções de gás combustível das refinarias.

<sup>1</sup>Refere-se à mistura propano/butano, para usos doméstico e industrial. <sup>2</sup>Não inclui o óleo combustível produzido para consumo próprio nas refinarias.

<sup>3</sup>Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. <sup>4</sup>Inclui gasolina de aviação e querosene iluminante.

**Gráfico 2.16** - Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo não-energéticos - 2007

**Fontes:** ANP/SPP; ANP/SRP; Copape, Ipiranga, Univen, Manguinhos e Petrobras/Abast (Tabela 2.30).

**Notas:** 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores. Não inclui produção da unidade de industrialização do xisto.

2. Não inclui o consumo próprio de derivados nas unidades produtoras.

3. Não inclui as produções de gás combustível das refinarias.

<sup>1</sup>Inclui coque comercializado para uso energético. <sup>2</sup>Inclui óleo lubrificante, parafina, gasóleos, GLP não-energético (propano, propeno e butano), subprodutos e outros derivados não-energéticos.

**Tabela 2.30** - Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos - 1998-2007

Derivados de petróleo	Produção (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>88.123</b>	<b>92.243</b>	<b>94.041</b>	<b>99.191</b>	<b>96.845</b>	<b>97.778</b>	<b>103.285</b>	<b>104.983</b>	<b>106.852</b>	<b>110.011</b>	<b>2,96</b>
<b>Energéticos</b>	<b>75.603</b>	<b>76.570</b>	<b>77.681</b>	<b>83.486</b>	<b>81.909</b>	<b>82.737</b>	<b>88.176</b>	<b>89.510</b>	<b>90.496</b>	<b>92.389</b>	<b>2,09</b>
Gasolina A	19.591	18.364	18.576	19.930	19.407	18.537	18.583	19.978	21.330	21.599	1,26
Gasolina de aviação	109	96	85	93	71	72	80	70	65	62	-3,76
GLP <sup>1</sup>	6.939	7.296	8.134	8.788	9.100	10.076	10.361	11.691	11.384	11.993	5,35
Óleo combustível <sup>2,3</sup>	15.772	15.558	16.066	17.525	16.360	15.685	16.497	15.075	15.112	15.390	1,84
Óleo diesel <sup>3</sup>	29.351	31.447	30.780	33.078	32.991	34.153	38.252	38.396	38.660	39.089	1,11
QAV	3.765	3.722	3.744	3.714	3.625	3.792	4.142	4.118	3.748	4.026	7,42
Querosene iluminante	76	86	200	228	227	193	113	50	38	25	-33,75
Outros <sup>4</sup>	-	-	94	130	128	230	147	130	159	205	28,92
<b>Não-energéticos</b>	<b>12.520</b>	<b>15.674</b>	<b>16.360</b>	<b>15.705</b>	<b>14.936</b>	<b>15.041</b>	<b>15.108</b>	<b>15.474</b>	<b>16.356</b>	<b>17.623</b>	<b>7,75</b>
Asfalto	1.984	1.551	1.764	1.628	1.664	1.135	1.415	1.420	1.865	1.680	-9,92
Coque <sup>5</sup>	877	1.359	1.958	1.793	1.817	1.781	1.739	2.395	2.373	2.563	8,03
Nafta <sup>6</sup>	7.091	9.981	10.182	9.913	8.794	8.952	8.744	8.498	8.626	9.245	7,17
Óleo lubrificante	757	743	916	837	804	807	760	802	786	645	-17,91
Parafina	126	161	152	120	136	133	144	140	134	130	-3,56
Solvente	437	481	515	618	685	991	1.081	827	613	1.078	76,01
Outros <sup>7</sup>	1.247	1.397	875	796	1.036	1.242	1.226	1.392	1.959	2.282	16,48

**Fontes:** Ipiranga, Manguinhos, Univen e Petrobras/Abast para as refinarias a partir de 2001 e ANP/SPP, conforme a Portaria CNP n° 348/1982, para os anos anteriores. ANP/SRP, conforme a Portaria n° 54/2001, para as centrais petroquímicas a partir de 2001. Petrobras/Abast para os anos de 1999 e 2000 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998. Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural para as UPGNs a partir de 2001. Petrobras/Abast para os anos de 1999 e 2000 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998. ANP/SRP, conforme a Portaria n° 54/2001, para os outros produtores.

**Notas:** 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores. Não inclui produção da unidade de industrialização do xisto, com exceção da nafta (vide nota específica 6).

2. Não inclui o consumo próprio de derivados nas unidades produtoras.

3. Não inclui as produções de gás combustível das refinarias.

<sup>1</sup>Refere-se à mistura propano/butano, para usos doméstico e industrial. <sup>2</sup>Não inclui o óleo combustível de refinaria. <sup>3</sup>Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. <sup>4</sup>Inclui óleo leve para turbina elétrica. <sup>5</sup>Inclui coque comercializado para uso energético. <sup>6</sup>Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. <sup>7</sup>Inclui diluentes, resíduos não-energéticos, GLP não-energético e outros produtos não-energéticos.

**Tabela 2.31** - Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, por tipo de unidade produtora - 2007

Derivados de petróleo	Produção (mil m <sup>3</sup> )				
	Refinarias	Centrais petroquímicas	UPGNs	Outros produtores	Total
<b>Total</b>	<b>105.150</b>	<b>1.034</b>	<b>3.329</b>	<b>498</b>	<b>110.011</b>
<b>Energéticos</b>	<b>88.026</b>	<b>1.034</b>	<b>3.329</b>	<b>-</b>	<b>92.389</b>
Gasolina A	20.710	889	-	-	21.599
Gasolina de aviação	62	-	-	-	62
GLP <sup>1</sup>	8.519	145	3.329	-	11.993
Óleo combustível <sup>2,3</sup>	15.390	-	-	-	15.390
Óleo diesel <sup>3</sup>	39.089	-	-	-	39.089
QAV	4.026	-	-	-	4.026
Querosene iluminante	25	-	-	-	25
Outros <sup>4</sup>	205	-	-	-	205
<b>Não-energéticos</b>	<b>17.124</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>498</b>	<b>17.623</b>
Asfalto	1.680	-	-	-	1.680
Coque <sup>5</sup>	2.563	-	-	-	2.563
Nafta <sup>6</sup>	9.245	-	-	-	9.245
Óleo lubrificante	645	-	-	-	645
Parafina	130	-	-	-	130
Solvente	580	-	-	498	1.078
Outros <sup>7</sup>	2.282	-	-	-	2.282

**Fontes:** Ipiranga, Manguinhos, Univen e Petrobras/Abast para as refinarias a partir de 2001 e ANP/SPP, conforme a Portaria CNP n° 348/1982, para os anos anteriores. ANP/SRP, conforme a Portaria n° 54/2001, para as centrais petroquímicas a partir de 2001. Petrobras/Abast para os anos de 1999 e 2000 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998. Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural para as UPGNs a partir de 2001. Petrobras/Abast para os anos de 1999 e 2000 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998. ANP/SRP, conforme a Portaria n° 54/2001, para os outros produtores.

**Notas:** 1. Não inclui o consumo próprio de derivados das unidades produtoras.

2. Com a edição das Portarias ANP n° 84/2001 e n° 317/2001, as centrais petroquímicas passaram a decidir sobre o destino de sua produção de GLP, óleo diesel e gasolina, comercializando-os ou enviando-os como efluentes às refinarias da Petrobras, situação em que o volume transferido foi somado à produção destas unidades.

3. Não inclui as produções de gás combustível das refinarias.

4. O C<sub>3</sub> produzido nas UPGNs de Catu, Candeias, Bahia, Reduc I e Reduc II é incorporado à produção de derivados da RLAM e da Reduc.

<sup>1</sup>Refere-se à mistura propano/butano, para usos doméstico e industrial. <sup>2</sup>Não inclui o óleo combustível de refinaria. <sup>3</sup>Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. <sup>4</sup>Inclui óleo leve para turbina elétrica. <sup>5</sup>Inclui coque comercializado para uso energético. <sup>6</sup>Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. <sup>7</sup>Inclui diluentes, resíduos não-energéticos, GLP não-energético e outros produtos não-energéticos.

O conjunto de refinarias de São Paulo foi responsável por 44,5% da produção total de derivados no ano 2007. A Replan (SP), maior produtora nacional, produziu 20,8 milhões m<sup>3</sup>, o que representou 19,8% da produção de derivados nas refinarias do País. Esta refinaria destacou-se também na produção de óleo diesel, gasolina A, querosene iluminante e coque, com 27,8%, 20,8%, 22,5% e 58,7%, respectivamente, da produção nacional desses derivados.

A RLAM (BA) foi a principal produtora de nafta, com 20,9% da produção nacional deste derivado. A Refinaria RPBC (SP) foi a maior produtora de solventes em 2007, com 33,7% do total produzido. Já a Reduc (RJ) foi a maior produtora de óleo lubrificante, concentrando 71,6% da produção nacional. Em relação às centrais petroquímicas, no ano de 2007 sua produção atingiu um milhão m<sup>3</sup>, volume 7,5% menor que o registrado em 2006. Esta produção subdividiu-se em 85,9% de gasolina A e 14,1 % de GLP.

**Tabela 2.32 - Produção de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, por refinarias - 2007**

Derivados de petróleo	Produção (mil m <sup>3</sup> )							
	Ipiranga (RS)	Lubnor (CE)	Manguinhos (RJ)	Recap (SP)	Reduc (RJ) <sup>1</sup>	Refap (RS)	Regap (MG)	Reman (AM)
<b>Total</b>	<b>791</b>	<b>374</b>	<b>78</b>	<b>2.651</b>	<b>13.207</b>	<b>8.463</b>	<b>7.972</b>	<b>2.354</b>
<b>Energéticos</b>	<b>510</b>	<b>121</b>	<b>44</b>	<b>2.262</b>	<b>10.101</b>	<b>6.779</b>	<b>6.498</b>	<b>1.509</b>
Gasolina A	166	4	44	743	1.799	1.621	1.632	215
Gasolina de aviação	-	-	-	-	-	-	-	-
GLP <sup>2</sup>	10	13	-	357	1.076	725	684	106
Óleo combustível <sup>3,4</sup>	57	102	-	25	3.709	147	845	289
Óleo diesel <sup>4</sup>	276	3	-	1.137	2.743	4.144	2.954	559
QAV	-	(0)	-	-	773	142	376	135
Querosene iluminante	2	0	-	-	1	-	7	0
Outros <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	-	205
<b>Não-energéticos</b>	<b>281</b>	<b>253</b>	<b>34</b>	<b>389</b>	<b>3.106</b>	<b>1.684</b>	<b>1.474</b>	<b>845</b>
Asfalto	-	178	-	-	180	78	356	67
Coque <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	108	392	-
Nafta <sup>7</sup>	257	-	-	-	1.579	1.467	637	778
Óleo lubrificante	-	75	-	-	462	-	-	-
Parafina	-	-	-	-	16	-	-	-
Solvente	25	-	34	78	8	21	90	-
Outros <sup>8</sup>	-	-	-	311	861	10	-	-

Derivados de petróleo	Produção (mil m <sup>3</sup> )						
	Repar (PR)	Replan (SP)	Revap (SP)	RLAM (BA) <sup>1</sup>	RPBC (SP)	Univen (SP)	TOTAL
<b>Total</b>	<b>10.025</b>	<b>20.853</b>	<b>14.196</b>	<b>15.146</b>	<b>8.717</b>	<b>324</b>	<b>105.150</b>
<b>Energéticos</b>	<b>9.358</b>	<b>18.148</b>	<b>12.396</b>	<b>12.500</b>	<b>7.538</b>	<b>262</b>	<b>88.026</b>
Gasolina A	2.574	4.317	2.755	2.534	2.049	257	20.710
Gasolina de aviação	-	-	-	-	62	-	62
GLP <sup>2</sup>	1.014	1.627	1.257	1.112	537	-	8.519
Óleo combustível <sup>3,4</sup>	1.240	1.029	3.405	4.059	479	5	15.390
Óleo diesel <sup>4</sup>	4.363	10.849	3.129	4.521	4.411	-	39.089
QAV	163	320	1.848	270	-	-	4.026
Querosene iluminante	4	6	1	4	-	-	25
Outros <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	205
<b>Não-energéticos</b>	<b>667</b>	<b>2.705</b>	<b>1.800</b>	<b>2.646</b>	<b>1.179</b>	<b>62</b>	<b>17.124</b>
Asfalto	256	123	351	92	-	-	1.680
Coque <sup>6</sup>	-	1.505	-	-	559	-	2.563
Nafta <sup>7</sup>	99	864	1.441	1.932	192	-	9.245
Óleo lubrificante	-	-	-	108	-	-	645
Parafina	-	-	-	114	-	-	130
Solvente	52	-	8	8	195	62	580
Outros <sup>8</sup>	261	213	-	393	233	-	2.282

**Fontes:** Ipiranga, Manguinhos, Univen e Petrobras/Abast para as refinarias a partir de 2001 e ANP/SPP, conforme a Portaria CNP n° 348/1982, para os anos anteriores.

**Notas:** 1. Não inclui o consumo próprio de derivados das refinarias.

2. Com a edição das Portarias ANP n° 84/2001 e n° 317/2001, as centrais petroquímicas passaram a decidir sobre o destino de sua produção de GLP, óleo diesel e gasolina, comercializando-os ou enviando-os como efluentes às refinarias da Petrobras. Dessa forma, apenas a parcela transferida às refinarias da Petrobras passou a ser somada à produção destas unidades.

3. Não inclui as produções de gás combustível.

4. As quantidades negativas indicam que a quantidade produzida foi inferior à quantidade do produto que foi transferida para a composição de outros derivados.

<sup>1</sup>O C<sub>3</sub>+ produzido nas UPGNs de Catu, Candeias e Bahia é incorporado à produção de derivados da RLAM e o produzido em Reduc I e Reduc II, incorporado à Reduc. <sup>2</sup>Refere-se à mistura propano/butano, para usos doméstico e industrial. <sup>3</sup>Não inclui o óleo combustível de refinaria. <sup>4</sup>Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. <sup>5</sup>Inclui óleo leve para turbina elétrica. <sup>6</sup>Inclui coque comercializado para uso energético. <sup>7</sup>Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. <sup>8</sup>Inclui diluentes, resíduos não-energéticos, GLP não energético e outros produtos não-energéticos.

Tabela 2.33 - Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas - 1998-2007

Derivados de petróleo	Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas (mil m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	735,3	714,6	692,3	950,3	784,9	1.066,9	1.064,1	1.022,2	1.119,1	1.035,0	-7,51
GLP	-	-	-	8,2	61,7	234,0	223,8	171,6	178,6	145,1	-18,76
GLP efluente petroquímico¹	265,5	240,1	196,4	166,2	83,7	30,7	1,9	1,4	3,5	1,3	-62,11
Propano especial¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Destilados leves intermediários¹	396,5	384,9	401,9	138,9	1,8	-	-	-	-	-	-
Gasolina A	-	-	-	623,6	637,7	802,2	838,4	849,2	937,0	888,6	-5,16
Destilados médios intermediários¹	73,3	89,6	94,0	13,3	-	-	-	-	-	-	-

Fontes: ANP, conforme a Portaria nº 54/2001, a partir de 2001. Petrobras/Abast para os anos de 1999 e 2000 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.  
¹Até 2001, toda a produção de GLP, óleo diesel e gasolina das centrais petroquímicas era enviada como efluente às refinarias da Petrobras, tendo em vista que a sua comercialização pelas centrais petroquímicas somente foi regulamentada com a edição das Portarias ANP nº 84/2001 e nº 317/2001. Desta forma, a partir de 2002, as centrais petroquímicas passaram a decidir sobre o destino de sua produção de GLP, óleo diesel e gasolina, comercializando-os ou enviando-os como efluentes às refinarias da Petrobras.

2.10 Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo

Os preços médios ponderados semanais praticados pelos produtores (refinarias, centrais petroquímicas e formuladores) e importadores de gasolina A, óleo diesel, QAV e GLP são publicados no Anuário Estatístico desde a edição de 2003, em substituição às séries de preços de realização e faturamento dos derivados de petróleo divulgada nas 15 edições anteriores. A partir da abertura do mercado nacional de derivados em 01/01/2002, os preços de realização e faturamento deixaram de existir, e os preços dos derivados passaram a flutuar de acordo com as condições econômicas do mercado nacional.

Vale ressaltar que, nos preços dos produtores e importadores publicados neste capítulo, estão incluídas as parcelas relativas à Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – Cide, instituída pela Lei nº 10.336/01 (com alíquotas alteradas pelo Decreto nº 4.565/03), aos Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/Pasep e ao financiamento da Seguridade Social – Cofins, conforme a Lei nº 9.990/00, e não estão computados os valores do ICMS, que dependem de legislação própria de cada Unidade da Federação. Os preços divulgados neste capítulo são reportados semanalmente pelos produtores e importadores à ANP que, através da Portaria ANP nº 297/2001, instituiu a obrigatoriedade de apresentação por parte destes agentes das informações relativas à comercialização de gasolina A, óleo diesel, QAV e GLP. Estes valores são frequentemente atualizados e encontram-se disponíveis para consulta no sítio da ANP, em <www.anp.gov.br/petro/precos\_de\_produtores.asp>.

Tabela 2.34 - Preços médios ponderados de produtores e importadores de gasolina A, segundo Grandes Regiões - 2002-2007

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores¹ e importadores de gasolina A (R\$/l)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	0,996	1,247	1,293	1,443	1,541	1,539
Região Norte	1,011	1,247	1,278	1,443	1,539	1,539
Região Nordeste	0,999	1,236	1,263	1,415	1,510	1,511
Região Sudeste	0,990	1,238	1,297	1,447	1,545	1,542
Região Sul	0,996	1,258	1,291	1,439	1,536	1,534
Região Centro-Oeste	1,029	1,299	1,341	1,497	1,599	1,599

Fonte: ANP/SBQ, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.  
Notas: 1. Preços em valores correntes.  
2. Os preços incluem as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.  
¹No período considerado, houve produção de gasolina A em refinarias, centrais petroquímicas e outros produtores.

Tabela 2.35 - Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo diesel, segundo Grandes Regiões - 2002-2007

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores <sup>1</sup> e importadores de óleo diesel (R\$/l)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	0,689	0,992	1,035	1,247	1,356	1,362
Região Norte	0,659	0,974	1,025	1,224	1,352	1,355
Região Nordeste	0,661	0,952	0,985	1,198	1,314	1,319
Região Sudeste	0,692	0,997	1,039	1,253	1,357	1,368
Região Sul	0,689	1,010	1,058	1,273	1,381	1,381
Região Centro-Oeste	0,719	1,024	1,072	1,285	1,395	1,395

Fonte: ANP/SBQ, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

<sup>1</sup>No período considerado, houve produção de óleo diesel apenas em refinarias.

Tabela 2.36 - Preços médios ponderados de produtores e importadores de GLP, segundo Grandes Regiões - 2002-2007

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores <sup>1</sup> e importadores de GLP (R\$/kg)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	0,764	1,105	1,062	1,057	1,071	1,071
Região Norte	0,741	1,057	1,041	1,036	1,040	1,043
Região Nordeste	0,747	1,079	1,018	1,020	1,050	1,051
Região Sudeste	0,772	1,118	1,081	1,075	1,081	1,082
Região Sul	0,766	1,104	1,059	1,051	1,070	1,071
Região Centro-Oeste	0,777	1,194	1,108	1,111	-	1,142

Fonte: ANP/SBQ, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Preços médios de venda dos botijões de 13 kg e outros.

3. Os preços incluem as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

<sup>1</sup>No período considerado, houve produção de GLP em refinarias, UPGNs e centrais petroquímicas.

Tabela 2.37 - Preços médios ponderados de produtores e importadores de querosene de aviação, segundo Grandes Regiões - 2002-2007

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores <sup>1</sup> e importadores de querosene de aviação (R\$/l)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	0,589	0,844	1,056	1,245	1,272	1,228
Região Norte	0,596	0,838	1,049	1,228	1,274	1,243
Região Nordeste	0,589	0,836	1,044	1,230	1,269	1,220
Região Sudeste	0,588	0,846	1,058	1,246	1,272	1,228
Região Sul	0,596	0,848	1,087	1,274	1,279	1,231
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP/SBQ, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

3. Preços disponíveis apenas para as regiões e os períodos nos quais ocorreu comercialização de querosene de aviação.

<sup>1</sup>No período considerado, houve produção de querosene de aviação apenas em refinarias.

Tabela 2.38 - Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A1, segundo Grandes Regiões - 2002-2007

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores <sup>1</sup> e importadores de óleo combustível A1 (R\$/kg)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	-	-	0,623	0,687	0,716	0,727
Região Norte	-	-	0,585	0,655	0,759	0,777
Região Nordeste	-	-	0,654	0,678	0,716	0,738
Região Sudeste	-	-	0,630	0,691	0,710	0,732
Região Sul	-	-	0,618	0,709	0,687	0,671
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP/SBQ, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

3. Preços disponíveis apenas para as regiões e os períodos nos quais ocorreu comercialização de óleo combustível A1.

<sup>1</sup>No período considerado, houve produção de óleo combustível A1 apenas em refinarias.

# Industrialização do Xisto

## 2.11 Industrialização do Xisto

Este tema apresenta de forma sintética as atividades relacionadas ao xisto betuminoso que possuem interface com a indústria nacional do petróleo. O xisto é uma rocha sedimentar rica em matéria orgânica (querogênio). Quando submetido a temperaturas elevadas, decompõe-se em óleo, água, gás e um resíduo sólido contendo carbono. Assim, através de sua transformação, é possível produzir uma série de subprodutos que podem ser aproveitados pelos mais diversos segmentos industriais.

A Petrobras, única empresa a utilizar o xisto para fins energéticos no Brasil, concentra suas operações na jazida localizada em São Mateus do Sul, no Estado do Paraná, onde está instalada sua Unidade de Negócio da Industrialização do Xisto – SIX.

O volume de xisto bruto processado no ano de 2007 foi de 2,3 milhões t, volume 4,5% superior ao processado no ano anterior. Da transformação do xisto realizado na SIX são obtidos os seguintes produtos energéticos: gás de xisto, GLP e óleo combustível. Ademais, produz-se nafta e outros derivados não-energéticos do xisto.

Em 2007, a produção brasileira de gás de xisto foi de 18,8 mil t, volume 20,1% maior que o registrado em 2006, enquanto a produção de GLP somou 23,6 mil m³, volume 12,7% maior que o do ano anterior. O volume de óleo combustível obtido a partir do processamento do xisto foi de 102,5 mil m³ em 2007, produção 5% menor que a verificada em 2006. Quanto aos produtos não-energéticos, o volume produzido de nafta (48,1 mil m³) aumentou 7,7% em 2007. Adicionalmente, a SIX produziu cerca de 4 mil m³ de outros derivados não-energéticos em 2007.

Tabela 2.39 - Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto - 1998-2007

Especificação	Unidade	Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto										07/06 %
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Xisto bruto processado	t	2.699.679	2.665.404	2.676.432	2.787.911	2.452.137	2.165.610	2.414.326	1.969.652	2.242.079	2.343.086	4,51
Produtos obtidos												
Energéticos												
Gás de xisto <sup>1,2</sup>	t	7.709	8.214	10.853	11.977	14.379	13.326	14.855	13.936	15.619	18.756	20,08
GLP <sup>3,4</sup>	m³	27.663	27.708	25.485	27.560	16.028	21.535	24.607	20.079	20.958	23.624	12,72
Óleo combustível <sup>4</sup>	m³	25.250	65.848	123.035	119.036	127.461	98.710	121.068	104.385	107.944	102.544	-5,00
Não-energéticos												
Nafta <sup>5</sup>	m³	36.800	39.000	39.400	40.088	39.108	40.450	39.694	34.552	44.632	48.083	7,73
Outros não-energéticos <sup>6</sup>	m³	-	-	-	14.722	12.155	14.172	16.045	12.097	13.623	4.012	-70,55

Fonte: Petrobras/SIX.  
Notas: 1. Não foram disponibilizados dados anteriores a 1998 devido à impossibilidade, no momento, de compilar dados confiáveis para este período.  
2. Não inclui o consumo próprio de derivados, com exceção do gás de xisto (vide nota específica 1 abaixo).  
<sup>1</sup>Inclui consumo próprio. <sup>2</sup>Vendas diretas aos consumidores. <sup>3</sup>Inclui propano e butano. <sup>4</sup>Vendas às distribuidoras. <sup>5</sup>A produção de nafta é enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. <sup>6</sup>Inclui outros derivados não-energéticos de menor importância.



# Movimentação de Petróleo, Gás Natural e seus derivados

## 2.12 Terminais

Para viabilizar a movimentação de petróleo, seus derivados e álcool etílico no território nacional, o Brasil dispunha, em 2007, de 101 terminais autorizados a funcionar, compreendendo nove centros coletores de álcool, 60 terminais aquaviários e 32 terminais terrestres. Estes terminais possuíam uma capacidade nominal de armazenamento de 11,8 milhões m<sup>3</sup>, distribuída por 1.639 tanques. A capacidade nacional de armazenamento subdivide-se em 5,4 milhões m<sup>3</sup> destinados ao petróleo, 6 milhões m<sup>3</sup> para os derivados (exceto GLP) e o restante (331 mil m<sup>3</sup>) reservado para o armazenamento exclusivo de GLP.

Os terminais aquaviários concentraram a maior parte da capacidade nominal de armazenamento nacional e o maior número de tanques autorizados: 69,1% e 76% do total, respectivamente. Em relação às Unidades da Federação, São Paulo foi a que apresentou a maior capacidade de armazenamento em terminais e o maior número de tanques: 4,8 milhões m<sup>3</sup> (40,6% da capacidade nacional) em 695 tanques (42,4% dos tanques disponíveis no País).

**Tabela 2.40** - Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e álcool etílico, segundo terminais, em 31/12/2007 (Continua)

Tipo, local e operador (Unidade da Federação)	Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e álcool etílico				
	Número de tanques	Capacidade nominal (m <sup>3</sup> )			
		Petróleo	Derivados (exceto GLP)	GLP	Total
<b>Total</b>	<b>1.639</b>	<b>5.448.394</b>	<b>6.032.469</b>	<b>331.248</b>	<b>11.812.111</b>
<b>Centro Coletor de Álcool</b>	<b>21</b>	-	<b>105.000</b>	-	<b>105.000</b>
Aracaju (SE) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Araraquara (SP) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Bauru (SP) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Brasília (DF) - Petrobras	3	-	15.000	-	15.000
Campos (RJ) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Londrina (PR) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Ourinhos (SP) - Petrobras	4	-	20.000	-	20.000
Santa Adélia (SP) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
Sertãozinho (SP) - Petrobras	2	-	10.000	-	10.000
<b>Terminal Aquaviário</b>	<b>1.245</b>	<b>3.987.930</b>	<b>3.935.430</b>	<b>237.174</b>	<b>8.160.534</b>
Alemoa (SP) - Transpetro	26	-	263.134	83.002	346.136
Alemoa (SP) - Stolthaven	30	-	55.550	-	55.550
Alemoa (SP) - União	92	-	72.350	-	72.350
Alemoa (SP) - Vopak	40	-	44.705	-	44.705
Andradina (SP) - Gasa	9	-	8.210	-	8.210
Aratu (BA) - Tequimar	74	-	156.200	-	156.200
Aratu (BA) - Vopak	45	-	59.710	-	59.710
Cabedelo (PB) - TECAB	2	-	17.889	-	17.889
Cabedelo (PB) - Transpetro	4	-	10.022	-	10.022
Canoas (RS) Liquigás <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Canoas (RS) - Supergasbras	12	-	-	1.400	1.400
Canoas (RS) - Transpetro	5	-	17.089	-	17.089
Carmópolis (SE) - Transpetro	5	160.239	-	-	160.239
Coari (AM) - Transpetro	13	60.000	275	19.551	79.826
Dunas (RN) - Transpetro	6	-	26.642	-	26.642
Guamaré (RN) - Transpetro	7	190.142	-	-	190.142
Ilha Barnabé (SP) - Copape	6	-	50.459	-	50.459
Ilha Barnabé (SP) - Granel	82	-	87.000	-	87.000
Ilha Barnabé (SP) - Vopak	66	-	47.477	-	47.477
Almirante Tamandaré Ilha d'Água (RJ) - Transpetro	18	-	165.066	-	165.066
Ilha Grande (RJ) - Transpetro	14	870.000	66.200	-	936.200
Ilha Redonda (RJ) - Transpetro	5	-	-	35.614	35.614
Ipojuca (PE) - Temape	13	-	33.937	-	33.937
Itajaí (SC) - Liquigás <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Itaqui (MA) - Granel	21	-	42.811	-	42.811
Itaqui (MA) - Transpetro	9	-	71.290	4.800	76.090
Maceió (AL) - Transpetro	14	26.155	30.049	-	56.204
Madre de Deus (BA) - Transpetro	47	-	604.079	52.611	656.690
Manaus (AM) Reman - Transpetro <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
Miramar (PA) - Transpetro	6	-	37.899	6.360	44.259
Osório (RS) - Copesul	4	-	164.000	-	164.000
Osório (RS) - Transpetro	16	509.000	192.159	-	701.159
Paranaguá (PR) - Cattalini	40	-	153.155	-	153.155
Paranaguá (PR) - Transpetro	34	-	174.008	9.600	183.608
Pecém (CE) - Cearáportos <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Porto Velho (RO) - Fogás <sup>4</sup>	-	-	-	-	-
Refinaria de Manguinhos (RJ) <sup>5</sup>	-	-	-	-	-
Regência (ES) - Transpetro	4	42.427	-	-	42.427
Rio de Janeiro - Caju (RJ) - União	24	-	17.245	-	17.245
Rio de Janeiro - Ilha do Governador (RJ) - Esso	68	-	37.073	-	37.073
Rio de Janeiro - Ilha do Governador (RJ) - ExxonMobil	37	-	55.072	-	55.072
Rio Grande (RS) - Copesul	32	-	36.800	2.616	39.416
Rio Grande (RS) - Granel	16	-	29.600	-	29.600
Rio Grande (RS) - Transpetro <sup>6</sup>	14	-	56.754	-	56.754
São Mateus (ES) - Transpetro	5	78.000	-	-	78.000
Santa Clara (RS) - Copesul <sup>7</sup>	5	-	19.000	-	19.000
Santarém (PA) - Fogás	6	-	-	680	680
Santos (SP) - Tequimar TIS	33	-	78.469	-	78.469
Santos (SP) - União	92	-	72.350	-	72.350
São Francisco do Sul (SC) - Transpetro	7	466.622	-	-	466.622
Almirante Barroso S. Sebastião (SP) - Transpetro	36	1.585.345	426.326	-	2.011.671
Suapec (PE) - Decal	13	-	156.222	-	156.222
Suapec (PE) - Pandenor	16	-	31.600	-	31.600
Suapec (PE) - Temape	11	-	33.937	-	33.937
Suapec (PE) - Tequimar	40	-	162.882	5.000	167.882
Suapec (PE) - Transpetro	14	-	55.031	15.940	70.971
TPG-Tegal (BA) - Braskem <sup>8</sup>	-	-	-	-	-
Vila Velha (ES) - CPVV	3	-	1.504	-	1.504
Vila Velha (ES) Hiper Petro	2	-	3.200	-	3.200
Vitória (ES) - Transpetro	2	-	11.000	-	11.000

**Tabela 2.40** - Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e álcool etílico, segundo terminais, em 31/12/2007 (Conclusão)

Tipo, local e operador (Unidade da Federação)	Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e álcool etílico				
	Número de tanques	Capacidade nominal (m <sup>3</sup> )			
		Petróleo	Derivados (exceto GLP)	GLP	Total
<b>Terminal Terrestre</b>	<b>373</b>	<b>1.460.464</b>	<b>1.992.039</b>	<b>94.074</b>	<b>3.546.577</b>
Araucária (PR) - Utingás	18	-	-	2.117	2.117
Barueri (SP) - Transpetro	25	-	199.978	9.571	209.549
Betim (MG) - Betingás	22	-	-	2.584	2.584
Brasília (DF) - Transpetro	10	-	70.475	9.516	79.991
Cabiúnas (RJ) - Transpetro	12	485.198	-	4.770	489.968
Campos Elísios (RJ) - Transpetro	10	483.928	68.364	-	552.292
Candeias (BA) - Transpetro	12	-	36.417	-	36.417
Cubatão (SP) - Transpetro	15	70.514	93.886	-	164.400
Florianópolis (Biguaçu) (SC) - Transpetro	6	-	38.012	-	38.012
Senador Canedo - Goiânia (GO) - Transpetro	16	-	137.083	20.319	157.402
Guararema (SP) - Transpetro	12	420.824	589.630	-	1.010.454
Guarulhos (SP) - Copape	4	-	4.252	-	4.252
Guarulhos (SP) - Transpetro	19	-	165.146	-	165.146
Itabuna (BA) - Transpetro	9	-	20.668	4.816	25.484
Itajaí (SC) - Transpetro	11	-	50.023	6.534	56.557
Japeri (RJ) - Transpetro	7	-	38.588	-	38.588
Jequié (BA) - Transpetro	9	-	18.497	4.462	22.959
Joinville (Guaramirim) (SC) - Transpetro	5	-	18.063	-	18.063
Maringá (PR) - Sta. Terezinha	2	-	2.800	-	2.800
Montes Claros (MG) - Tequimar	6	-	4.400	-	4.400
Osasco (SP) - Bona	43	-	6.947	-	6.947
Paulínia (SP) - Tequimar	3	-	3.700	-	3.700
Ribeirão Preto (SP) - Transpetro	6	-	51.791	6.368	58.159
Rio Grande (RS) - Refinaria Ipiranga	18	-	7.500	900	8.400
São Paulo (SP) - Diamond	14	-	1.235	-	1.235
Santos (SP) - Adonai	7	-	6.184	-	6.184
Santo Andre(SP) - Utingás	4	-	-	12.568	12.568
Triunfo (RS) - Copesul	5	-	19.000	-	19.000
Utinga (SP) - Transpetro	19	-	222.592	-	222.592
Uberaba (MG) - Transpetro	6	-	42.833	-	42.833
Uberlândia (MG) - Transpetro	9	-	45.838	9.549	55.387
Volta Redonda (RJ) - Transpetro	9	-	28.137	-	28.137

Fonte: ANP/SCP, conforme a Portaria ANP n° 170/1998.

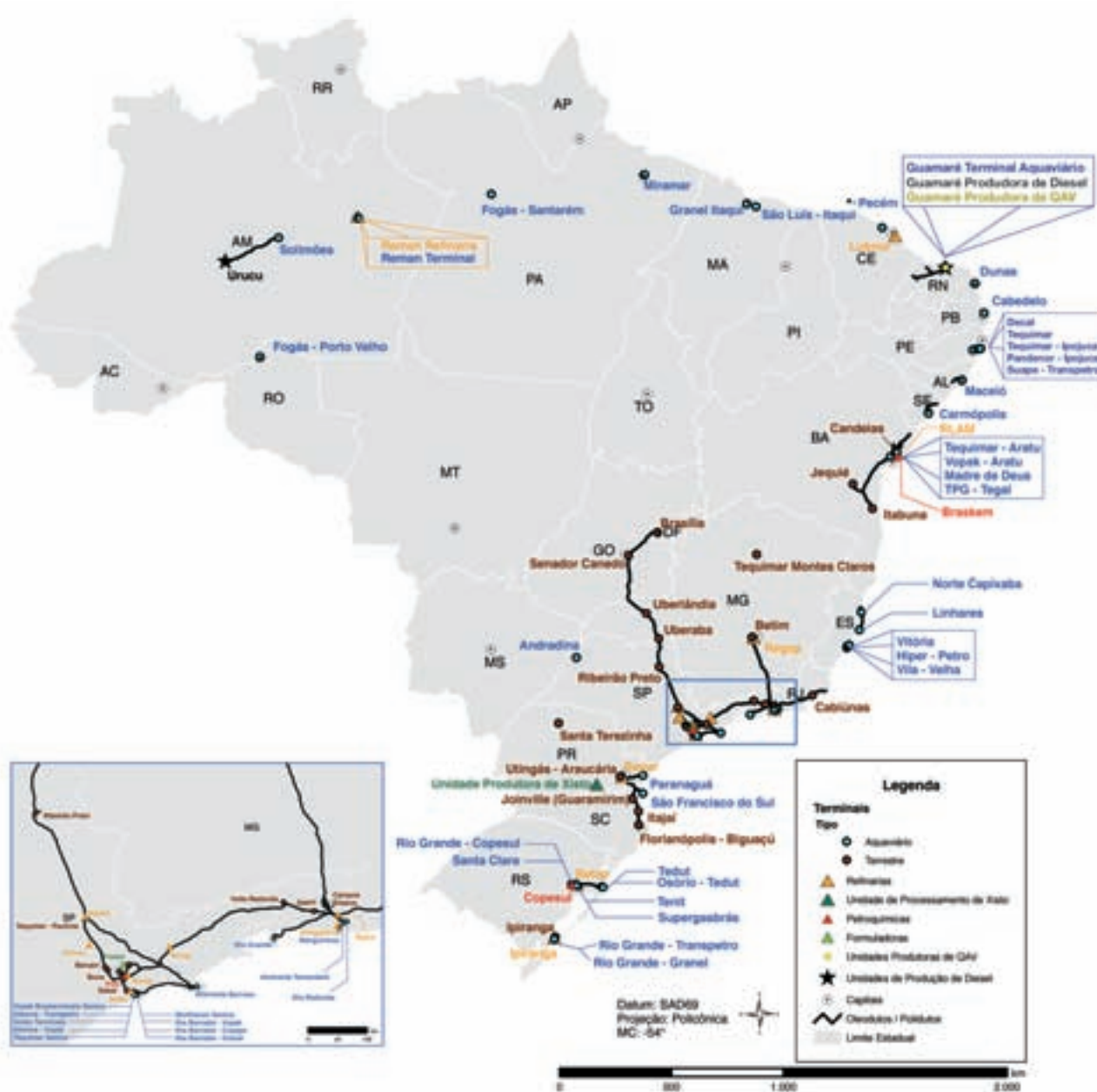
<sup>1</sup>A área de tancagem só compreende píeres de atracação e dutos. <sup>2</sup>A tancagem utilizada pertence à Refinaria de Manaus. <sup>3</sup>Terminal para transbordo de navios. <sup>4</sup>Área de armazenamento de GLP na base da Fogás. <sup>5</sup>O quadro de bóias está interligado com o parque de tanques da Refinaria de Manguinhos. <sup>6</sup>Recebe petróleo para ser utilizado na Refinaria Ipiranga. <sup>7</sup>A Central Petroquímica da Copesul está diretamente interligada ao cais acostável. A tancagem para recebimento de insumos desta unidade está localizada em sua área. <sup>8</sup>A Central Petroquímica da Braskem está diretamente interligada ao pier de atracação de navios, através de dutos. A tancagem para recebimento de insumos desta unidade está localizada em sua área.

### 2.13 Dutos

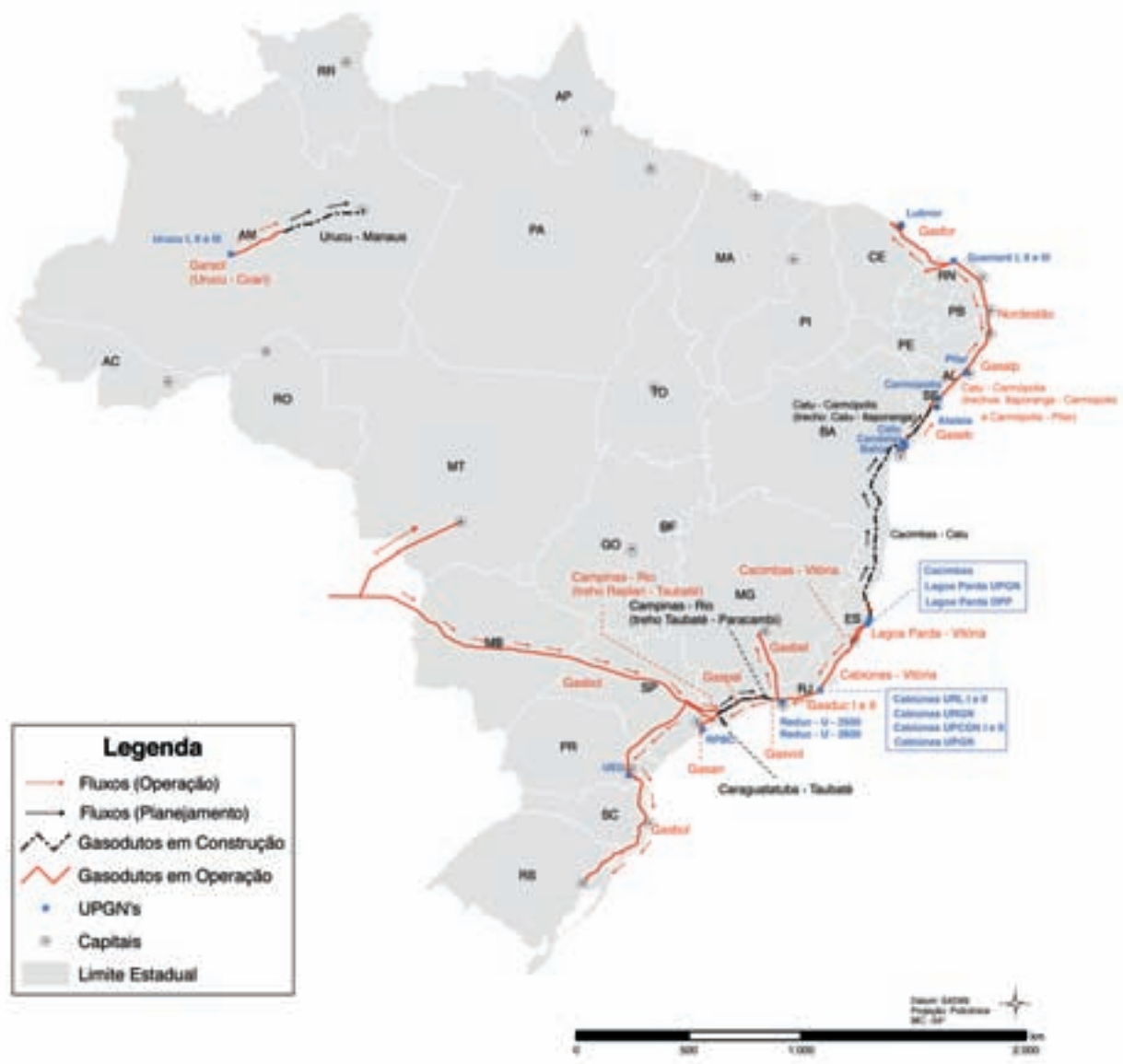
No ano de 2007, a infra-estrutura dutoviária nacional era composta de 526 dutos destinados à movimentação de petróleo, derivados, gás natural e outros produtos. Esses dutos somaram 16 mil km de extensão, divididos em 10,7 mil km para transporte e 5,2 mil km para transferência. Com extensão de 8,1 mil km, 87 dutos destinavam-se à movimentação de gás natural; 372 dutos, com extensão de 5,8 mil km, à movimentação de derivados; 30 dutos, com extensão de 2 mil km, à movimentação de petróleo; e os 76 km restantes, compostos por 37 dutos, destinaram-se à movimentação dos demais produtos, tais como álcool, solventes e outros de menor importância.

Os traçados dos dutos encontram-se ilustrados nos Cartogramas 2.2 e 2.3.

**Cartograma 2.2 - Infra-estrutura de produção e movimentação de petróleo e derivados - 2007**



**Cartograma 2.3 - Infra-estrutura de produção e movimentação de gás natural - 2007**



**Tabela 2.41** - Quantidade e extensão de dutos em operação, por função, segundo produtos movimentados, em 31/12/2007

Produtos movimentados	Dutos em operação		
	Função	Quantidade	Extensão (km)
Total		526	15.951
Derivados	Transferência	275	990
	Transporte	97	4.809
Gás natural	Transferência	59	2.233
	Transporte	28	5.861
Petróleo	Transferência	30	1.983
Outros <sup>1</sup>	Transferência	32	36
	Transporte	5	40

**Fonte:** ANP/SCM, conforme a Portaria ANP nº 170/1998.

<sup>1</sup>Inclui dutos para movimentação de álcool anidro, álcool hidratado, aguarrás e metanol, etano e propano de insumo para petroquímica, gasolina de pirólise e propileno de insumo para indústria petroquímica.

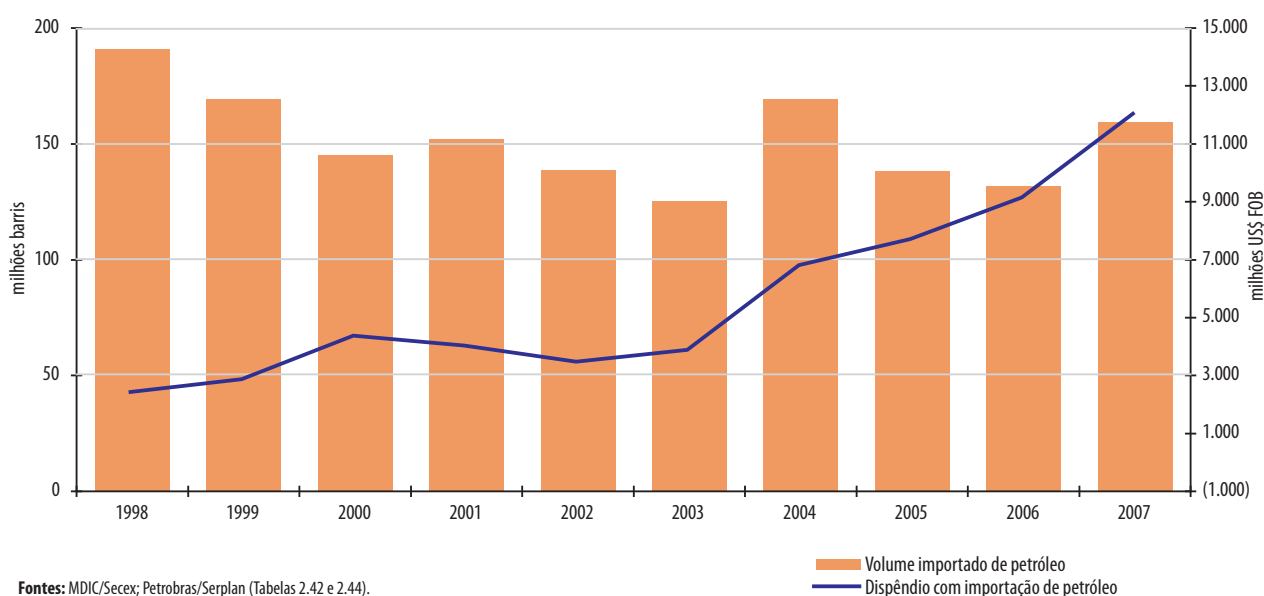
# Comércio Exterior

## 2.14 Importação e Exportação de Petróleo

No ano de 2007, para complementar o suprimento nacional, o Brasil importou petróleo, gás natural e seus derivados. O volume importado de petróleo atingiu 159,6 milhões de barris. Relativamente ao ano de 2006, este volume elevou-se em 21,4%. Entre 1998 e 2007, houve quedas na importação de petróleo em todos os anos, com as exceções de 2001, 2004 e 2007. O dispêndio do País com importações de petróleo cresceu 31,8%, em virtude do expressivo aumento dos preços do petróleo no mercado internacional e do aumento do volume importado. O preço médio do barril de petróleo importado pelo Brasil em 2007 atingiu a cifra de US\$ 74,7, valor recorde na década, superando em 9% o verificado no ano anterior. Como resultado, o dispêndio com as importações brasileiras de petróleo foi de US\$ 12 bilhões FOB em 2007.

Em 2007, as importações brasileiras de petróleo mantiveram perfil similar ao verificado em 2006. A principal região fornecedora foi a África, que teve participação de 73,6% do volume total importado em 2007. O segundo lugar foi ocupado pelo Oriente Médio, concentrando 16,7%. Entre os países da África destacaram-se a Nigéria e a Argélia, que responderam por, respectivamente, 41,4% e 12,9% do total importado pelo Brasil. Do Oriente Médio, os principais exportadores foram a Arábia Saudita e o Iraque, representando 14,1% e 2,6% do óleo importado pelo Brasil. Entre os países das Américas Central e do Sul, a Colômbia teve a maior participação no fornecimento de petróleo para o Brasil, respondendo por 0,7% do total importado em 2007.

**Gráfico 2.17** - Evolução do volume importado e do dispêndio com a importação de petróleo - 1998-2007



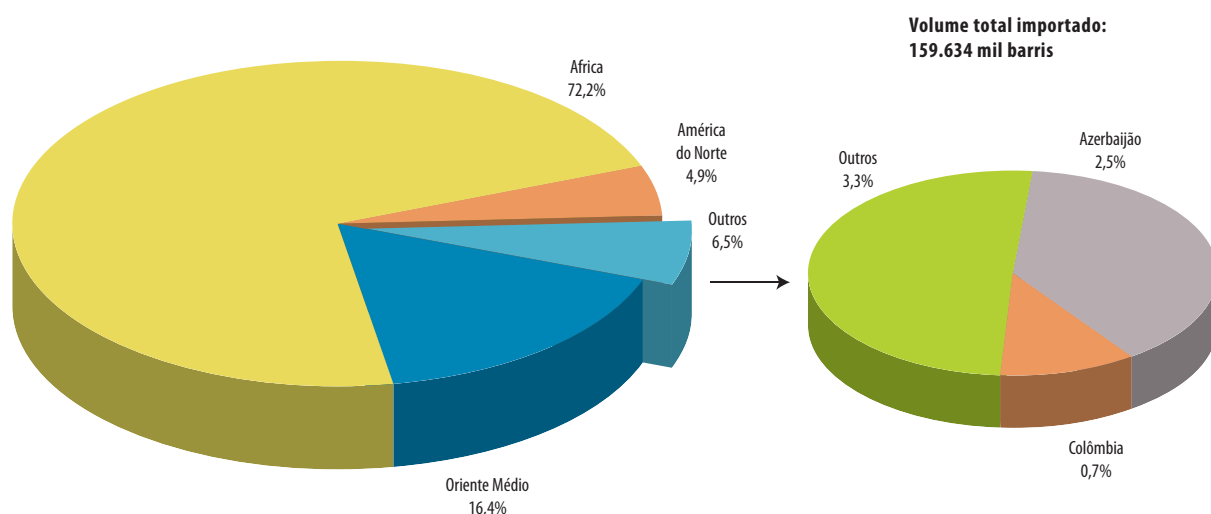
**Tabela 2.42 - Importação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência - 1998-2007**

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Importação de petróleo (mil barris)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>190.920</b>	<b>169.242</b>	<b>145.301</b>	<b>152.182</b>	<b>138.726</b>	<b>125.535</b>	<b>169.275</b>	<b>138.213</b>	<b>131.508</b>	<b>159.634</b>	<b>21,39</b>
<b>América do Norte</b>	-	-	0	2.076	1.863	-	0	5.130	3.445	7.998	132,14
Estados Unidos	-	-	0	2.076	1.863	-	0	5.130	3.445	7.998	132,14
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>69.104</b>	<b>44.073</b>	<b>59.139</b>	<b>34.740</b>	<b>19.671</b>	<b>8.476</b>	<b>8.636</b>	<b>6.423</b>	<b>3.510</b>	<b>2.429</b>	<b>-30,79</b>
Argentina	38.133	23.014	34.452	20.335	12.813	4.939	2.821	1.922	230	226	-1,62
Barbados	-	-	-	-	-	-	604	-	-	-	-
Bermuda	-	-	-	-	-	-	-	-	954	238	-75,07
Bolívia	-	-	502	2.798	2.272	3.089	2.768	2.907	2.094	781	-62,73
Colômbia	-	2.990	7.860	723	-	-	558	-	109	1.184	990,93
Equador	359	-	-	-	-	-	1.696	1.595	123	-	-
Ilhas Cayman	-	-	-	56	-	252	-	-	-	-	-
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	30.613	18.070	16.325	10.828	4.587	197	190	-	-	-	-
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	-	-	-	2.042	5.890	6.296	-	0	994	5.157	418,71
Alemanha	-	-	-	703	1.031	-	-	-	-	411	..
Azerbaijão	-	-	-	-	-	-	-	-	994	4.152	317,61
Cazaquistão	-	-	-	-	917	-	-	-	-	-	-
Itália	-	-	-	-	-	2.059	-	-	-	-	-
França	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Noruega	-	-	-	-	-	1.425	-	-	-	-	-
Reino Unido <sup>1</sup>	-	-	-	-	1.937	2.812	-	-	-	-	-
Rússia	-	-	-	-	1.035	-	-	-	-	-	-
Suíça	-	-	-	1.339	970	-	-	-	-	595	..
<b>Oriente Médio</b>	<b>46.551</b>	<b>42.182</b>	<b>31.647</b>	<b>27.666</b>	<b>38.694</b>	<b>36.250</b>	<b>37.830</b>	<b>35.248</b>	<b>32.669</b>	<b>26.612</b>	<b>-18,54</b>
Arábia Saudita	33.009	31.655	20.696	24.921	24.097	26.162	24.192	24.641	22.906	22.531	-1,64
Emirados Árabes Unidos	2.032	-	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-
Iêmen	899	-	1.266	1.304	-	-	-	-	-	-	-
Irã	10.611	4.124	-	-	233	251	-	-	-	-	-
Iraque	-	6.011	8.486	1.441	14.364	9.838	13.639	10.607	9.764	4.082	-58,19
Síria	-	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>África</b>	<b>73.447</b>	<b>82.986</b>	<b>53.936</b>	<b>85.658</b>	<b>72.608</b>	<b>73.634</b>	<b>122.809</b>	<b>91.412</b>	<b>90.890</b>	<b>117.438</b>	<b>29,21</b>
Angola	1.805	878	-	5.988	-	-	-	-	6.814	12.220	79,33
Argélia	27.299	39.468	33.315	29.349	30.621	25.886	38.466	38.603	21.830	20.626	-5,52
Congo (Rep. Democrática)	-	-	-	-	-	-	-	-	3.835	2.503	-34,72
Congo (Brazzaville)	-	-	1.875	2.860	1.494	1.790	-	956	1.825	1.830	0,27
Egito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gabão	-	-	-	2.247	1.960	-	-	-	-	-	-
Gana	-	-	-	-	879	-	-	-	-	-	-
Guiné Equatorial	-	-	-	-	-	-	284	4.362	1.390	2.462	77,17
Líbia	-	959	-	-	-	-	-	-	2.621	11.783	349,48
Nigéria	44.343	41.682	18.746	45.215	37.654	45.958	84.059	47.491	52.575	66.014	25,56
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>1.818</b>	-	<b>578</b>	-	-	<b>879</b>	-	-	-	-	-
Austrália	862	-	578	-	-	879	-	-	-	-	-
Indonésia	956	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fontes:** MDIC/Secex, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

**Nota:** Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas Centrais Petroquímicas.

<sup>1</sup>Em 2002, inclui Ilhas Virgens (382 mil barris).

**Gráfico 2.18** - Distribuição percentual da importação de petróleo, segundo procedência - 2007

**Fonte:** MDIC/Secex (Tabela 2.42).

**Nota:** Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas Centrais Petroquímicas.

As exportações brasileiras de petróleo chegaram a 153,8 milhões de barris em 2007, registrando acréscimo de 14,5% em relação ao ano anterior. As exportações geraram uma receita de US\$ 8,9 bilhões, valor 29,2% maior do que o arrecadado em 2006. Esta alta do valor arrecadado ocorreu também em decorrência do significativo aumento do preço médio do barril de petróleo exportado pelo Brasil, que passou de US\$ 51,32/barril em 2006 para US\$ 57,90/barril em 2007, um crescimento de 12,8%, seguindo a tendência observada nos preços do mercado internacional (vide seção 1, tema Petróleo, capítulo 1.4). As exportações nacionais de petróleo tiveram como principal destino os Estados Unidos, que representaram 35,4% do volume total exportado em 2007. O segundo lugar, em termos regionais, foi ocupado pelo conjunto dos demais países americanos que importam petróleo do Brasil, concentrando 31,7%. A terceira posição coube à Europa, responsável pela compra de 21,3% do petróleo exportado pelo Brasil. Além dos Estados Unidos, os principais países importadores de petróleo do Brasil em 2007 foram Chile (15,3%), Santa Lúcia (10,4%) e China (9,9%).



**Tabela 2.43 - Exportação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino - 1998-2007**

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Exportação de Petróleo (mil barris)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	-	204	6.819	40.434	85.761	88.246	84.252	100.190	134.336	153.813	14,50
<b>América do Norte</b>	-	0	1.535	1.306	9.168	13.168	10.866	15.928	38.674	54.414	40,70
Estados Unidos	-	0	1.535	1.306	9.168	13.168	10.866	15.928	38.674	54.414	40,70
<b>Américas Central e do Sul</b>	-	204	2.943	20.621	23.875	28.276	39.394	47.254	47.590	48.806	2,55
Argentina	-	-	417	4.948	1.059	0	-	-	-	-	-
Antilhas Holandesas	-	-	522	999	-	-	-	-	-	-	-
Aruba	-	-	-	-	-	1.023	5.375	8.125	3.605	1.013	-71,91
Bahamas	-	204	-	-	3.996	14.250	10.489	15.215	12.705	-	-
Chile	-	-	-	4.552	4.258	8.588	10.887	11.987	20.865	23.471	12,49
Colômbia	-	-	-	-	-	-	891	-	366	-	-
Cuba	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Peru	-	-	-	-	-	891	883	2.722	6.217	5.038	-18,96
Porto Rico	-	-	-	-	-	-	886	564	-	-	-
Santa Lúcia	-	-	2.004	10.122	12.506	-	-	-	-	15.955	-
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	2.057	3.524	9.056	8.640	3.831	3.329	-13,11
Uruguai	-	-	-	-	-	-	926	-	-	-	-
<b>Europa</b>	-	0	731	9.406	19.930	22.539	19.323	18.063	21.734	32.704	50,47
Alemanha	-	-	-	-	-	-	-	0	-	3.392	-
Espanha <sup>1</sup>	-	-	209	210	542	1.942	1.010	-	992	1.339	35,04
França	-	0	521	4.219	2.687	4.181	4.719	2.369	3.032	3.644	20,20
Holanda	-	-	-	332	9.044	4.312	2.110	6.607	3.093	10.586	242,32
Itália	-	-	-	1.216	591	-	341	-	-	-	-
Noruega	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-
Portugal	-	-	-	2.067	6.170	6.258	8.255	8.397	12.435	11.301	-9,12
Reino Unido <sup>2</sup>	-	-	-	1.363	896	5.845	2.888	690	2.183	2.442	11,83
<b>Oriente Médio</b>	-	-	-	6.493	15.608	5.698	3.114	-	-	-	-
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	6.493	15.608	5.698	3.114	-	-	-	-
<b>África</b>	-	-	-	-	328	-	-	-	-	-	-
Costa do Marfim	-	-	-	-	328	-	-	-	-	-	-
<b>Ásia-Pacífico</b>	-	-	1.610	2.608	16.851	18.565	11.555	18.945	26.338	17.889	-32,08
China	-	-	1.610	1.609	-	868	6.577	13.016	16.333	15.295	-6,36
Coreia do Norte	-	-	-	998	-	-	988	-	-	-	-
Coreia do Sul	-	-	-	-	-	5.886	3.990	3.887	5.011	2.593	-48,25
Índia	-	-	-	-	16.851	11.811	0	2.042	4.993	-	-
Singapura	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-

Fontes: MDIC/Secex, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

<sup>1</sup>Em 2002 e 2003, inclui Ilhas Canárias. <sup>2</sup>Inclui Ilhas Virgens.

**Tabela 2.44 - Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios do petróleo importado e exportado - 1998-2007**

Especificação	Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Importação<sup>1</sup></b>											
Dispêndio (mil US\$ FOB)	2.371.154	2.811.933	4.305.615	3.969.636	3.418.002	3.820.113	6.743.555	7.648.441	9.088.006	11.974.015	31,76
Preço médio (US\$/b)	12,42	16,61	29,72	26,07	24,48	30,38	39,98	55,85	68,57	74,72	8,97
<b>Exportação</b>											
Receita (mil US\$ FOB)	-	1.525	158.585	720.871	1.691.372	2.121.930	2.527.691	4.164.450	6.894.289	8.905.065	29,17
Preço médio (US\$/b)	-	7,49	23,26	17,83	19,72	24,05	30,00	41,57	51,32	57,90	12,81

Fontes: MDIC/Secex, a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

Nota: Dólar em valor corrente.

<sup>1</sup>Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas Centrais Petroquímicas.

## 2.15 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo

No ano 2007, as importações de derivados de petróleo totalizaram 16 milhões m<sup>3</sup>, volume 18,2% superior ao registrado em 2006. As importações de derivados energéticos representaram 49,6% do total e aumentaram 29,5% em relação a 2006. As importações de derivados não-energéticos corresponderam a 50,4% do total e registraram crescimento de 8,9% no período.

Óleo diesel e GLP foram os derivados energéticos importados em maior quantidade no ano, contribuindo, respectivamente, com 32% e 11,2% do volume total importado. O principal derivado não-energético importado foi a nafta, com 26,2% do volume importado pelo País. O coque também foi importado em quantidade significativa, correspondendo a 19,6% do total. O dispêndio com as importações de derivados somou US\$ 6,9 bilhões em 2007, sendo a nafta e o óleo diesel os principais responsáveis por este montante, com as respectivas participações de 27,2% e 43,5%. Houve um acréscimo no dispêndio total da ordem de 39,9% em relação a 2006, como consequência do aumento generalizado dos preços dos derivados de petróleo no mercado internacional.

As importações de derivados no ano de 2007 originaram-se principalmente das Américas Central e do Sul (32,6%), com destaque para a Argentina (23,5%). Entretanto, o óleo diesel teve como principal origem a Índia (37,1%), enquanto o coque teve os Estados Unidos (81,7%) como sua fonte principal.

**Tabela 2.45 - Importação de derivados de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência - 2007**

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Importação de derivados de petróleo (mil m <sup>3</sup> )							
	Total	Nafta	Óleo	Coque	GLP <sup>1</sup>	Lubrificante	Solvente	Outros <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>15.959</b>	<b>4.177</b>	<b>5.099</b>	<b>3.131</b>	<b>1.795</b>	<b>436</b>	<b>257</b>	<b>1.065</b>
<b>América do Norte</b>	<b>3.260</b>	<b>47</b>	<b>434</b>	<b>2.559</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>30</b>	<b>106</b>
Estados Unidos	3.171	-	393	2.559	0	83	30	106
Outros <sup>3</sup>	89	47	41	0	-	1	-	0
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>5.206</b>	<b>2.546</b>	<b>403</b>	<b>447</b>	<b>998</b>	<b>106</b>	<b>161</b>	<b>546</b>
Argentina	3.757	2.491	-	5	977	31	152	101
Aruba	466	-	242	-	-	-	-	224
Uruguai	5	5	-	-	-	-	-	0
Venezuela	571	-	34	442	21	19	-	55
Outros <sup>4</sup>	407	51	127	0	-	56	9	165
<b>Europa e ex-União Soviética</b>	<b>2.232</b>	<b>-</b>	<b>1.632</b>	<b>124</b>	<b>38</b>	<b>224</b>	<b>58</b>	<b>156</b>
Espanha	99	-	-	-	0	43	54	2
Holanda	368	-	292	23	0	4	1	47
Itália	177	-	-	76	0	100	-	0
Rússia	322	-	322	-	-	-	-	-
Suíça	443	-	391	13	38	0	-	0
Outros <sup>5</sup>	823	-	627	11	0	77	3	105
<b>Oriente Médio</b>	<b>708</b>	<b>-</b>	<b>279</b>	<b>-</b>	<b>203</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>202</b>
Arábia Saudita	176	-	51	-	120	-	5	-
Irã	0	-	-	-	-	0	-	0
Emirados Árabes Unidos	512	-	228	-	84	-	-	201
Israel	19	-	-	-	-	16	3	1
<b>África</b>	<b>2.063</b>	<b>1.505</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>554</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
Argélia	1.077	956	-	-	121	-	-	-
Líbia	158	158	-	-	-	-	-	-
Nigéria	423	260	-	-	163	-	-	-
Outros <sup>6</sup>	405	131	-	-	270	0	-	4
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>2.490</b>	<b>79</b>	<b>2.352</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>52</b>
Índia	1.891	-	1.890	-	-	2	-	0
Outros <sup>7</sup>	599	79	462	1	0	4	-	52

Fonte: MDIC/Secex.

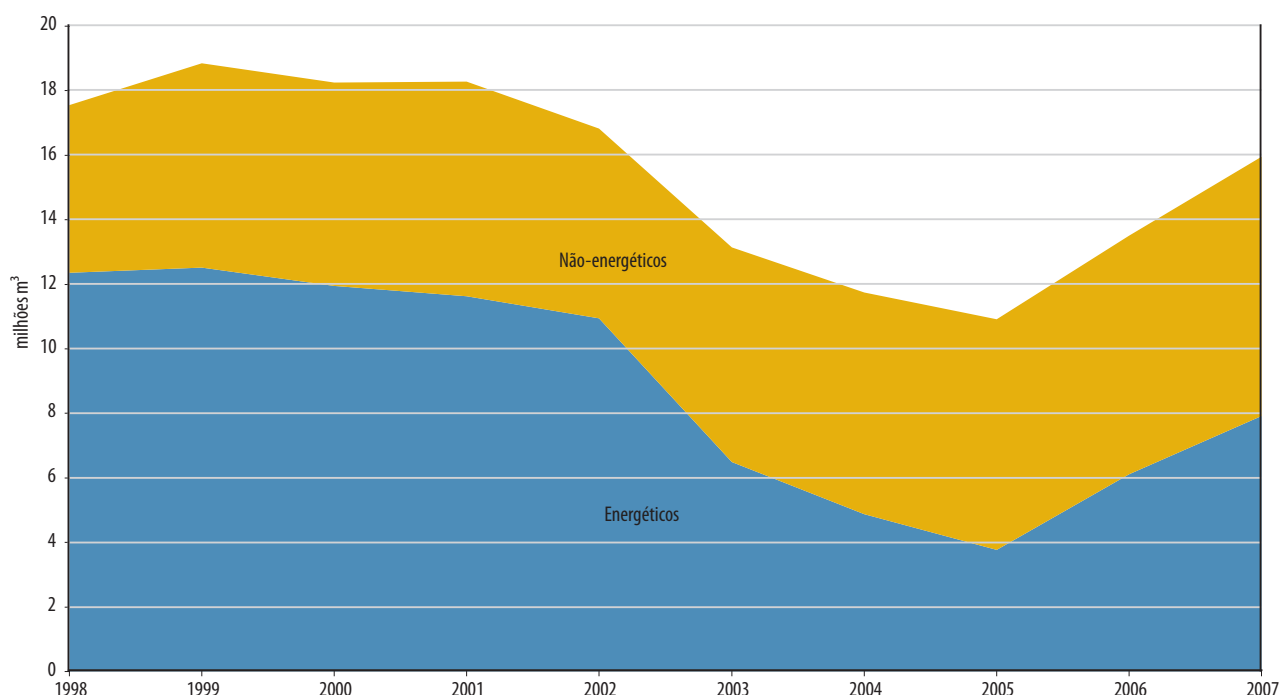
<sup>1</sup>Inclui propano e butano. <sup>2</sup>Inclui asfalto, gasolina A, gasolina de aviação, óleo combustível, parafina, QAV e outros não-energéticos. <sup>3</sup>Inclui Canadá e México. <sup>4</sup>Inclui Antilhas Holandesas, Barbados, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Panamá, Peru e Porto Rico. <sup>5</sup>Inclui Alemanha, Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Irlanda, Liechtenstein, Noruega, Polônia, Portugal, República Tcheca, Reino Unido, Suécia e Turquia. <sup>6</sup>Inclui África do Sul, Angola, Congo, Guiné Equatorial, Egito e Marrocos. <sup>7</sup>Inclui Austrália, China, Cingapura, Hong Kong, Indonésia, Japão, Malásia, República da Coreia, República Popular Democrática da Coreia, Tailândia e Taiwan.

**Tabela 2.46 - Importação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos - 1998-2007**

Derivados de petróleo	Importação (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>17.554.7</b>	<b>18.856.5</b>	<b>18.256.5</b>	<b>18.276.4</b>	<b>16.828.7</b>	<b>13.139.4</b>	<b>11.744.4</b>	<b>10.921.6</b>	<b>13.501.3</b>	<b>15.959.5</b>	<b>18.21</b>
<b>Energéticos</b>	<b>12.357.5</b>	<b>12.521.5</b>	<b>11.948.5</b>	<b>11.632.0</b>	<b>10.944.2</b>	<b>6.488.8</b>	<b>4.870.8</b>	<b>3.767.4</b>	<b>6.111.3</b>	<b>7.912.1</b>	<b>29.47</b>
Gasolina A	64.9	224.5	60.7	0.0	164.1	181.7	55.4	71.2	28.2	10.0	-64.56
Gasolina de aviação	5.7	0.1	-	-	-	3.9	1.7	-	-	-	-
GLP <sup>1</sup>	5.025.0	5.117.7	5.096.8	3.851.1	3.355.4	2.039.9	1.880.1	947.6	1.585.5	1.794.6	13.19
Óleo combustível	57.9	222.2	87.4	13.3	59.2	93.0	130.4	52.9	251.7	116.9	-53.56
Óleo diesel	6.207.1	5.830.2	5.800.9	6.585.3	6.369.9	3.818.4	2.694.7	2.371.3	3.545.1	5.099.4	43.84
QAV	996.9	1.126.7	902.8	1.182.3	995.6	352.0	108.5	324.5	700.8	891.2	27.17
<b>Não-energéticos</b>	<b>5.197.2</b>	<b>6.335.0</b>	<b>6.308.0</b>	<b>6.644.4</b>	<b>5.884.5</b>	<b>6.650.6</b>	<b>6.873.6</b>	<b>7.154.2</b>	<b>7.390.0</b>	<b>8.047.4</b>	<b>8.90</b>
Asfalto	-	0.6	1.4	0.9	0.9	1.2	4.4	6.5	8.0	7.8	-1.82
Coque	-	1.957.2	2.222.8	2.826.5	2.172.7	2.488.8	2.465.7	2.284.2	2.577.5	3.131.4	21.49
Nafta	4.981.5	3.657.1	3.779.5	3.307.1	3.253.0	3.196.1	3.235.3	4.275.2	4.278.2	4.176.7	-2.37
Óleo lubrificante	97.3	110.5	151.9	213.8	245.2	225.0	270.5	340.0	289.9	435.5	50.23
Parafina	7.3	6.2	9.9	35.5	19.9	18.8	9.3	5.3	12.0	21.4	78.35
Solvente	16.1	239.2	138.8	255.5	187.5	712.9	878.1	216.4	208.8	256.8	22.98
Outros <sup>2</sup>	95.0	364.3	3.7	5.1	5.4	7.8	10.3	26.6	15.6	17.7	12.90

Fontes: MDIC/Secex a partir de 1999; Petrobras/Serplan para o ano de 1998.

<sup>1</sup>Inclui propano e butano. <sup>2</sup>Inclui produtos de menor importância.

**Gráfico 2.19** - Evolução da importação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos - 1998-2007

Fontes: MDIC/Secex; Petrobras/Serplan (Tabela 2.46).

Em 2007, a exportação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos totalizou um volume de 17,6 milhões m<sup>3</sup>, que representou um acréscimo de 5,2% em relação ao volume exportado do ano anterior.

As exportações de derivados energéticos representaram 93,8% do volume em 2007, destacando-se o óleo combustível, com 30,6% do total exportado, seguido pelo óleo combustível marítimo e pela gasolina A com, respectivamente, 25,1% e 21% do total exportado.

A receita arrecadada com as exportações de derivados em 2007 somou US\$ 7,7 bilhões, montante 19,8% superior à receita verificada em 2006, em virtude principalmente do expressivo aumento dos preços do petróleo no mercado internacional. O principal produto responsável por esta arrecadação foi o óleo combustível, representando 42,4% da receita total com as exportações de derivados de petróleo.

As exportações brasileiras de derivados foram destinadas, em sua maioria, à região delimitada como Américas Central e do Sul, que importou 29% do total. O país que isoladamente mais importou derivados do Brasil foram os Estados Unidos, que representaram 10,6% do total.

Gráfico 2.20 - Participação, em volume e dispêndio, dos principais derivados de petróleo importados - 2007

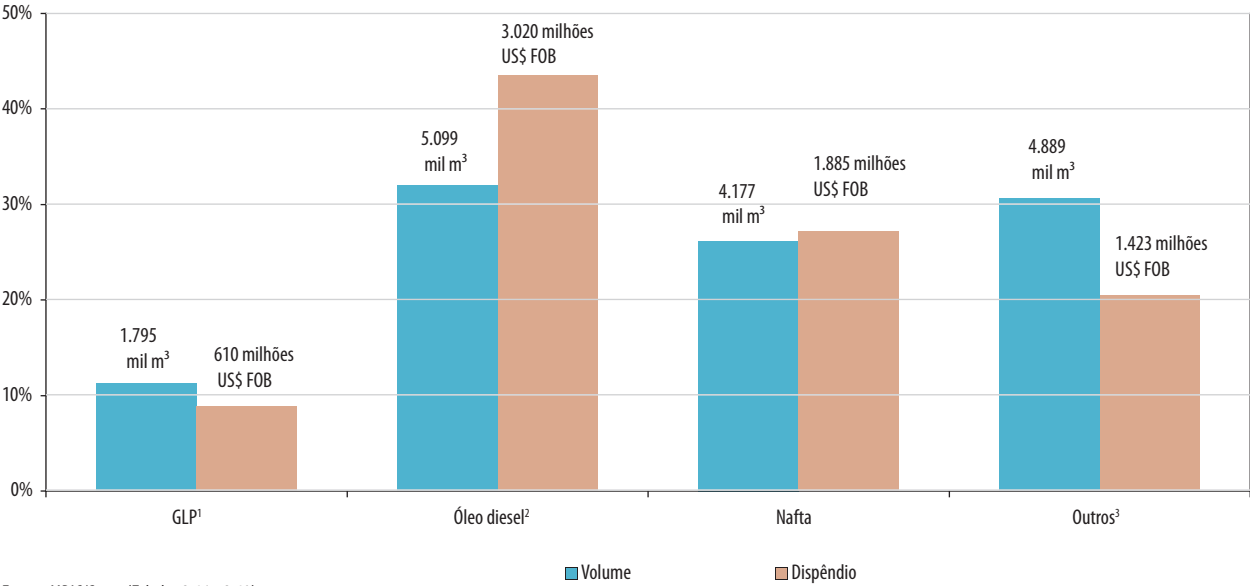
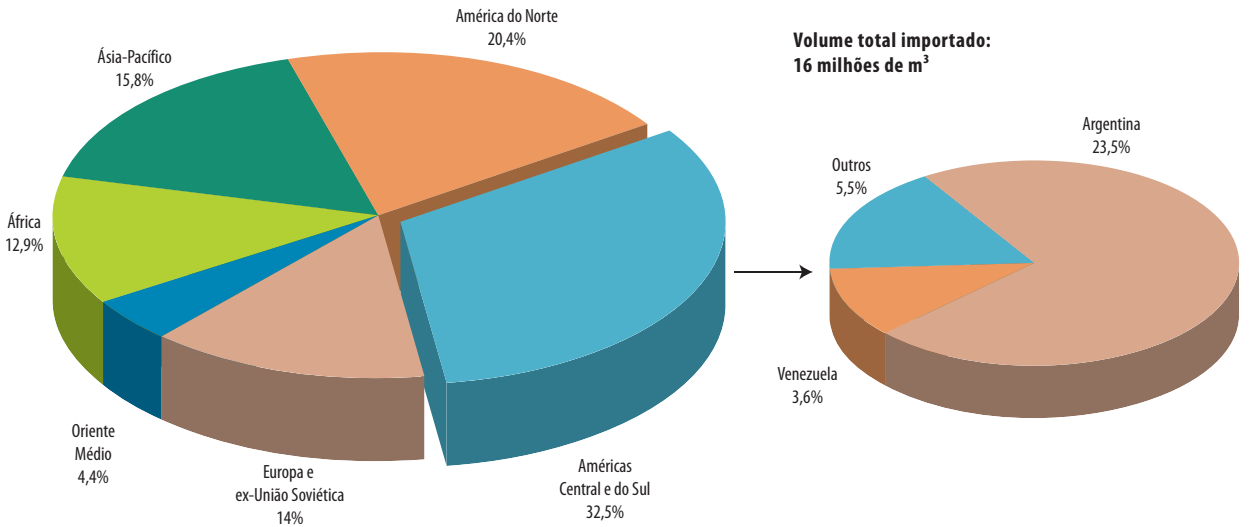


Gráfico 2.21 - Distribuição percentual da importação de derivados de petróleo, segundo procedência - 2007



Fonte: MDIC/Secex (Tabela 2.45).

**Tabela 2.47** - Exportação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino - 2007

Regiões geográficas, países e blocos econômicos	Exportação de derivados de petróleo (mil m <sup>3</sup> )										
	Total	Óleo combustível	Combustíveis e Lubrificantes para Embarcações <sup>1</sup>	Gasolina A	Solvente	Coque	Lubrificante	Combustíveis e Lubrificantes para Aeronaves <sup>2</sup>	Diesel	GLP	Outros <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>17.647</b>	<b>5.404</b>	<b>4.431</b>	<b>3.698</b>	<b>649</b>	<b>208</b>	<b>72</b>	<b>1.939</b>	<b>1.046</b>	<b>23</b>	<b>177</b>
<b>Destinos não-identificados</b>	<b>6.357</b>	<b>-</b>	<b>4.427</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.930</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>América do Norte</b>	<b>1.901</b>	<b>1.038</b>	<b>2</b>	<b>170</b>	<b>520</b>	<b>135</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>27</b>
Canadá	27	-	-	1	-	25	0	-	-	-	0
Estados Unidos	1.873	1.038	2	168	520	109	8	2	0	-	27
México	1	-	-	-	0	1	0	0	-	-	0
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>5.111</b>	<b>2.258</b>	<b>0</b>	<b>1.538</b>	<b>121</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>977</b>	<b>23</b>	<b>145</b>
Antilhas Holandesas	1.583	113	-	1.470	-	-	-	-	-	-	0
Argentina	1.498	887	0	35	108	0	8	0	458	-	2
Bahamas	1.116	1.004	-	-	-	-	-	-	-	-	112
Bolívia	23	-	-	0	0	0	4	0	15	-	4
Chile	12	-	-	-	9	0	3	0	-	0	0
Colômbia	11	-	-	-	0	0	10	-	-	-	1
Costa Rica	16	-	-	14	0	-	0	-	-	-	3
Equador	1	-	-	-	0	-	0	-	-	-	0
Guatemala	1	-	-	-	0	-	0	-	-	-	1
Jamaica	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Paraguai	324	0	-	-	1	-	12	-	296	1	15
Peru	1	-	-	-	0	-	0	0	-	-	0
Porto Rico	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Rep. Dominicana	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	0
Uruguai	521	253	0	20	2	2	6	0	209	22	6
Venezuela	1	-	-	0	0	-	0	0	-	-	0
Outros <sup>4</sup>	1	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1
<b>Europa</b>	<b>916</b>	<b>887</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
Alemanha	0	-	-	0	0	-	0	-	0	-	0
Bélgica	3	-	-	-	2	-	0	-	-	-	1
Chipre	522	522	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Espanha	0	-	-	0	0	-	0	0	-	-	0
França	1	-	0	0	0	-	0	1	-	-	0
Holanda	117	106	-	10	0	-	0	-	0	-	1
Itália	221	221	0	-	0	-	-	-	0	-	0
Portugal	5	-	-	-	0	-	0	5	-	-	0
Reino Unido	0	-	0	0	-	-	0	-	-	-	0
Outros <sup>5</sup>	45	39	2	4	0	0	0	-	-	-	0
<b>Oriente Médio</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
Bahrein	25	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-
Emirados Árabes Unidos	94	-	-	79	-	15	0	-	-	-	0
Outros <sup>6</sup>	0	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-
<b>África</b>	<b>1.956</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1.837</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
África do Sul	31	-	-	-	0	30	0	-	-	-	1
Angola	145	-	-	143	0	-	0	-	-	0	1
Gana	189	-	-	152	0	-	-	-	37	-	0
Nigéria	1.559	-	-	1.542	0	-	18	-	-	-	-
Outros <sup>7</sup>	32	-	0	-	0	-	0	-	32	-	0
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>1.287</b>	<b>1.221</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
China	5	-	-	-	5	-	0	0	-	-	0
Cingapura	1.281	1.221	-	60	-	-	-	-	-	-	-
Índia	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	0
Outros <sup>8</sup>	1	0	0	0	0	-	0	-	0	-	0

**Fontes:** MDIC/Secex, exceto para o óleo combustível marítimo. Para o óleo combustível marítimo, Petrobras/Abast.

<sup>1</sup>Inclui óleo combustível, óleo diesel e lubrificantes comercializados para navios estrangeiros em trânsito. <sup>2</sup>Inclui QAV e lubrificantes comercializados para aeronaves estrangeiras em trânsito. <sup>3</sup>Inclui asfalto, gasolina de aviação, nafta, outros não-energéticos, parafina e QAV. <sup>4</sup>Inclui Aruba, Cuba, El Salvador, Guiana, Guiana Francesa, Honduras, Martinica, Nicarágua, Panamá, Suriname, Trinidad e Tobago. <sup>5</sup>Inclui Dinamarca, Chipre, Grécia, Noruega, Polônia, República Tcheca, Suécia, Suíça e Turquia. <sup>6</sup>Inclui Arábia Saudita, Cote d'Ivoire, Israel, Jordânia e Líbano. <sup>7</sup>Inclui Argélia, Cabo Verde, Congo, Gâmbia, Moçambique, Senegal, Serra Leoa, São Tomé e Príncipe, Tunísia e Tanzânia. <sup>8</sup>Inclui Austrália, Filipinas, Hong Kong, Indonésia, Japão, Nova Zelândia, Tailândia e Vietnã.

Tabela 2.48 - Exportação de derivados de petróleo energéticos e não-energéticos - 1998-2007

Derivados de petróleo	Exportação (mil m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	6.544,7	7.641,1	9.771,0	15.602,7	14.893,2	14.660,4	15.299,2	15.640,8	16.777,3	17.647,9	5,19
Energéticos	6.174,7	6.739,0	8.884,1	14.940,4	14.011,8	13.765,4	14.467,0	14.407,4	15.807,8	16.550,4	4,70
Gasolina A	1.606,3	1.529,6	2.022,0	2.965,3	3.389,6	2.678,8	2.015,1	2.831,5	2.696,6	3.698,1	37,14
Gasolina de aviação	15,3	37,1	21,4	20,8	17,8	13,9	12,5	18,7	4,4	8,1	82,49
GLP¹	-	4,6	9,9	8,1	175,1	130,9	63,7	152,2	34,1	23,2	-31,87
Óleo combustível	2.156,2	2.376,5	1.782,5	6.333,6	4.915,0	5.988,3	7.463,0	5.756,2	6.792,3	5.403,9	-20,44
Óleo combustível marítimo²	2.389,4	2.728,0	3.091,0	3.486,0	3.868,8	3.402,6	3.419,9	3.579,9	3.840,2	4.431,0	15,38
Óleo diesel	0,5	61,4	60,6	73,5	16,3	122,2	64,5	301,0	601,8	1.046,1	73,82
QAV	-	1,8	3,4	24,1	4,2	7,0	16,1	0,4	2,5	1,0	-58,33
Combustíveis para aeronaves³	nd	nd	1.893,4	2.029,1	1.625,0	1.421,6	1.412,2	1.767,7	1.835,9	1.939,0	5,62
Querosene iluminante	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não-energéticos	370,0	902,1	886,9	662,3	881,5	895,0	832,2	1.233,4	969,5	1.097,5	13,20
Asfalto	3,0	24,4	22,5	14,6	17,6	21,3	20,4	10,5	19,0	17,8	-6,34
Nafta	5,0	4,8	0,0	0,0	49,6	0,0	17,1	69,7	31,9	26,5	-17,17
Óleo e graxa lubrificante	17,7	36,1	84,9	58,4	85,7	105,6	71,0	72,2	110,1	71,7	-34,87
Parafina	6,1	7,6	39,4	8,2	25,0	21,6	6,7	9,1	14,6	8,6	-41,05
Solvente	2,1	704,4	534,6	419,1	418,8	473,7	443,1	618,5	555,6	649,7	16,92
Outros⁴	336,1	124,7	205,5	162,0	284,8	272,7	273,9	453,4	238,3	323,3	35,67

Fontes: MDIC/Secex, a partir de 1999 e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998, exceto para o óleo combustível marítimo. Para o óleo combustível marítimo, Petrobras/Abast, a partir de 1999 e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998.

¹ Inclui propano e butano. ² Inclui óleo combustível e óleo diesel usados pelos navios em trânsito. ³ Inclui querosene de aviação usados em aeronaves em trânsito. ⁴ Inclui coque e outros produtos de menor importância.

Tabela 2.49 - Valores da importação e da exportação de derivados de petróleo - 1998-2007

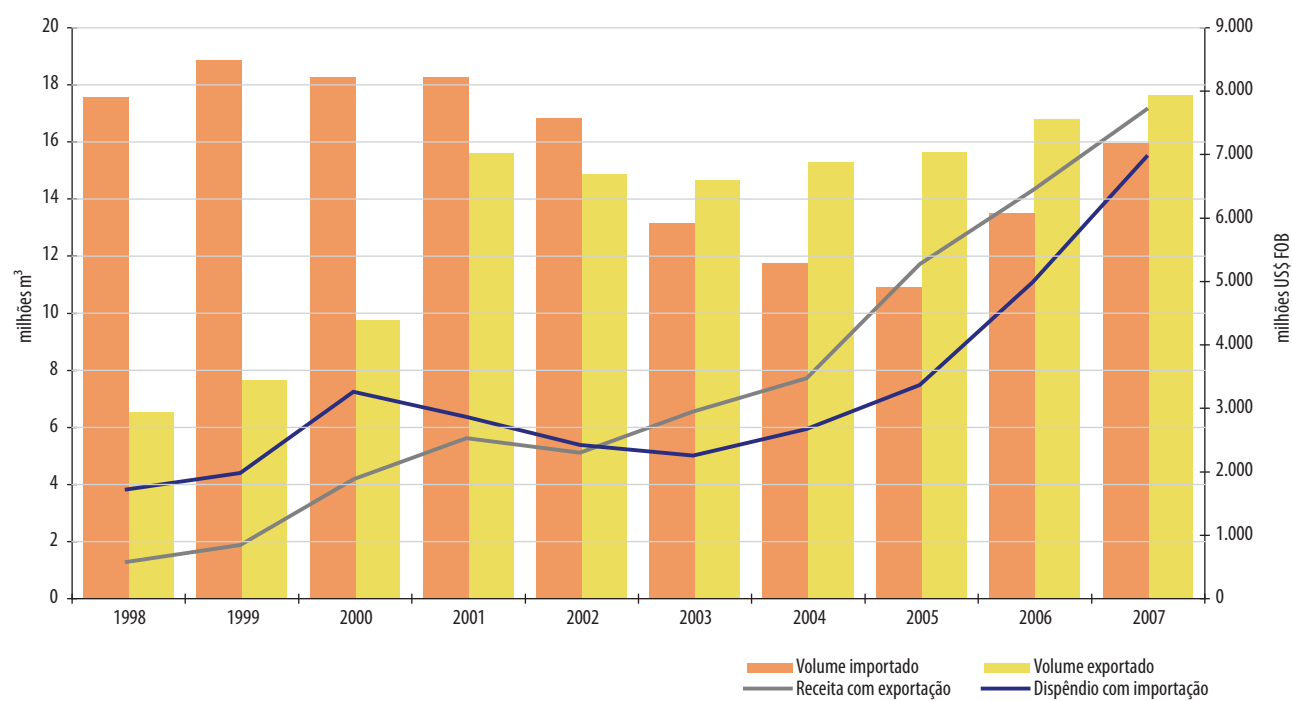
Derivados de petróleo	Importação e exportação (mil US\$ FOB)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total											
Dispêndio (importação)	1.695.571	1.953.596	3.227.470	2.838.406	2.394.405	2.225.942	2.644.846	3.335.872	4.958.525	6.937.803	39,92
Receita (exportação)	548.349	811.945	1.854.038	2.498.380	2.271.585	2.916.877	3.447.635	5.242.321	6.411.745	7.682.495	19,82
Gasolina A											
Dispêndio (importação)	6.286	21.032	12.619	35	29.962	38.028	12.572	24.239	11.300	3.874	-65,72
Receita (exportação)	145.722	182.441	398.696	492.969	518.631	542.526	563.522	1.055.860	1.195.993	1.831.995	53,18
GLP¹											
Dispêndio (importação)	362.870	487.615	798.737	550.547	371.617	317.108	397.721	252.275	442.122	610.441	38,07
Receita (exportação)	-	881	2.132	653	19.736	24.992	15.954	42.105	9.146	11.203	22,50
Nafta											
Dispêndio (importação)	451.453	413.701	727.219	534.883	483.777	584.409	838.726	1.387.634	1.714.055	1.884.901	9,97
Receita (exportação)	406	406	0	-	7.676	0	5.284	21.730	12.672	12.140	-4,20
Óleo combustível											
Dispêndio (importação)	3.686	21.727	14.764	1.855	6.430	17.319	25.411	13.655	79.295	38.846	-51,01
Receita (exportação)²,⁴	339.757	422.115	667.782	1.175.145	1.087.716	1.491.144	1.770.999	2.319.295	3.129.916	3.254.596	3,98
Óleo diesel											
Dispêndio (importação)	630.647	670.704	1.252.072	1.214.037	1.084.176	791.812	826.765	1.019.636	1.746.709	3.019.516	72,87
Receita (exportação)³,⁴	21.548	49.021	107.593	89.945	85.056	115.825	83.746	225.724	431.751	700.953	62,35
Outros⁵			1.854.038	2.498.380	2.271.585	2.916.877	3.447.635	5.242.321	6.411.745	7.682.495	
Dispêndio (importação)	240.629	338.818	422.058	537.048	418.442	477.265	543.652	638.433	965.043	1.380.226	43,02
Receita (exportação)	40.916	157.081	677.835	739.668	552.769	742.389	1.008.131	1.577.606	1.632.267	1.871.609	14,66

Fontes: MDIC/Secex, a partir de 1999 e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998, exceto para os combustíveis marítimos. Para os combustíveis marítimos, Petrobras/Abast a partir de 1999 e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998.

Nota: Dólar em valor corrente.

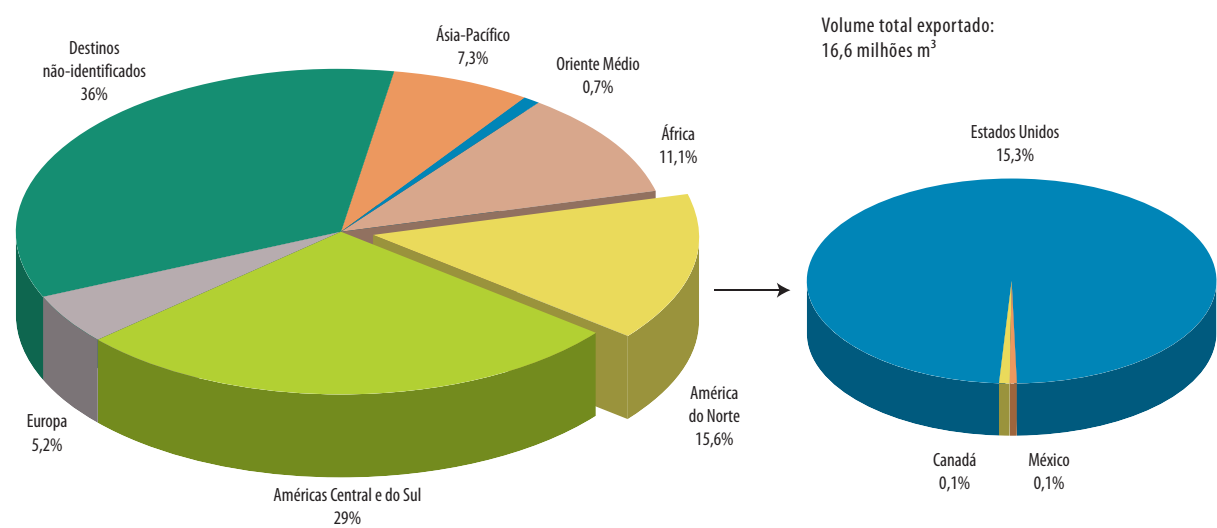
¹ Inclui propano e butano. ² Inclui óleo combustível marítimo. ³ Inclui óleo diesel marítimo. ⁴ A partir de 1999, os dados relativos à receita com as exportações de combustíveis para navios (bunker) foram divididos, de forma estimada, entre os produtos óleo diesel (10%) e óleo combustível (90%). ⁵ Inclui gasolina de aviação, QAV, querosene iluminante e derivados não-energéticos, e a partir de 2000, a receita das vendas de combustíveis para aeronaves em trânsito.

Gráfico 2.22 - Volumes importado e exportado, dispêndio com importação e receita com exportação de derivados de petróleo - 1998-2007



Fontes: MDIC/Secex; Petrobras/Abast; Petrobras/Serplan (Tabelas 2.46, 2.48 e 2.49).  
Nota: Dólar em valor corrente.

Gráfico 2.23 - Distribuição percentual da exportação de derivados de petróleo, segundo destino - 2007



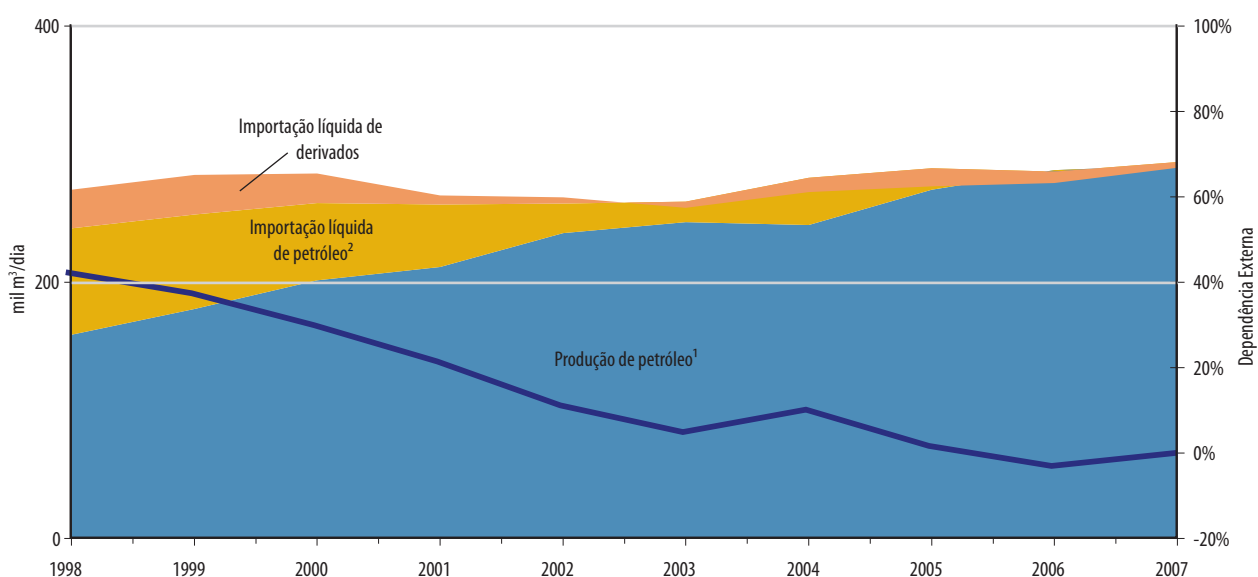
Fontes: MDIC/Secex, exceto para os combustíveis marítimos; para os combustíveis marítimos, Petrobras/Abast (Tabela 2.47).



## 2.16 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados

No ano de 2007, pela segunda vez, o Brasil teve um resultado superavitário no comércio internacional de petróleo e derivados, mantendo-se neste ano a auto-suficiência de abastecimento de petróleo e derivados alcançada em 2006. As importações líquidas de petróleo bruto foram de 2,5 mil m<sup>3</sup>/dia. Já a exportação líquida de derivados foi de 4,6 mil m<sup>3</sup>/dia em 2007. A auto-suficiência de abastecimento de petróleo e derivados foi mantida em 2007, a despeito do consumo aparente de petróleo e seus derivados ter crescido mais que a produção interna de petróleo cru (cresceram 4,3% e 1,3%, respectivamente).

**Gráfico 2.24** - Evolução da dependência externa de petróleo e seus derivados - 1998-2007



**Fontes:** ANP/SDP; MDIC/Secex; Petrobras/Abast; Petrobras/Serplan (Tabela 2.50).

**Nota:** Dados trabalhados pela ANP/SPP.

¹Inclui condensado e LGN. ²Inclui condensado.

Tabela 2.50 - Dependência externa de petróleo e seus derivados - 1998-2007

Especificação	Dependência externa de petróleo e seus derivados (mil m³/dia)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Produção de Petróleo (a) <sup>1</sup>	159,0	179,3	201,4	211,9	238,4	246,8	244,6	272,3	287,6	291,4	1,30
Importação líquida de petróleo (b) <sup>2</sup>	83,2	73,6	60,3	48,7	23,1	16,2	36,9	16,6	(1,2)	2,5	-305,85
Importação líquida de derivados (c)	30,2	30,7	23,3	7,2	5,0	-5,1	-11,1	-13,9	-9,0	-4,6	-48,42
Consumo aparente (d)=(a)+(b)+(c)	272,4	283,7	284,8	267,7	266,4	257,9	270,3	274,9	277,4	289,3	4,29
Dependência externa (e)=(d)-(a)	113,3	104,4	83,3	55,8	28,0	11,1	25,6	2,6	-10,2	-2,1	-79,61
Dependência externa (e)/(d) %	41,6%	36,8%	29,3%	20,8%	10,5%	4,3%	9,5%	1,0%	-3,7%	-0,7%	-80,45

Fontes: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998, para os dados de produção de petróleo, a partir de 1999 e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998; MDIC/Secex, para os dados de importação e exportação de petróleo e derivados a partir de 1999 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998, exceto para os combustíveis para navios (bunker); Petrobras/Abast, a partir de 1999 e Petrobras/Serplan para o ano de 1998.  
Nota: Dados consolidados pela ANP/SPP.  
<sup>1</sup>Inclui condensado e LGN. <sup>2</sup>Inclui condensado.

2.17 Importação de Gás Natural

Em 2007, as importações brasileiras de gás natural totalizaram 10,3 bilhões m³, volume 5,6% superior ao registrado em 2006. Originou-se da Bolívia 98,4% do volume de gás natural importado pelo País. O volume restante foi proveniente da Argentina. A importação de gás natural realizada pelo Brasil em 2007 ocasionou um dispêndio de US\$ 1,8 bilhão, valor 14,3% superior ao registrado em 2006, correspondendo a um valor médio de US\$ 172,5 por mil m³ de gás importado.

Tabela 2.51 - Importação de gás natural, segundo países de procedência - 1999-2007

Países	Importação de gás natural (milhões m³)									07/06 %
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	400	2.211	4.603	5.269	5.947	8.086	8.998	9.789	10.334	5.57
Argentina	-	106	753	492	350	451	349	475	166	-65.02
Bolívia	400	2.105	3.850	4.777	5.597	7.635	8.648	9.314	10.168	9.17

Fonte: ANP/SCM, conforme a Portaria ANP nº 43/1998.  
Nota: O Brasil começou a importar gás natural em 07/1999.

Tabela 2.52 - Dispêndio com importação e valores médios do gás natural importado - 1999-2007

Especificação	Dispêndio com importação e valores médios do gás natural importado									07/06 %
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Dispêndio (10 <sup>6</sup> US\$)	19.46	184.00	364.79	424.89	583.50	784.60	1.044.01	1.559.65	1.783.02	14.32
Valor médio (US\$/mil m³)	48.63	83.24	79.25	80.64	98.12	97.03	116.03	159.33	172.54	8.29

Fonte: ANP/SCM, conforme a Portaria ANP nº 43/1998.  
Notas: 1. Dólar em valor corrente.  
2. O Brasil começou a importar gás natural em 07/1999.



**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis

## 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

**Comercialização de Gás Natural**

3.6 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural



Esta seção contempla as atividades de comercialização de derivados de petróleo e de gás natural, e subdivide-se em três temas: **Distribuição de Derivados de Petróleo, Revenda de Derivados de Petróleo e Comercialização de Gás Natural.**

O tema **Distribuição de Derivados de Petróleo** é desenvolvido em dois capítulos: Bases de Distribuição e Vendas das Distribuidoras. O primeiro capítulo diz respeito à infra-estrutura de distribuição de derivados de petróleo existente no País no final do ano de 2007; o segundo registra os volumes de derivados de petróleo comercializados pelas distribuidoras nos últimos dez anos.

É importante salientar que grande parte das informações relativas à distribuição de derivados de petróleo baseia-se em dados declaratórios enviados à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP pelos agentes autorizados a realizar esta atividade, em conformidade com as diversas portarias e resoluções

emitidas pela Agência. Apesar do grande empenho da ANP nas etapas de coleta, análise e organização destes dados, de forma a conferir-lhes o grau de confiabilidade adequado aos seus usuários, as informações aqui apresentadas estão baseadas nos dados declarados pelos agentes.

A **Revenda de Derivados de Petróleo** é analisada sob a ótica dos Postos Revendedores, dos Transportadores-Revendedores-Retalhistas - TRRs e dos Preços ao Consumidor. Os dois primeiros capítulos apresentam a infra-estrutura de revenda de derivados dos postos revendedores e dos TRRs, respectivamente. O terceiro capítulo registra os preços de revenda de derivados de petróleo, calculados a partir do Levantamento de Preços da ANP e de informações das distribuidoras. O último tema desta seção, **Comercialização de Gás Natural**, enfoca a evolução das vendas, do consumo próprio e dos demais destinos do gás natural produzido e importado pelo Brasil.

# Distribuição de Derivados de Petróleo

## 3.1 Bases de Distribuição

Em 2007, o Brasil contava com uma infra-estrutura de distribuição de combustíveis composta por 570 bases de distribuição de combustíveis líquidos autorizadas pela ANP, das quais 241 situavam-se na Região Sudeste, 119 na Região Sul, 70 na Região Centro-Oeste, outras 75 na Região Nordeste e 65 na Região Norte. Por Unidade da Federação, destacaram-se: São Paulo, com 166 bases; Paraná, com 66; Minas Gerais, com 37; Rio Grande do Sul, com 33; e Mato Grosso e Rio de Janeiro, cada um com 29 bases. As 570 bases do País somaram uma capacidade nominal de armazenamento de derivados de petróleo e de álcool de 3,9 milhões m<sup>3</sup>. Destes, cerca de 3,1 milhões m<sup>3</sup> (78,4%) destinaram-se ao armazenamento de derivados de petróleo (com exceção do GLP), distribuídos pelas Regiões nos seguintes percentuais: Norte (13,3%), Nordeste (20,6%), Sudeste (43,5%), Sul (16,4%) e Centro-Oeste (6,2%). A infra-estrutura de bases de distribuição de álcool tem capacidade de armazenar cerca de 700 mil m<sup>3</sup> (17,9% da infra-estrutura de transporte total), alocados na seguinte proporção: Norte (5,8%), Nordeste (18,7%), Sudeste (53,1%), Sul (13,4%) e Centro-Oeste (9%). Por sua vez, a capacidade de armazenamento de GLP, de 141,7 mil m<sup>3</sup> (3,6% do total) está distribuída da seguinte forma: Norte (10%), Nordeste (20,8%), Sudeste (47,3%), Sul (15,3%) e Centro-Oeste (6,6%).

**Tabela 3.1** - Quantidade de bases de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo e de álcool automotivo, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação, em 31/12/2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de bases de distribuição	Capacidade nominal de armazenamento (m <sup>3</sup> )		
		Derivados de petróleo (exceto GLP)	GLP	Álcool
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>3.062.377</b>	<b>141.698</b>	<b>699.435</b>
<b>Região Norte</b>	<b>65</b>	<b>408.047</b>	<b>14.248</b>	<b>40.397</b>
Rondônia	15	69.111	2.350	11.657
Acre	6	11.784	-	2.484
Amazonas	8	64.857	5.523	7.369
Roraima	2	8.422	-	1.611
Pará	27	243.461	6.179	14.869
Amapá	1	6.806	-	1.184
Tocantins	6	3.606	196	1.223
<b>Região Nordeste</b>	<b>75</b>	<b>632.006</b>	<b>29.467</b>	<b>130.504</b>
Maranhão	10	133.305	6.501	25.753
Piauí	1	11.492	-	4.681
Ceará	12	101.032	6.605	15.289
Rio Grande do Norte	6	37.066	825	12.531
Paraíba	4	38.043	60	12.690
Pernambuco	12	137.684	8.658	35.218
Alagoas	4	38.021	1.121	4.432
Sergipe	3	19.820	1.184	2.826
Bahia	23	115.543	4.513	17.084
<b>Região Sudeste</b>	<b>241</b>	<b>1.331.262</b>	<b>67.037</b>	<b>371.746</b>
Minas Gerais	37	187.995	12.009	50.237
Espírito Santo	9	144.062	2.245	9.964
Rio de Janeiro	29	279.867	10.585	55.509
São Paulo	166	719.338	42.198	256.036
<b>Região Sul</b>	<b>119</b>	<b>501.651</b>	<b>21.639</b>	<b>93.601</b>
Paraná	66	278.838	8.558	52.660
Santa Catarina	20	15.261	2.029	5.840
Rio Grande do Sul	33	207.552	11.052	35.101
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>70</b>	<b>189.411</b>	<b>9.307</b>	<b>63.187</b>
Mato Grosso do Sul	12	43.522	934	9.836
Mato Grosso	29	40.721	905	17.938
Goiás	19	67.735	4.151	23.652
Distrito Federal	10	37.433	3.317	11.761

Fonte: ANP/SAB, conforme as Portarias ANP n° 29/1999 e n° 202/1999.

3.2 Vendas das Distribuidoras

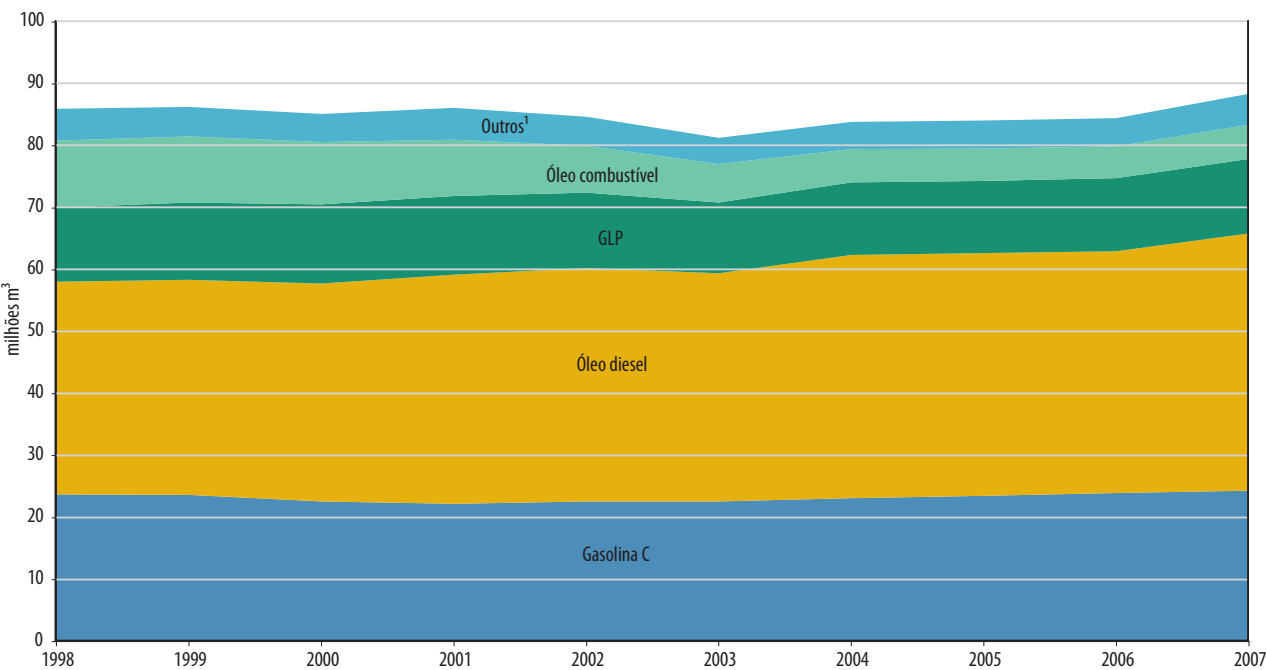
No ano de 2007, as vendas de combustíveis das distribuidoras de derivados de petróleo no mercado nacional atingiram 88,4 milhões m<sup>3</sup>, registrando um substantivo aumento de 4,7% em relação ao volume vendido em 2006. À exceção do querosene iluminante, cujas vendas declinaram 27,3%, e da gasolina C e do GLP, que registraram aumentos razoáveis nas vendas de 1,3% e 2,1%, respectivamente, todos os demais derivados apresentaram aumento expressivo em suas vendas: 4,7% para gasolina de aviação, 7,8% para óleo combustível, 6,5% para óleo diesel e 9,5% para querosene de aviação (QAV). Por fim, cabe ressaltar que o volume total de vendas não inclui os volumes de nafta, óleo combustível marítimo e óleo diesel marítimo, vendidos diretamente pelos produtores aos consumidores, sem a intermediação de companhias distribuidoras.

Tabela 3.2 - Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo - 1998-2007

Derivados de petróleo	Vendas nacionais pelas distribuidoras (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	86.012	86.317	85.204	86.123	84.705	81.309	83.907	84.140	84.486	88.419	4,7
Gasolina C	23.758	23.681	22.630	22.211	22.610	22.610	23.174	23.553	24.008	24.325	1,32
Gasolina de aviação	81	76	76	71	63	59	61	55	52	55	4,75
GLP	11.964	12.461	12.783	12.703	12.165	11.436	11.708	11.639	11.783	12.034	2,13
Óleo combustível	10.769	10.714	10.086	9.093	7.561	6.200	5.413	5.237	5.127	5.525	7,77
Óleo diesel	34.350	34.720	35.151	37.025	37.668	36.853	39.226	39.167	39.008	41.558	6,54
QAV	4.997	4.566	4.333	4.818	4.436	3.972	4.209	4.429	4.466	4.891	9,51
Querosene Iluminante	93	100	145	202	201	177	116	59	42	31	-27,38

Fontes: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.  
Nota: Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

Gráfico 3.1 - Evolução das vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo - 1998-2007



Fonte: ANP/SAB (Tabela 3.2).  
¹Inclui gasolina de aviação, QAV e querosene iluminante.



A distribuição de óleo diesel pelas companhias distribuidoras, em 2007, atingiu o patamar de 41,6 milhões m<sup>3</sup>. Este volume de óleo diesel comercializado correspondeu a 47% do total do mercado de venda de derivados de petróleo. Ressalta-se que as vendas de B2 estão somadas aos dados de vendas de óleo diesel, na proporção de 98% de óleo diesel e 2% de biodiesel puro (B100).

Todas as regiões do País apresentaram acréscimo na venda deste derivado. A Região Centro-Oeste, responsável por 11,2% das vendas de diesel em 2007, apresentou o maior acréscimo (8,8%). A Região Sudeste concentrou 45,1% das vendas de óleo diesel, enquanto as regiões Sul, Nordeste e Norte responderam, respectivamente, por 19,6%, 15% e 9,1%. O mercado de óleo diesel foi suprido por 161 distribuidoras, sendo que as seis empresas líderes em vendas concentraram 78,1% do mercado: BR (32,8%), Grupo Ipiranga – CBPI e DPPI (21,9%), Shell (9,9%), Chevron (8,8%) e Esso (4,8%).

**Tabela 3.3** - Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de óleo diesel pelas distribuidoras (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>34.350</b>	<b>34.720</b>	<b>35.151</b>	<b>37.025</b>	<b>37.668</b>	<b>36.853</b>	<b>39.226</b>	<b>39.167</b>	<b>39.008</b>	<b>41.558</b>	<b>6,54</b>
<b>Região Norte</b>	<b>3.761</b>	<b>3.108</b>	<b>3.041</b>	<b>2.967</b>	<b>2.952</b>	<b>2.990</b>	<b>3.422</b>	<b>3.711</b>	<b>3.601</b>	<b>3.766</b>	<b>4,56</b>
Rondônia	598	574	658	596	541	548	592	663	655	631	-3,56
Acre	212	200	219	234	232	186	159	169	132	124	-6,29
Amazonas	1.135	639	486	471	476	496	698	830	714	703	-1,54
Roraima	168	165	124	72	62	49	54	52	53	56	5,91
Pará	1.106	1.038	1.069	1.133	1.133	1.179	1.297	1.332	1.388	1.481	6,73
Amapá	144	134	136	117	121	139	195	224	209	232	10,67
Tocantins	397	357	348	343	386	392	427	440	450	538	19,53
<b>Região Nordeste</b>	<b>4.937</b>	<b>5.141</b>	<b>5.192</b>	<b>5.657</b>	<b>5.619</b>	<b>5.238</b>	<b>5.622</b>	<b>5.700</b>	<b>5.818</b>	<b>6.214</b>	<b>6,80</b>
Maranhão	591	599	628	653	662	606	655	702	715	780	9,10
Piauí	200	237	248	255	273	269	312	319	324	335	3,47
Ceará	558	541	542	562	569	518	530	565	614	661	7,66
Rio Grande do Norte	291	322	324	346	345	332	354	339	359	358	-0,19
Paraíba	259	270	259	298	340	324	340	334	336	354	5,49
Pernambuco	777	802	793	872	900	803	820	829	861	918	6,63
Alagoas	287	280	288	311	324	297	318	309	314	315	0,56
Sergipe	225	215	216	228	235	233	239	245	237	287	21,13
Bahia	1.750	1.875	1.893	2.132	1.971	1.856	2.054	2.059	2.060	2.206	7,09
<b>Região Sudeste</b>	<b>14.983</b>	<b>15.439</b>	<b>15.568</b>	<b>16.542</b>	<b>16.782</b>	<b>16.303</b>	<b>17.156</b>	<b>17.395</b>	<b>17.542</b>	<b>18.740</b>	<b>6,83</b>
Minas Gerais	4.201	4.252	4.380	4.422	4.464	4.459	5.016	5.175	5.308	5.721	7,78
Espírito Santo	623	638	688	715	700	693	702	741	844	873	3,41
Rio de Janeiro	1.961	2.102	2.009	2.178	2.253	2.185	2.139	2.189	2.185	2.356	7,80
São Paulo	8.198	8.447	8.491	9.227	9.364	8.966	9.299	9.291	9.205	9.790	6,36
<b>Região Sul</b>	<b>6.737</b>	<b>6.993</b>	<b>7.141</b>	<b>7.567</b>	<b>7.750</b>	<b>7.759</b>	<b>8.121</b>	<b>7.829</b>	<b>7.752</b>	<b>8.166</b>	<b>5,34</b>
Paraná	3.004	2.980	3.032	3.229	3.353	3.450	3.602	3.542	3.511	3.706	5,54
Santa Catarina	1.339	1.486	1.533	1.620	1.719	1.669	1.778	1.806	1.763	1.868	5,95
Rio Grande do Sul	2.393	2.527	2.575	2.718	2.678	2.640	2.741	2.481	2.478	2.592	4,62
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>3.932</b>	<b>4.040</b>	<b>4.210</b>	<b>4.292</b>	<b>4.565</b>	<b>4.563</b>	<b>4.906</b>	<b>4.532</b>	<b>4.294</b>	<b>4.673</b>	<b>8,81</b>
Mato Grosso do Sul	933	929	940	953	987	969	1.013	904	838	909	8,45
Mato Grosso	1.439	1.507	1.595	1.567	1.748	1.792	2.007	1.707	1.525	1.663	9,07
Goiás	1.263	1.288	1.333	1.374	1.432	1.440	1.524	1.552	1.570	1.732	10,33
Distrito Federal	298	316	341	398	398	362	363	369	361	368	1,91

**Fonte:** ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP n° 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

**Notas:** 1. Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

2. As vendas de B2 - mistura de 98% de óleo diesel e 2% de biodiesel puro (B100) estão incluídas nas vendas de óleo diesel.

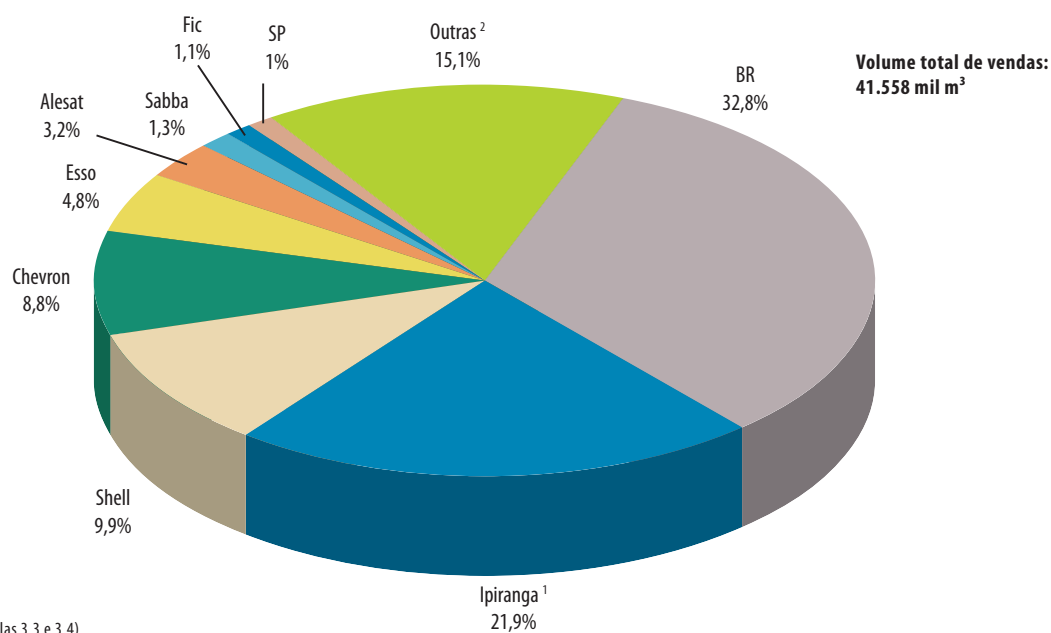
**Tabela 3.4 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente - 2007**

Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
<b>Total (161 distribuidoras)</b>	<b>100,0000</b>	Flag	0,0362
BR	32,8137	Art Petro	0,0334
Ipiranga <sup>1</sup>	21,9348	Pelikano	0,0321
Shell	9,8799	Noroeste	0,0285
Chevron	8,7612	Jatoba	0,0283
Esso	4,7888	Safrá	0,0279
Alesat	3,2343	Dinamo	0,0276
Sabba	1,3429	D'mais	0,0272
Fic	1,1415	Puma	0,0261
SP	0,9697	DIP	0,0247
Total	0,7772	Mister	0,0241
Petrosul	0,7260	Walendowsky	0,0241
Repsol YPF	0,6818	CDC	0,0240
Ruff	0,5844	Petroluz	0,0232
Ciাপetro	0,5255	UF	0,0222
Taboção	0,4726	Monte Cabral	0,0216
Zema	0,3945	Petroball	0,0199
RM Petróleo	0,3838	Agecom	0,0170
Potencial	0,3765	Sulpetro	0,0167
Atem's	0,3395	Vega	0,0166
Equador	0,3105	SR	0,0161
Premium	0,2937	Isabella	0,0150
Rede Brasil	0,2937	Monte Carmelo	0,0135
Small	0,2841	Rodoil	0,0120
Latina	0,2798	Simeira	0,0116
Simarelli	0,2774	Rede Sol	0,0114
Taurus	0,2719	Tobras	0,0109
DNP	0,2688	Santa Rita	0,0099
Charrua	0,2597	Sul Combustíveis	0,0086
Idaza	0,2426	Petronova	0,0086
Larco	0,2396	Ouropetro	0,0079
Ello-Puma	0,2299	Euro	0,0074
Aster	0,2225	Minas	0,0071
Rodopetro	0,2127	Petromotor	0,0071
Mime	0,2117	Gpetro	0,0067
Dislub	0,2006	Petrolider	0,0066
Global	0,2002	Liquimobil	0,0063
Rio Branco	0,1968	Manguinhos	0,0059
Federal	0,1965	Cosan	0,0058
Petro Amazon	0,1845	Flórida	0,0058
Mazp	0,1815	Valesul	0,0052
Polipetro	0,1803	Brasil Oil	0,0047
Petrobahia	0,1801	Petrogoias	0,0047
S Distribuidora	0,1798	Novoeste	0,0046
Dibrape	0,1771	Millenium	0,0045
Petrox	0,1763	Tux	0,0043
Pontual	0,1653	Tower	0,0043
Ello	0,1650	Alcom	0,0038
Triângulo	0,1596	TA	0,0038
Saara	0,1543	SL	0,0035
Petronac	0,1423	Aspen	0,0035
Atlantica	0,1382	Ask	0,0034
América Latina	0,1267	Jacar	0,0034
Acol	0,1265	Ello's	0,0032
Petroserra	0,1254	Dip'Oilgas	0,0031
Uni	0,1241	Sauro	0,0022
Satélite	0,1175	Contatto	0,0019
Liderpetro	0,1114	Visual	0,0017
Temape	0,1014	Cosmos	0,0016
Volpato	0,0969	Energy	0,0016
Soll	0,0922	Tinspetro	0,0014
MMP	0,0912	Mar	0,0012
Estrada	0,0912	Tranço	0,0008
Americanoil	0,0800	Meta	0,0008
UBP	0,0794	Atlanta	0,0007
Megapetro	0,0756	Eldorado	0,0007
Hora	0,0713	Dinamica	0,0006
Ecológica	0,0689	Jacaranda	0,0006
Sul América	0,0649	Universal	0,0005
Watt	0,0627	Petrosol	0,0005
Ciax	0,0618	Gasforte	0,0005
Torrão	0,0551	Petropar	0,0004
PDV Brasil	0,0540	Petronossa	0,0004
Rejaile	0,0506	Wal	0,0002
Direcional	0,0503	Petromarte	0,0001
Brasoil	0,0459	STS	0,0001
Fan	0,0437	Ocidental	0,0001
Vetor	0,0422	Progresso	0,0001
Petromais	0,0416	Águia	0,00004
Petroalcoól	0,0388	Metron	0,00001
Petroexpress	0,0386		

Fonte: ANP/SAB, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

<sup>1</sup>Inclui CBPI e a DPPI.



**Gráfico 3.2** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel - 2007

Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.3 e 3.4).

¹Inclui a CBPI e a DPPI. ²Inclui outras 151 distribuidoras.

O mercado de gasolina C sofreu um acréscimo de 1,3% nas vendas em relação ao ano de 2006, movimentando um volume de 24,3 milhões m³. O maior percentual de aumento foi registrado na Região Norte, cujo crescimento, no ano, atingiu 10,6%. O consumo de gasolina C apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 1,4 milhão m³ (5,7%); Nordeste, 3,6 milhões m³ (14,9%); Sudeste, 12,1 milhões m³ (49,7%); Sul, 4,9 milhões m³ (20,3%) e Centro-Oeste, 2,3 milhões m³ (9,4%).

Em 2007, o mercado de distribuição de gasolina C novamente se mostrou concentrado, com as seis maiores distribuidoras detendo 68,9% do total consumido: BR (25,5%), Grupo Ipiranga – CBPI e DPPI (15,9%), Shell (10,7%), Chevron (9,3%) e Esso (7,5%). O restante do volume comercializado pulverizou-se entre outras 153 distribuidoras.

**Tabela 3.5 - Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gasolina C pelas distribuidoras (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>23.758</b>	<b>23.681</b>	<b>22.630</b>	<b>22.211</b>	<b>22.610</b>	<b>22.610</b>	<b>23.174</b>	<b>23.553</b>	<b>24.008</b>	<b>24.325</b>	<b>1,32</b>
<b>Região Norte</b>	<b>982</b>	<b>947</b>	<b>957</b>	<b>948</b>	<b>983</b>	<b>983</b>	<b>1.125</b>	<b>1.152</b>	<b>1.249</b>	<b>1.382</b>	<b>10,62</b>
Rondônia	137	136	136	133	136	136	162	167	181	192	6,27
Acre	50	45	40	39	46	46	47	50	54	60	10,83
Amazonas	256	241	243	246	266	266	301	303	332	354	6,70
Roraima	48	46	43	39	50	50	47	43	48	53	8,78
Pará	350	347	360	350	331	331	381	403	436	493	13,18
Amapá	52	48	46	45	51	51	57	58	65	72	11,90
Tocantins	91	84	89	96	104	104	129	128	133	157	17,85
<b>Região Nordeste</b>	<b>3.138</b>	<b>3.222</b>	<b>3.095</b>	<b>2.995</b>	<b>3.125</b>	<b>3.125</b>	<b>3.410</b>	<b>3.450</b>	<b>3.564</b>	<b>3.618</b>	<b>1,50</b>
Maranhão	212	200	211	210	242	242	276	289	306	328	6,95
Piauí	111	118	120	127	145	145	164	174	196	213	8,99
Ceará	463	473	472	459	485	485	503	509	531	553	4,15
Rio Grande do Norte	224	225	222	218	227	227	248	258	267	272	2,14
Paraíba	225	243	220	218	241	241	271	268	281	301	7,12
Pernambuco	647	706	609	580	588	588	621	630	638	622	-2,46
Alagoas	175	175	165	162	166	166	171	167	169	163	-3,20
Sergipe	157	152	149	143	152	152	161	163	171	176	3,26
Bahia	923	930	927	881	879	879	995	993	1.006	989	-1,74
<b>Região Sudeste</b>	<b>13.063</b>	<b>12.996</b>	<b>12.098</b>	<b>11.916</b>	<b>11.925</b>	<b>11.925</b>	<b>11.486</b>	<b>11.686</b>	<b>11.862</b>	<b>12.092</b>	<b>1,93</b>
Minas Gerais	2.351	2.417	2.324	2.254	2.331	2.331	2.518	2.580	2.698	2.828	4,80
Espírito Santo	382	425	497	439	457	457	422	431	462	475	2,89
Rio de Janeiro	2.256	2.033	1.848	1.772	1.972	1.972	1.848	1.739	1.661	1.635	-1,54
São Paulo	8.073	8.122	7.428	7.451	7.165	7.165	6.697	6.935	7.042	7.154	1,59
<b>Região Sul</b>	<b>4.655</b>	<b>4.662</b>	<b>4.585</b>	<b>4.436</b>	<b>4.503</b>	<b>4.503</b>	<b>4.870</b>	<b>4.984</b>	<b>5.023</b>	<b>4.946</b>	<b>-1,53</b>
Paraná	1.603	1.621	1.583	1.477	1.435	1.435	1.581	1.724	1.646	1.639	-0,40
Santa Catarina	1.071	1.083	1.088	1.100	1.183	1.183	1.325	1.353	1.479	1.339	-9,43
Rio Grande do Sul	1.980	1.957	1.913	1.859	1.885	1.885	1.964	1.907	1.898	1.967	3,64
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1.920</b>	<b>1.854</b>	<b>1.895</b>	<b>1.916</b>	<b>2.074</b>	<b>2.074</b>	<b>2.284</b>	<b>2.281</b>	<b>2.310</b>	<b>2.289</b>	<b>-0,91</b>
Mato Grosso do Sul	305	296	288	284	310	310	334	319	319	329	3,22
Mato Grosso	439	267	286	303	326	326	373	373	365	348	-4,74
Goiás	662	724	728	720	793	793	881	879	890	880	-1,08
Distrito Federal	514	566	593	609	645	645	696	711	736	732	-0,59

**Fonte:** ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP n° 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

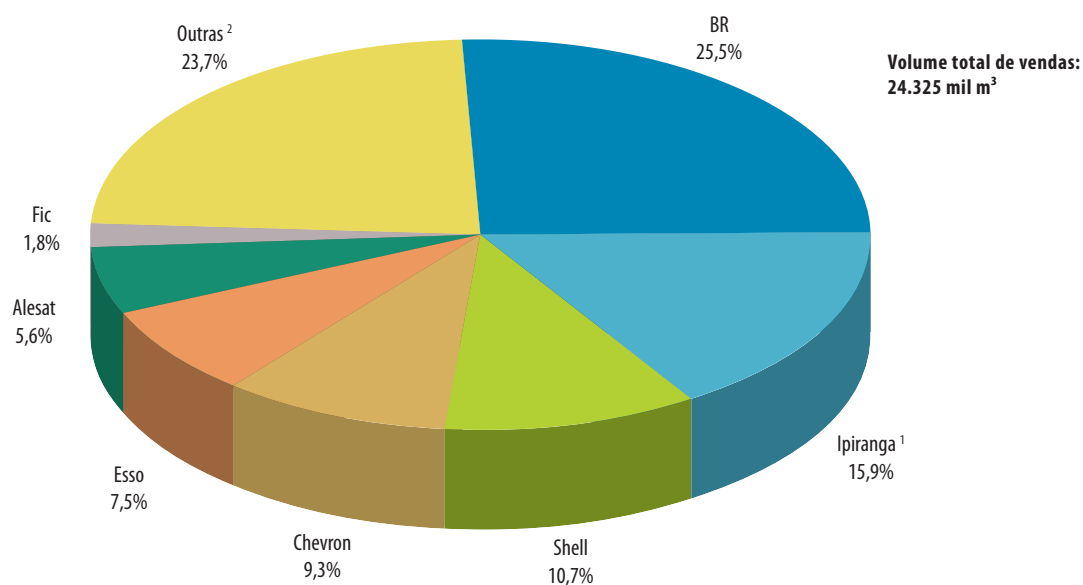
**Nota:** Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

**Tabela 3.6 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente - 2007**

Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
<b>Total (159 distribuidoras)</b>	<b>100,0000</b>	Petromais	0,0593
BR	25,5086	America Latina	0,0590
Ipiranga <sup>1</sup>	15,8706	Acol	0,0584
Shell	10,7086	Vetor	0,0493
Chevron	9,2637	Watt	0,0487
Esso	7,5237	Mister Oil	0,0480
Alesat	5,6595	Jacaranda	0,0474
Fic	1,7914	Dibrape	0,0467
Petrosul	1,4196	Agecom	0,0449
SP	1,2287	Simeira	0,0440
Ruff	1,0993	Volpato	0,0438
Repsol YPF	1,0638	Petroball	0,0424
Aster	1,0233	Art Petro	0,0423
Sabba	0,9884	CDC	0,0410
Total	0,8103	Fan	0,0398
RM Petróleo	0,6588	Petromotor	0,0342
Gpetro	0,6365	Brasoil	0,0331
Rodopetro	0,6161	Petroexpress	0,0318
Polipetro	0,5722	Petroluz	0,0300
Rede Brasil	0,5645	Uni	0,0297
Zema	0,4887	Walendowsky	0,0258
Latina	0,4821	Valesul	0,0252
Equador	0,4434	Tower	0,0250
Idaza	0,4279	Petronova	0,0243
Federal	0,4226	Rodoil	0,0217
Ello-Puma	0,4078	Petrolider	0,0207
Global	0,3894	DIP	0,0197
Charrua	0,3670	Euro	0,0180
Potencial	0,3491	Safrá	0,0179
Ciাপetro	0,3468	Petropar	0,0164
Atem's	0,3228	Millenium	0,0156
Ello	0,3149	Petrosol	0,0156
DNP	0,3118	Jacar	0,0132
Dislub	0,2937	SR	0,0130
Simarelli	0,2778	Direcional	0,0130
Premium	0,2680	Monte Carmelo	0,0129
Saara	0,2594	Energy	0,0126
Mime	0,2458	Petroalcoo	0,0115
Petronac	0,2450	Noroeste	0,0114
S Distribuidora	0,2396	Ask	0,0106
Petrox	0,2345	Brasil Oil	0,0103
Torrão	0,2272	Novoeste	0,0097
Petrobahia	0,2190	Visual	0,0096
Petronossa	0,1999	Tux	0,0090
Temape	0,1751	Sul Combustíveis	0,0074
Satélite	0,1748	Flórida	0,0071
Rio Branco	0,1687	Santa Rita	0,0069
Atlantica	0,1587	TA	0,0069
Petrosera	0,1571	Gasforte	0,0067
Triangulo	0,1557	SL Distribuidora	0,0066
Soll	0,1550	Liquimobil	0,0062
Small	0,1499	Isabella	0,0062
Taurus	0,1450	Tranço	0,0055
Megapetro	0,1370	Ouropetro	0,0052
Jatobá	0,1307	Alcom	0,0040
Rejaile	0,1300	Contatto	0,0032
Mazp	0,1222	Sauro	0,0030
Monte Cabral	0,1191	Petrogoias	0,0028
Rede Sol	0,1129	Dip Oilgas	0,0028
Pontual	0,1047	Arnopetro	0,0021
Petro Amazon	0,0980	Atlanta	0,0021
Liderpetro	0,0919	Tinspetro	0,0020
UBP	0,0907	Ocidental	0,0019
PDV Brasil	0,0894	Progreso	0,0018
Aspen	0,0891	Universal	0,0017
D'mais	0,0884	Minas Distribuidora	0,0016
Americanoil	0,0868	Manguinhos	0,0014
Ecologica	0,0848	Ello's	0,0010
Hora	0,0804	Dinamica	0,0009
Taboção	0,0769	Ouro Negro	0,0009
Sul América	0,0760	Meta	0,0009
Flag	0,0750	STS	0,0006
Vega	0,0702	Petromarte	0,0006
Estrada	0,0700	Asa Delta	0,0005
Larco	0,0687	Metron	0,0004
Pelikano	0,0684	Eldorado	0,0003
MMP	0,0644	Cosmos	0,0003
Puma	0,0632	Mar	0,0002
Dinamo	0,0612	Dicopa	0,0001
Ciax	0,0599		

Fonte: ANP/SAB, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

<sup>1</sup>Inclui a CBPI e a DPPI.

**Gráfico 3.3** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C - 2007

Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.5 e 3.6).

<sup>1</sup>Inclui a CBPI e a DPPI. <sup>2</sup>Inclui outras 151 distribuidoras.

A venda de GLP alcançou o volume de 12 milhões m<sup>3</sup> em 2007, sofrendo um acréscimo de 2,1% em relação a 2006. À exceção da Região Centro-Oeste (com redução de 0,5%), todas as regiões apresentaram aumento de consumo: 12,5% na Região Norte, 3,4% na Região Nordeste, 1,3% na Região Sudeste e 1,3% na Região Sul. Em 2007, 48,5% das vendas de GLP foram realizadas na Região Sudeste, 21,2% no Nordeste, 17,3% no Sul, 7,6% no Centro-Oeste e 5,4% no Norte. Do total de distribuidoras de GLP atuantes no mercado em 2007, apenas oito foram responsáveis por 94,3% do abastecimento nacional: Grupo SHV Gás Brasil (23,5%), Grupo Ultragaz (23,3%), Liquigás (21,8%), Grupo Nacional Gás (18,3%) e Copagaz (7,5%). O restante do mercado foi atendido por outras 12 distribuidoras de menor porte.

Tabela 3.7 - Vendas de GLP, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gasolina C pelas distribuidoras (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	11.963,99	12.461,21	12.783,01	12.703,16	12.164,71	11.436,09	11.708,16	11.638,59	11.783,13	12.034,18	2,13
Região Norte	575,17	590,98	615,58	623,34	589,07	540,76	558,90	563,84	582,76	655,70	12,52
Rondônia	70,11	72,22	73,95	76,05	63,01	60,91	61,85	63,60	62,08	70,28	13,19
Acre	27,17	26,32	26,33	26,81	23,49	20,07	19,90	19,01	20,46	23,79	16,28
Amazonas	113,81	118,43	123,23	132,43	131,47	118,36	118,64	118,61	122,50	163,41	33,40
Roraima	14,70	15,36	15,81	16,39	15,82	13,40	12,00	11,10	11,81	15,75	33,40
Pará	251,74	258,63	272,19	269,10	258,70	238,58	253,22	260,72	271,35	283,94	4,64
Amapá	23,07	23,06	23,73	23,79	22,61	21,00	22,39	22,87	24,39	25,93	6,33
Tocantins	74,58	76,96	80,33	78,77	73,96	68,44	70,89	67,93	70,18	72,60	3,45
Região Nordeste	2.370,27	2.464,52	2.570,38	2.601,41	2.450,66	2.243,24	2.346,10	2.371,76	2.463,81	2.547,31	3,39
Maranhão	184,69	189,88	194,49	186,26	172,09	155,96	167,36	171,48	179,81	184,10	2,39
Piauí	123,20	128,75	130,77	129,56	116,59	108,06	111,30	112,71	116,18	119,13	2,54
Ceará	362,14	376,19	389,85	396,41	370,80	331,00	340,61	346,09	362,43	373,16	2,96
Rio Grande do Norte	168,43	176,28	191,13	196,63	177,66	157,80	170,16	172,93	180,99	183,27	1,26
Paraíba	173,82	185,27	195,08	195,58	184,57	175,38	172,49	170,12	179,46	189,21	5,43
Pernambuco	455,37	465,55	476,70	467,11	454,66	408,17	425,48	430,55	448,24	475,22	6,02
Alagoas	142,55	144,84	149,51	147,99	136,55	126,38	134,18	138,38	142,54	148,21	3,98
Sergipe	95,75	98,39	99,33	101,51	98,22	88,14	91,41	93,63	98,37	101,42	3,10
Bahia	664,32	699,36	743,52	780,36	739,52	692,35	733,11	735,86	755,79	773,59	2,36
Região Sudeste	5.845,56	6.074,54	6.267,04	6.309,99	6.112,94	5.766,97	5.856,50	5.760,08	5.762,41	5.834,91	1,26
Minas Gerais	1.277,29	1.319,53	1.367,90	1.404,63	1.412,01	1.330,39	1.377,88	1.382,14	1.365,28	1.343,66	-1,58
Espírito Santo	218,16	221,08	222,49	224,11	220,87	204,77	218,43	222,97	227,16	244,16	7,49
Rio de Janeiro	951,98	968,75	959,48	950,38	956,48	955,22	974,65	952,33	950,93	1.017,12	6,96
São Paulo	3.398,14	3.565,17	3.717,17	3.730,87	3.523,59	3.276,59	3.285,54	3.202,64	3.219,04	3.229,96	0,34
Região Sul	2.294,55	2.425,17	2.375,73	2.172,07	2.085,28	1.999,55	2.044,76	2.043,91	2.049,25	2.076,34	1,32
Paraná	790,24	847,53	844,89	822,21	789,96	768,60	793,17	807,89	814,11	819,60	0,67
Santa Catarina	658,47	711,29	649,60	500,33	461,69	435,40	444,57	444,59	440,00	439,62	-0,09
Rio Grande do Sul	845,85	866,36	881,25	849,53	833,63	795,56	807,02	791,44	795,14	817,11	2,76
Região Centro-Oeste	878,43	906,00	954,28	996,35	926,76	885,57	901,90	899,00	924,90	919,93	-0,54
Mato Grosso do Sul	150,02	150,36	157,21	157,00	138,39	135,51	136,72	136,44	136,20	134,38	-1,34
Mato Grosso	155,82	155,95	160,73	166,52	160,16	151,60	164,00	164,98	166,52	169,60	1,85
Goiás	434,28	453,37	485,18	519,91	476,58	456,78	457,94	449,19	459,31	460,48	0,25
Distrito Federal	138,31	146,33	151,15	152,92	151,63	141,68	143,24	148,39	162,87	155,47	-4,54

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

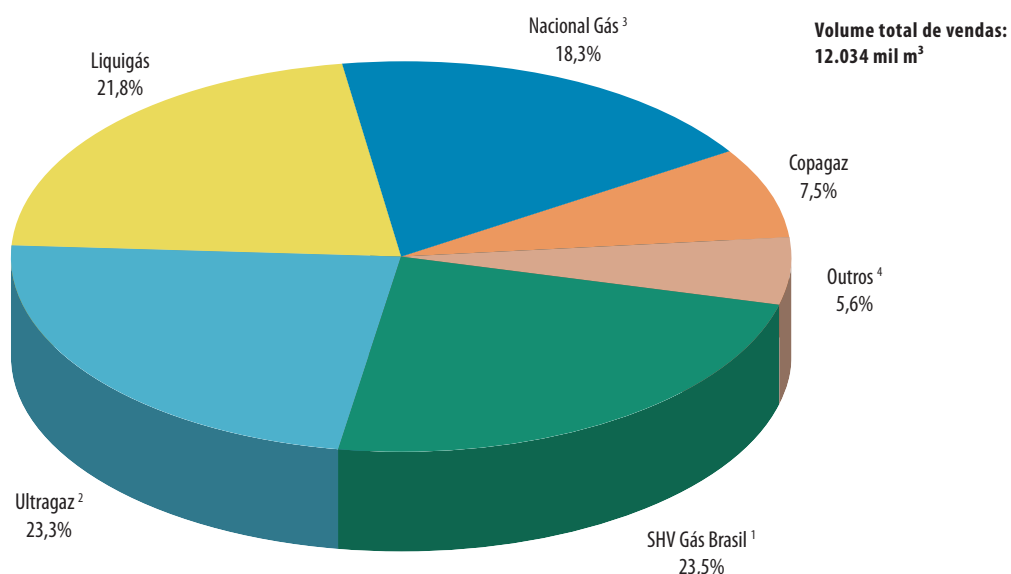
Nota: Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

Tabela 3.8 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP, em ordem decrescente - 2007

Distribuidoras	Participação (%)
Total (20 distribuidoras)	100,0000
SHV Gas Brasil <sup>1</sup>	23,4801
Ultragaz <sup>2</sup>	23,3144
Liquigás	21,7761
Nacional Gás <sup>3</sup>	18,3053
Copagaz	7,5054
Consigaz	2,0298
Fogás	1,6654
Servgás	0,7151
Amazongás	0,6481
Repsol Gás	0,2351
Maxi-Chama	0,1886
Propangás Ltda.	0,0378
Gás Ponto Com	0,0268
Gasball	0,0224
Nutrigás	0,0208
Pedigás	0,0131
CEG	0,0157

Fonte: ANP/SAB. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

<sup>1</sup>Inclui a SHV Gás Brasil Ltda. e a Minasgás S.A. Indústria e Comércio. <sup>2</sup>Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S.A. <sup>3</sup>Inclui a Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda. e a Paragás Distribuidora Ltda.

**Gráfico 3.4** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP - 2007

**Fonte:** ANP/SAB (Tabelas 3.7 e 3.8).

<sup>1</sup>Inclui a SHV Gás Brasil Ltda. e a Minasgás S.A. Indústria e Comércio. <sup>2</sup>Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S.A.

<sup>3</sup>Inclui a Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda. e a Paragás Distribuidora Ltda. <sup>4</sup>Inclui outras 14 distribuidoras.

As vendas por parte das distribuidoras de óleo combustível tiveram uma elevação de 7,8% no ano de 2007, se comparado ao ano de 2006. O volume comercializado atingiu 5,5 milhões m³. O único declínio das vendas ocorreu na Região Sudeste, com 4,4% de redução. As vendas das regiões Norte e Nordeste, ao contrário, apresentaram um crescimento significativo de 26,6% e 8,5%, respectivamente. Apenas cinco empresas foram responsáveis pela quase totalidade (95,4%) da distribuição de óleo combustível: BR (75,6%), Shell (15,8%), Chevron (3,9%) e Grupo Ipiranga – CBPI e DPPI (3,2%). Outras 16 distribuidoras de menor porte complementaram o mercado deste combustível.

Tabela 3.9 - Vendas de óleo combustível, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de óleo combustível pelas distribuidoras (m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	10.768.721	10.713.828	10.086.100	9.092.890	7.560.996	6.200.356	5.412.681	5.237.225	5.126.619	5.525.058	7,77
Região Norte	603.840	798.913	951.160	957.548	994.037	1.078.283	1.092.379	1.037.262	1.433.309	1.815.193	26,64
Rondônia	36	181	161	192	115	29	-	77	-	11	-
Acre	-	-	-	-	-	169	-	-	-	822	-
Amazonas	335.392	367.893	340.251	395.686	419.645	447.192	460.682	398.641	555.502	888.730	59,99
Roraima	-	-	-	-	60	-	-	-	-	114	-
Pará	265.858	427.796	609.951	561.177	573.530	630.471	631.348	638.257	877.598	925.205	5,42
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	2.555	3.043	796	493	687	423	349	286	209	310	48,84
Região Nordeste	1.389.022	1.195.788	824.579	655.460	561.985	640.513	644.023	641.059	722.292	783.331	8,45
Maranhão	127.673	126.688	128.176	103.594	141.283	177.829	207.278	204.215	205.582	231.071	12,40
Piauí	4.436	4.533	20.081	85.536	6.904	5.779	5.769	1.056	1.378	1.884	36,72
Ceará	98.850	43.053	23.087	26.102	17.922	9.738	9.623	6.126	3.566	3.670	2,94
Rio Grande do Norte	27.237	24.680	14.339	4.238	2.442	1.795	1.279	2.813	1.886	910	-51,77
Paraíba	136.937	87.388	41.014	11.147	14.359	8.142	9.469	7.424	2.001	1.675	-16,29
Pernambuco	140.932	151.268	112.847	68.608	57.092	42.292	42.277	28.668	21.215	19.984	-5,80
Alagoas	9.214	8.474	6.422	5.917	6.469	4.982	3.525	2.728	2.843	2.093	-26,37
Sergipe	117.109	85.495	44.859	25.074	10.519	6.116	4.182	3.257	4.789	3.678	-23,20
Bahia	726.635	664.209	433.753	325.244	304.995	383.841	360.620	384.772	479.033	518.366	8,21
Região Sudeste	6.486.138	6.669.254	6.517.692	5.902.529	4.588.234	3.316.128	2.669.825	2.583.384	2.101.576	2.010.033	-4,36
Minas Gerais	1.639.807	1.485.214	1.386.102	1.368.371	1.092.334	838.601	766.084	797.958	738.832	760.501	2,93
Espírito Santo	483.171	496.556	544.140	415.260	471.791	386.670	231.729	448.936	476.393	432.562	-9,20
Rio de Janeiro	786.025	916.595	990.908	904.584	568.415	213.070	131.155	130.132	62.773	55.308	-11,89
São Paulo	3.577.135	3.770.889	3.596.543	3.214.314	2.455.693	1.877.788	1.540.857	1.206.357	823.579	761.662	-7,52
Região Sul	1.549.636	1.372.899	1.214.099	1.063.540	950.729	792.416	645.254	610.419	529.356	538.407	1,71
Paraná	797.463	612.534	477.427	409.451	377.406	289.030	190.052	166.738	151.314	174.334	15,21
Santa Catarina	347.858	314.369	282.216	246.272	204.376	188.639	175.705	182.310	155.918	163.060	4,58
Rio Grande do Sul	404.315	445.996	454.455	407.817	368.948	314.747	279.497	261.371	222.124	201.013	-9,50
Região Centro-Oeste	740.084	676.974	578.569	513.813	466.011	373.016	361.198	365.102	340.086	378.094	11,18
Mato Grosso do Sul	57.189	63.886	24.565	11.467	15.212	10.081	4.823	4.851	1.883	1.384	-26,49
Mato Grosso	102.303	77.674	60.099	50.422	36.892	32.727	14.131	7.621	1.095	1.373	25,43
Goiás	428.992	475.743	472.896	439.082	393.299	316.921	328.044	337.077	323.024	362.367	12,18
Distrito Federal	151.600	59.672	21.009	12.841	20.608	13.287	14.200	15.553	14.085	12.971	-7,91

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

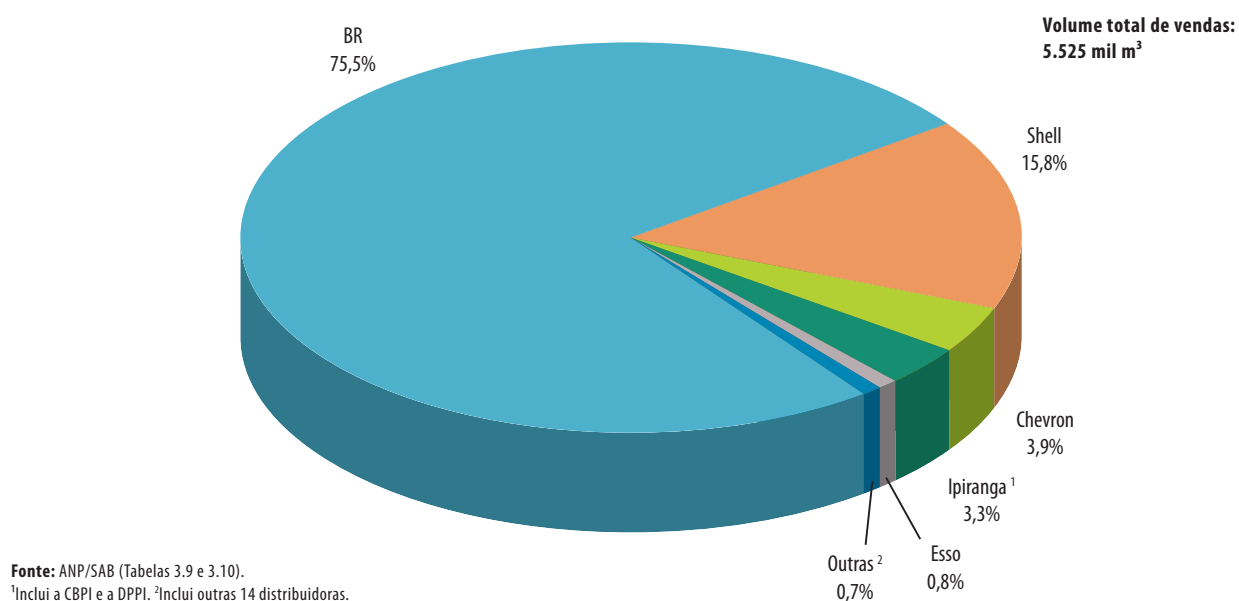
Nota: Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

Tabela 3.10 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível, em ordem decrescente - 2007

Distribuidoras	Participação (%)
Total (20 distribuidoras)	100,0000
BR	75,552
Shell	15,768
Chevron	3,872
Ipiranga¹	3,281
Esso	0,800
Sabbá	0,176
Latina	0,115
Charrua	0,122
Small	0,098
Gpetro	0,058
Mister Oil	0,056
Mime	0,032
Sul Americana	0,029
Manguinhos	0,011
Carbopetro	0,011
Tower	0,010
Wal	0,004
CDC	0,003
Repsol YPF	0,002
Eldorado	0,001

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

¹Inclui a CBPI e a DPPI.

**Gráfico 3.5** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível - 2007

O volume vendido de QAV pelas distribuidoras em 2007 aumentou 9,5% em relação ao ano anterior, atingindo 4,9 milhões m<sup>3</sup>. Houve substantiva retração nas vendas das regiões Nordeste e Sul (respectivamente de 9,4% e 3,5%), porém contrabalançada pelos fortes incrementos nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste (respectivamente de 17,5%, 11,5% e 42%). O mercado de QAV foi suprido por quatro distribuidoras: BR (55%), Shell (31,9%), Esso (12,6%) e Air BP (0,5%).



Tabela 3.11 - Vendas de QAV, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de QAV pelas distribuidoras (m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	4.997.072	4.565.987	4.332.682	4.818.253	4.436.374	3.972.402	4.209.401	4.429.475	4.465.962	4.890.597	9,51
Região Norte	371.092	300.291	265.175	281.921	277.232	262.426	284.259	284.217	293.049	344.333	17,50
Rondônia	42.057	20.437	25.755	20.910	17.145	16.850	18.651	22.764	24.346	27.602	13,37
Acre	21.951	10.037	12.971	12.547	10.148	11.469	11.134	9.723	10.606	15.068	42,08
Amazonas	145.312	127.444	119.948	130.101	135.507	135.802	146.575	143.381	144.057	172.271	19,59
Roraima	8.582	5.584	5.671	3.085	3.505	3.431	5.260	5.883	7.223	11.519	59,49
Pará	141.763	126.510	89.787	102.527	102.680	89.145	95.798	94.537	98.691	109.827	11,28
Amapá	5.333	5.093	4.542	4.436	3.086	2.696	3.152	2.543	2.904	1.249	-56,99
Tocantins	6.094	5.187	6.500	8.316	5.160	3.033	3.689	5.387	5.223	6.797	30,14
Região Nordeste	699.996	708.791	629.312	700.048	703.796	602.121	662.873	659.606	763.039	691.092	-9,43
Maranhão	57.438	52.085	26.961	29.091	31.077	25.735	25.131	22.729	29.440	39.693	34,82
Piauí	25.325	20.103	11.833	15.345	14.498	13.971	13.674	10.311	10.502	17.918	70,61
Ceará	85.050	98.782	99.707	116.260	108.921	90.815	109.775	113.928	143.659	122.462	-14,76
Rio Grande do Norte	78.294	65.894	43.260	45.627	50.074	56.018	70.797	74.701	80.828	88.269	9,21
Paraíba	5.882	7.901	9.245	12.782	17.175	5.678	6.161	7.060	14.720	23.700	61,00
Pernambuco	216.566	227.347	194.646	188.753	202.137	155.897	161.230	172.337	181.157	154.946	-14,47
Alagoas	13.949	14.704	16.431	21.065	22.495	20.833	21.261	22.889	28.489	25.038	-12,11
Sergipe	16.333	12.596	13.819	19.517	15.663	9.385	9.373	8.539	10.673	20.776	94,66
Bahia	201.159	209.380	213.409	251.607	241.754	223.789	245.472	227.110	263.571	198.290	-24,77
Região Sudeste	3.200.219	2.876.055	2.723.176	3.118.372	2.782.651	2.525.477	2.658.235	2.866.138	2.771.587	3.089.232	11,46
Minas Gerais	123.647	128.124	105.980	114.382	114.483	84.732	81.477	109.829	125.801	76.763	-38,98
Espírito Santo	12.691	16.886	17.868	20.667	27.051	23.291	24.864	26.012	27.456	35.385	28,88
Rio de Janeiro	695.458	622.446	611.965	699.449	636.558	519.763	575.757	653.801	637.434	599.775	-5,91
São Paulo	2.368.423	2.108.598	1.987.364	2.283.874	2.004.558	1.897.691	1.976.137	2.076.496	1.980.896	2.377.308	20,01
Região Sul	290.282	303.211	324.485	329.127	299.627	241.372	259.801	300.556	308.455	297.612	-3,52
Paraná	125.280	141.856	152.761	136.698	132.031	100.716	102.690	126.953	128.111	121.803	-4,92
Santa Catarina	41.649	47.862	62.227	74.199	58.940	40.891	44.963	51.190	53.630	43.193	-19,46
Rio Grande do Sul	123.352	113.493	109.498	118.230	108.657	99.765	112.148	122.413	126.714	132.617	4,66
Região Centro-Oeste	435.485	377.639	390.533	388.785	373.069	341.006	344.233	318.959	329.832	468.327	41,99
Mato Grosso do Sul	39.386	27.600	22.608	26.542	29.414	27.895	27.162	25.474	26.421	33.205	25,68
Mato Grosso	54.399	47.715	33.486	30.141	25.761	20.640	21.152	21.991	22.828	36.959	61,91
Goiás	65.185	68.554	67.160	61.035	44.133	31.584	30.357	27.410	34.275	109.058	218,18
Distrito Federal	276.515	233.770	267.279	271.068	273.761	260.887	265.562	244.084	246.307	289.104	17,38

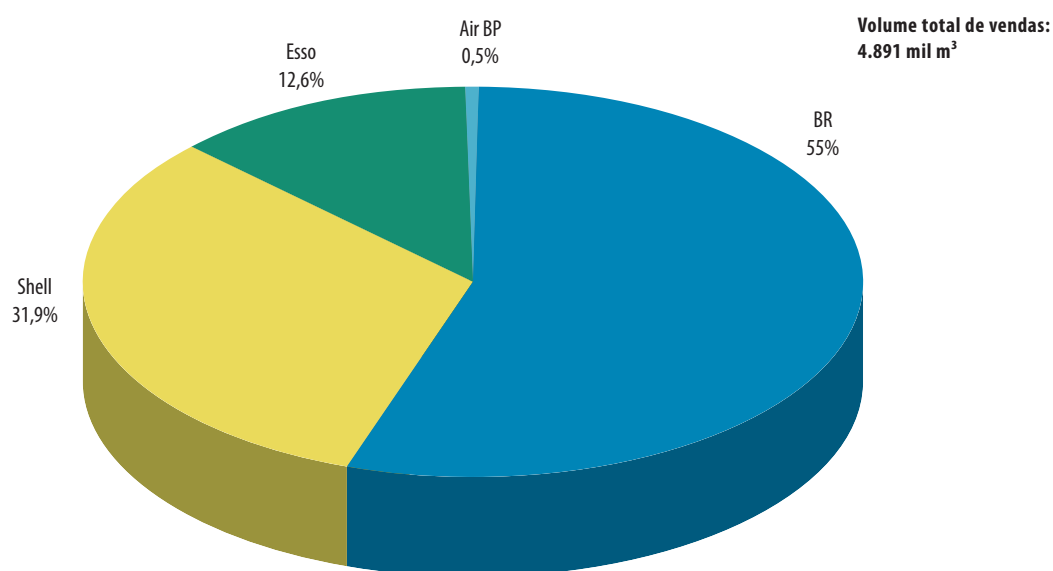
Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP n° 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

Nota: Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

Tabela 3.12 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV, em ordem decrescente - 2007

Distribuidoras	Participação (%)
Total (4 distribuidoras)	100,0000
BR	55,04
Shell	31,91
Eso	12,61
Air BP	0,45

Fonte: ANP/SAB. Dados de 2007, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

**Gráfico 3.6** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV - 2007

Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.11 e 3.12).

Em 2007, houve uma retração de 27,4% na distribuição de querosene iluminante, cujo volume atingiu 30,7 mil m<sup>3</sup>. Nenhuma região apresentou incremento. As quedas nos consumos das regiões ocorreram nos seguintes percentuais: Norte (28,7%), Nordeste (16,1%), Sudeste (19,6%), Sul (43,8%) e Centro-Oeste (10,6%). As vendas nacionais de querosene iluminante concentraram-se em seis empresas, que responderam por 95,3% do mercado: Chevron (29%), BR (26,6%), Shell (18,8%), Ipiranga – CBPI e DPPI (14,5%) e Esso (6,4%).

**Tabela 3.13** - Vendas de querosene iluminante, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de querosene iluminante pelas distribuidoras (m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>93.027</b>	<b>99.531</b>	<b>144.534</b>	<b>201.667</b>	<b>200.833</b>	<b>177.393</b>	<b>116.005</b>	<b>58.769</b>	<b>42.236</b>	<b>30.671</b>	<b>-27,38</b>
<b>Região Norte</b>	<b>7.588</b>	<b>7.573</b>	<b>6.908</b>	<b>6.982</b>	<b>7.081</b>	<b>6.545</b>	<b>6.097</b>	<b>4.303</b>	<b>3.145</b>	<b>2.244</b>	<b>-28,66</b>
Rondônia	220	200	120	65	35	-	-	-	-	-	..
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Amazonas	3.053	3.377	3.485	3.974	4.277	4.492	4.620	3.420	2.640	1.920	-27,28
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Pará	4.315	3.996	3.303	2.943	2.768	2.054	1.477	883	505	324	-35,87
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
<b>Região Nordeste</b>	<b>30.693</b>	<b>28.458</b>	<b>24.437</b>	<b>20.233</b>	<b>17.434</b>	<b>13.650</b>	<b>12.091</b>	<b>9.827</b>	<b>8.098</b>	<b>6.795</b>	<b>-16,08</b>
Maranhão	6.273	6.368	6.228	6.128	5.419	4.547	4.131	3.388	2.839	1.995	-29,73
Piauí	2.293	2.260	2.314	1.763	1.483	1.108	830	805	500	403	-19,41
Ceará	5.766	4.111	3.743	3.690	2.739	2.513	2.023	1.708	1.226	804	-34,43
Rio Grande do Norte	1.007	2.363	1.260	824	674	700	647	535	613	926	50,99
Paraíba	435	270	165	185	225	205	160	145	110	170	54,53
Pernambuco	3.601	3.727	3.453	3.188	2.420	1.659	1.718	1.366	1.202	890	-25,97
Alagoas	140	110	-	-	-	3,00	-	-	-	-	..
Sergipe	95	45	605	40	45	-	-	-	-	229	..
Bahia	11.082	9.204	6.669	4.415	4.429	2.915	2.582	1.880	1.608	1.379	-14,22
<b>Região Sudeste</b>	<b>31.219</b>	<b>35.750</b>	<b>81.141</b>	<b>136.444</b>	<b>145.018</b>	<b>129.831</b>	<b>66.736</b>	<b>21.950</b>	<b>15.793</b>	<b>12.705</b>	<b>-19,55</b>
Minas Gerais	9.814	6.985	15.076	25.136	21.716	25.959	17.572	8.896	7.827	6.111	-21,92
Espírito Santo	175	165	2.035	6.934	1.147	520	394	393	142	111	-21,84
Rio de Janeiro	4.882	6.354	14.004	20.387	22.908	8.627	6.559	2.215	1.396	1.541	10,34
São Paulo	16.347	22.246	50.026	83.987	99.248	94.725	42.212	10.447	6.427	4.942	-23,11
<b>Região Sul</b>	<b>21.698</b>	<b>26.017</b>	<b>29.855</b>	<b>29.903</b>	<b>26.649</b>	<b>19.631</b>	<b>18.315</b>	<b>18.350</b>	<b>14.031</b>	<b>7.882</b>	<b>-43,83</b>
Paraná	6.805	8.827	9.025	7.712	6.992	6.786	6.414	3.743	2.109	1.347	-36,15
Santa Catarina	5.455	6.008	6.086	5.627	5.851	4.990	4.822	9.184	7.566	3.223	-57,40
Rio Grande do Sul	9.438	11.182	14.743	16.564	13.806	7.855	7.079	5.423	4.356	3.312	-23,98
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1.829</b>	<b>1.733</b>	<b>2.193</b>	<b>8.105</b>	<b>4.651</b>	<b>7.736</b>	<b>12.765</b>	<b>4.339</b>	<b>1.169</b>	<b>1.046</b>	<b>-10,55</b>
Mato Grosso do Sul	276	273	112	246	2.170	6.070	11.327	2.706	123	87	-29,31
Mato Grosso	5	10	845	4.732	219	411	359	833	410	344	-16,11
Goiás	1.131	1.105	975	2.958	2.109	1.140	983	714	611	555	-9,21
Distrito Federal	418	345	262	169	153	115	97	86	25	60	139,99

**Fonte:** ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

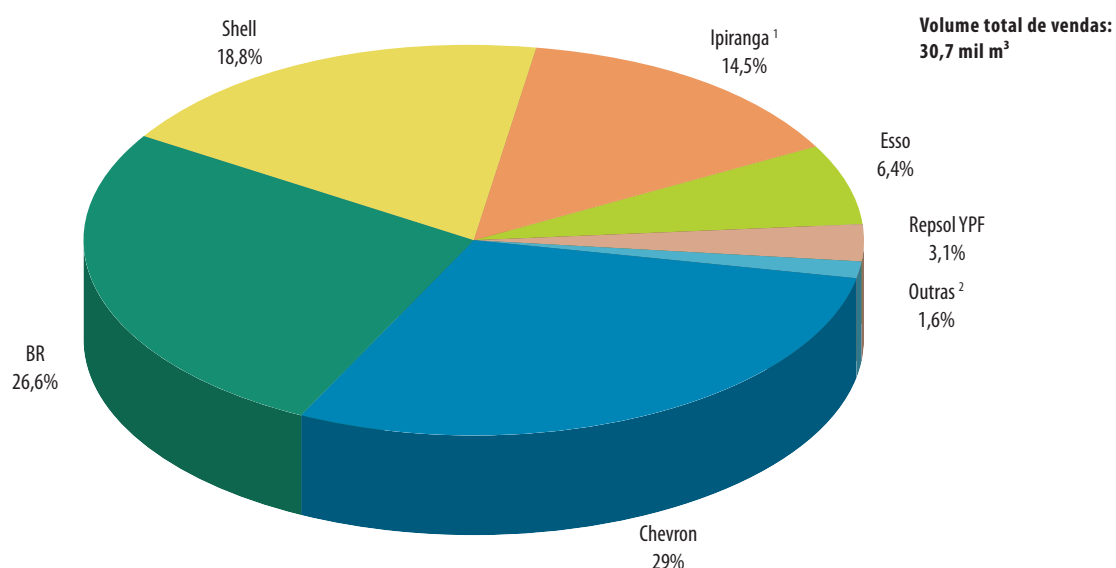
**Nota:** Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

**Tabela 3.14** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante, em ordem decrescente - 2007

Distribuidoras	Participação (%)
<b>Total (14 distribuidoras)</b>	<b>100,0000</b>
Chevron	28,98
BR	26,61
Shell	18,81
Ipiranga <sup>1</sup>	14,50
Esso	6,43
Repsol YPF	3,11
Alesat	0,48
Charrua	0,39
Mime	0,29
Rodoil	0,22
Uni	0,15
Americanoil	0,02
Direcional	0,02

**Fonte:** ANP/SAB. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

<sup>1</sup>Inclui a CBPI e a DPPI.

**Gráfico 3.7** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante - 2007

Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.13 e 3.14).

¹Inclui a CBPI e a DPPI. ²Inclui outras 7 distribuidoras.

Em 2007, as vendas de gasolina de aviação aumentaram 4,7% em relação a 2006, atingindo o volume de 54,7 mil m<sup>3</sup>. Houve decréscimo apenas na Região Sudeste de 28,8%, porém contrabalançado pelo crescimento nas demais regiões: 9,5% na Região Norte, 4,6% na Região Nordeste, 46,9% na Região Sul e 38,8% na Região Centro-Oeste. A distribuição deste derivado foi feita em 2007 por três distribuidoras: BR, com 48,9% de participação no mercado; Shell, com 33,2%; e Air BP, com 17,9%.

Tabela 3.15 - Vendas de gasolina de aviação, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gasolina de aviação pelas distribuidoras (m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	81.193	75.613	75.940	70.831	63.342	58.897	61.427	55.464	52.262	54.744	4,75
Região Norte	11.747	10.274	10.992	9.773	9.306	7.696	8.131	7.434	7.206	7.894	9,54
Rondônia	1.190	899	937	686	746	867	804	647	482	588	21,99
Acre	628	465	464	20	489	449	509	607	544	659	21,16
Amazonas	1.439	1.230	1.572	1.443	1.658	1.283	1.283	920	1.042	1.203	15,51
Roraima	601	375	482	710	678	637	832	841	572	400	-30,05
Pará	6.191	6.006	6.577	5.875	4.370	3.155	3.270	3.017	2.950	3.372	14,31
Amapá	165	73	36	137	376	395	354	490	445	392	-11,83
Tocantins	1.533	1.226	924	902	988	910	1.078	912	1.172	1.279	9,14
Região Nordeste	8.901	7.963	8.277	7.235	7.340	5.722	6.502	6.324	5.724	5.989	4,64
Maranhão	1.375	685	681	666	818	972	858	1.075	776	841	8,40
Piauí	1.555	1.112	845	741	440	479	416	447	520	673	29,51
Ceará	598	487	563	612	855	740	815	848	707	578	-18,26
Rio Grande do Norte	464	590	521	404	294	162	173	261	238	306	28,37
Paraíba	391	164	17	150	143	56	104	108	159	201	26,03
Pernambuco	3.788	3.943	4.002	3.235	2.102	636	688	817	1.079	671	-37,87
Alagoas	27	80	110	5	127	162	247	249	187	201	7,04
Sergipe	10	84	165	55	22	15	26	75	40	90	123,89
Bahia	693	819	1.373	1.366	2.539	2.501	3.174	2.445	2.017	2.430	20,46
Região Sudeste	31.660	30.277	30.137	32.456	21.663	15.466	16.626	20.324	21.197	15.087	-28,83
Minas Gerais	3.216	3.039	2.662	2.486	2.314	2.121	2.032	2.026	2.325	2.811	20,89
Espírito Santo	76	51	49	37	86	84	87	118	143	176	23,32
Rio de Janeiro	1.278	1.421	1.507	1.470	1.185	1.130	1.171	1.027	1.127	1.391	23,44
São Paulo	27.091	25.767	25.920	28.464	18.078	12.131	13.336	17.153	17.602	10.708	-39,16
Região Sul	9.760	10.052	10.006	7.988	8.586	10.734	11.586	7.113	7.404	10.877	46,90
Paraná	2.375	2.950	2.403	1.395	2.219	5.186	5.113	3.151	3.657	4.764	30,30
Santa Catarina	878	1.155	961	772	790	686	486	482	709	884	24,54
Rio Grande do Sul	6.507	5.947	6.642	5.821	5.577	4.862	5.986	3.480	3.038	5.229	72,10
Região Centro-Oeste	19.123	17.047	16.528	13.379	16.448	19.278	18.583	14.268	10.731	14.898	38,82
Mato Grosso do Sul	2.123	2.667	2.958	3.187	3.181	3.575	3.055	2.428	2.192	2.785	27,01
Mato Grosso	11.430	10.882	10.433	7.711	9.273	11.342	10.812	7.913	4.844	7.651	57,95
Goiás	4.203	2.565	2.360	1.920	3.428	3.849	4.299	3.461	3.124	3.980	27,39
Distrito Federal	1.367	934	777	562	566	512	417	467	570	482	-15,57

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

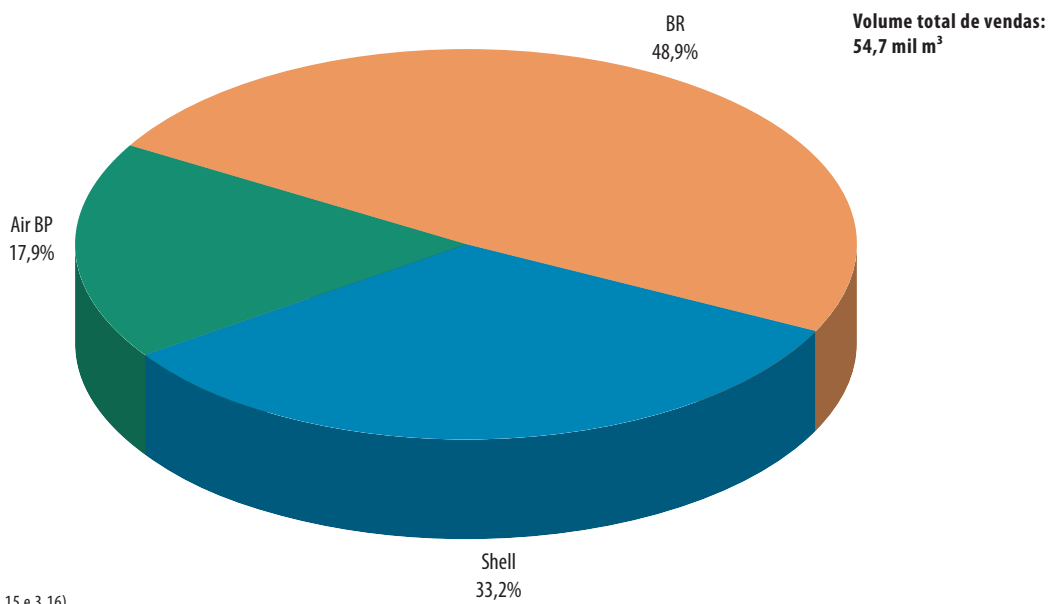
Nota: Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

Tabela 3.16 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação, em ordem decrescente - 2007

Distribuidoras	Participação (%)
Total (3 distribuidoras)	100,0000
BR	48,89
Shell	33,21
Air BP	17,89

Fonte: ANP/SAB. Dados de 2007, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

**Gráfico 3.8** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação - 2007



Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.15 e 3.16).

# Revenda de Derivados de Petróleo

## 3.3 Postos Revendedores

No final de 2007, 35.017 postos operavam no País, um número 0,8% superior ao observado no ano anterior (vide *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2007*). Deste total, 43% encontravam-se na Região Sudeste, 21,4% na Região Sul, 20,7% na Região Nordeste, 8,6% na Região Centro-Oeste e 6,3% na Região Norte. Ou seja, 85,1% dos postos revendedores localizavam-se nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. São Paulo (23,7%), Minas Gerais (11,6%), Rio Grande do Sul (8,2%), Paraná (7,6%) e Rio de Janeiro (6%) concentraram 57% dos postos revendedores de combustíveis automotivos.

Em âmbito nacional, 44% da revenda de combustíveis em 2007 se dividiam entre seis das 133 bandeiras atuantes: BR (16,8%), Ipiranga – CBPI e DPPI (10,8%), Chevron (5,8%), Shell (5,3%) e Esso (4,3%). Os postos revendedores que operam com bandeira branca, isto é, que podem ser abastecidos por qualquer distribuidora, tiveram a sua participação no total de postos revendedores ampliada de 40,7% em 2006 para 43,1% em 2007 (vide *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2007*), mantendo-se com um mercado conjunto maior que o das três primeiras colocadas no ranking nacional das bandeiras de postos revendedores de combustíveis. O abastecimento dos 13,9% restantes do mercado de combustíveis automotivos foi efetuado por postos de outras 118 bandeiras.

**Tabela 3.17** - Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos, por bandeira, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos								
	Total	BR	Ipiranga <sup>1</sup>	Chevron	Shell	Esso	Alesat <sup>2</sup>	Bandeira Branca <sup>3</sup>	Outras <sup>4</sup>
<b>Brasil</b>	<b>35.017</b>	<b>6.220</b>	<b>3.797</b>	<b>2.022</b>	<b>1.862</b>	<b>1.508</b>	<b>913</b>	<b>15.089</b>	<b>3.606</b>
<b>Região Norte</b>	<b>2.191</b>	<b>391</b>	<b>99</b>	<b>150</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>1.097</b>	<b>401</b>
Rondônia	399	39	37	15	3	1	-	221	83
Acre	118	43	4	1	-	-	-	51	19
Amazonas	435	75	2	14	3	-	-	163	178
Roraima	93	41	-	-	-	-	-	32	20
Pará	762	125	26	78	2	13	14	409	95
Amapá	92	22	-	31	-	-	-	39	-
Tocantins	292	46	30	11	1	1	15	182	6
<b>Região Nordeste</b>	<b>7.265</b>	<b>1.339</b>	<b>326</b>	<b>350</b>	<b>247</b>	<b>204</b>	<b>371</b>	<b>3.405</b>	<b>1.023</b>
Maranhão	760	90	18	35	-	17	45	488	67
Piauí	581	112	-	25	2	15	10	384	33
Ceará	1.074	268	31	68	37	33	45	400	192
Rio Grande do Norte	526	98	29	12	16	11	105	220	35
Paraíba	591	62	19	47	13	6	27	296	121
Pernambuco	1.205	205	65	77	62	35	46	497	218
Alagoas	400	117	29	29	15	11	8	175	16
Sergipe	232	63	23	5	14	12	7	61	47
Bahia	1.896	324	112	52	88	64	78	884	294
<b>Região Sudeste</b>	<b>15.055</b>	<b>2.703</b>	<b>1.415</b>	<b>785</b>	<b>1.190</b>	<b>854</b>	<b>451</b>	<b>7.001</b>	<b>656</b>
Minas Gerais	4.057	904	360	197	198	145	211	1.841	201
Espírito Santo	610	110	58	62	37	63	50	220	10
Rio de Janeiro	2.095	365	228	121	196	166	83	873	63
São Paulo	8.293	1.324	769	405	759	480	107	4.067	382
<b>Região Sul</b>	<b>7.482</b>	<b>1.226</b>	<b>1.626</b>	<b>569</b>	<b>342</b>	<b>391</b>	<b>9</b>	<b>2.035</b>	<b>1.284</b>
Paraná	2.667	335	440	171	147	164	7	1.109	294
Santa Catarina	1.960	286	331	227	63	99	2	473	479
Rio Grande do Sul	2.855	605	855	171	132	128	-	453	511
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>3.024</b>	<b>561</b>	<b>331</b>	<b>168</b>	<b>74</b>	<b>44</b>	<b>53</b>	<b>1.551</b>	<b>242</b>
Mato Grosso do Sul	566	169	103	24	-	9	-	166	95
Mato Grosso	872	139	74	15	-	-	2	543	99
Goias	1.283	137	123	96	36	17	46	780	48
Distrito Federal	303	116	31	33	38	18	5	62	-

Fonte: ANP/SAB, conforme as Portarias ANP n° 116/2000 e n° 32/2001.

<sup>1</sup>Inclui as bandeiras CBPI e DPPI. <sup>2</sup>Inclui as bandeiras Ale e Satélite. <sup>3</sup>Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. <sup>4</sup>Inclui outras 116 bandeiras.

**Tabela 3.18** - Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em ordem decrescente, em 31/12/2007

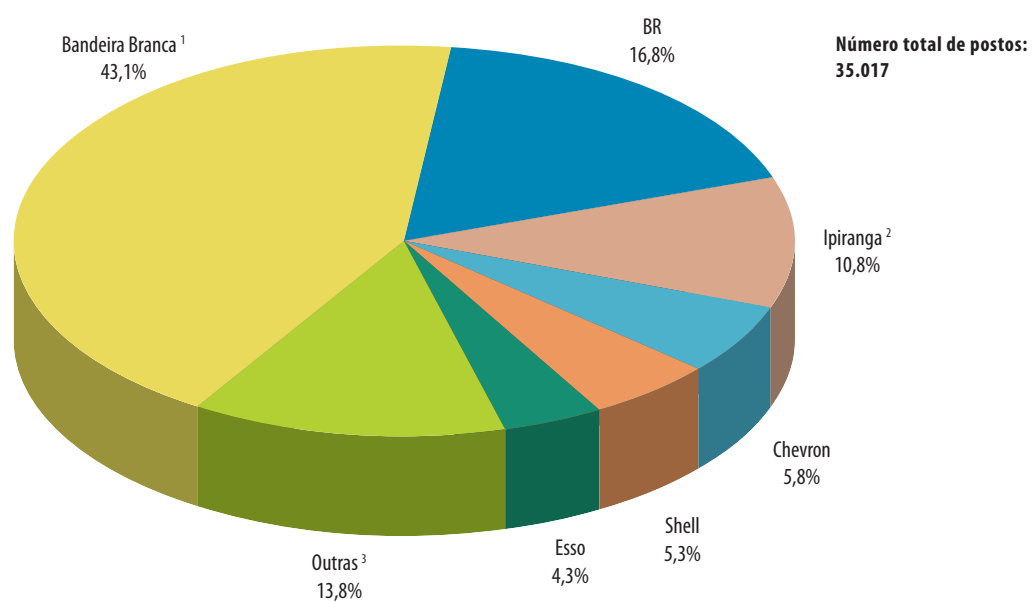
Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
<b>Total (124 bandeiras)</b>	<b>100,0000</b>		
Bandeira Branca <sup>1</sup>	43,090	PDV Brasil	0,031
BR	16,835	Petro Amazon	0,031
Ipiranga <sup>2</sup>	10,843	Dibrape	0,029
Chevron	5,774	UBP Petróleo	0,029
Shell	5,317	Petroalcoöl	0,026
Esso	4,306	Puma	0,023
Alesat <sup>3</sup>	2,607	Uni	0,023
Agip	0,928	Max	0,020
SP	0,814	Pelikano	0,020
Charrua	0,714	Petroforte	0,020
Repsol YPF	0,688	TA	0,020
Sabba	0,583	Dalcoquio	0,014
Potencial	0,374	Petromotor	0,014
Latina	0,366	Sulpetro	0,014
Polipetro	0,343	Dicopa	0,011
Petrobahia	0,337	Frannel	0,011
Elo	0,317	Jacar	0,011
Dislub	0,311	Liderpetro	0,011
Saara	0,300	Manguinhos	0,011
Zema	0,280	Triângulo	0,011
DNP	0,254	Mercoil	0,009
Simarelli	0,246	Sul Combustíveis	0,009
Petrosul	0,226	Torrão	0,009
Equador	0,220	Ciax	0,006
Total	0,203	Estrada	0,006
Petroserra	0,183	Ipir, Química	0,006
Megapetro	0,177	Master	0,006
Taurus	0,174	Monte Carmelo	0,006
Mime	0,163	Petromil	0,006
Aster	0,148	Petropar	0,006
S Distribuidora	0,146	Petrox	0,006
Rejaile	0,143	Safra	0,006
Atem's	0,137	Salemco	0,006
Mazp	0,131	Soll	0,006
Petrox	0,114	Uberlândia	0,006
Hora	0,109	Acol	0,003
Americanoil	0,106	Agecom	0,003
Rede Brasil	0,106	Águia	0,003
Meg Union	0,103	Alcom	0,003
Ruff	0,100	Asadiesel	0,003
Liquigás	0,094	Aspen	0,003
Rodoil	0,089	BG	0,003
Ciapetro	0,086	Bremen	0,003
Walendowsky	0,086	Caribbean	0,003
Federal	0,071	Ello's	0,003
Idaza	0,063	Fórmula	0,003
Ecológica	0,060	Gasforte	0,003
Small	0,057	Golfo	0,003
Rio Branco	0,054	Gpetro	0,003
Temape	0,049	Jatoba	0,003
Ipe	0,046	Jetgas	0,003
Ello-Puma	0,043	Jumbo	0,003
Flag	0,043	Metron	0,003
Fox	0,043	MMP	0,003
Larco	0,043	Montes Claros	0,003
Volpato	0,040	Novoeste	0,003
Global	0,037	Real Minas	0,003
Sauro	0,037	Rede Sol	0,003
Dinamo	0,031	Storage	0,003
Equatorial	0,031	STS	0,003
Fic	0,031	Transo	0,003

Fonte: ANP/SAB, conforme a Portaria ANP n° 116/2000.

<sup>1</sup>Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. <sup>2</sup>Inclui as bandeiras CBPI e DPPI. <sup>3</sup>Inclui as bandeiras Ale e Satélite.



**Gráfico 3.9** - Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em 31/12/2007



Fonte: ANP/SAB (Tabelas 3.17 e 3.18).

<sup>1</sup>Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. <sup>2</sup>Inclui a CBPI e a DPPI. <sup>3</sup>Inclui outras 116 bandeiras.

3.4 Transportadores-Revendedores-Retalhistas – TRRs

Em 2007, 627 TRRs de combustíveis encontravam-se cadastrados na ANP. As regiões Sul e Sudeste concentravam, respectivamente, 35,7% e 30,1% deste total, enquanto as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte tinham, respectivamente, 22%, 6,9% e 5,3% do total de TRRs do País. Por Unidade da Federação, sobressaíram-se São Paulo (17,1%), Mato Grosso do Sul (13,6%), Paraná (15%) e Rio Grande do Sul (14,8%), concentrando 60,4% do total de TRRs do País.

**Tabela 3.19** - Quantidade de Transportadores-Revendedores-Retalhistas - TRRs de combustíveis, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação, em 31/12/2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de TRRs de combustíveis
<b>Total</b>	<b>627</b>
<b>Região Norte</b>	<b>33</b>
Rondônia	7
Acre	1
Pará	17
Amapá	1
Tocantins	7
<b>Região Nordeste</b>	<b>43</b>
Maranhão	4
Piauí	4
Ceará	3
Rio Grande do Norte	3
Paraíba	1
Pernambuco	2
Alagoas	4
Sergipe	2
Bahia	20
<b>Região Sudeste</b>	<b>189</b>
Minas Gerais	54
Espírito Santo	8
Rio de Janeiro	20
São Paulo	107
<b>Região Sul</b>	<b>224</b>
Paraná	94
Santa Catarina	37
Rio Grande do Sul	93
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>138</b>
Mato Grosso do Sul	85
Mato Grosso	24
Goiás	25
Distrito Federal	4

**Fonte:** ANP/SAB, conforme a Resolução ANP nº 8/2007.  
**Nota:** Só estão incluídas as Unidades da Federação onde existem TRRs.

### 3.5 Preços ao Consumidor

Entre 2006 e 2007, o preço médio nacional de gasolina C teve uma redução de 1,4%. Em 2007, os menores preços médios ao consumidor de gasolina C foram verificados no Estado de Minas Gerais, assim como em 2006 e 2005. Os maiores preços foram registrados no Acre, diferente do ocorrido em 2006 e 2005, quando os maiores preços foram registrados no Mato Grosso.

No período de 2006 a 2007, o preço médio nacional do óleo diesel diminuiu 0,3%. No Acre, foram observados os maiores preços de óleo diesel em 2007. De 2001 até 2004, os maiores preços haviam sido observados também no Acre (em 2005 e 2006, os maiores preços haviam sido registrados em Roraima, que em 2007 teve preços menores apenas que os do Acre). Já os menores preços foram registrados no Estado do Rio de Janeiro.

Em relação a 2006, os preços de GLP tiveram uma elevação média de 2,5% no Brasil. Diferente do ocorrido em 2005 e 2006 (quando o menor preço médio foi verificado em São Paulo), o Estado de Pernambuco apresentou o menor preço médio anual do GLP ao consumidor, enquanto a maior cotação foi verificada no Mato Grosso.

Em 2007, o preço médio nacional do gás natural veicular (GNV) aumentou 5% em relação ao ano anterior. O menor preço foi registrado no Estado de São Paulo, enquanto o maior preço foi observado no Estado do Rio Grande do Sul.

**Tabela 3.20** - Preço médio da gasolina C ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio da gasolina C ao consumidor (R\$/litro)						
	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Total</b>	<b>1,741</b>	<b>1,735</b>	<b>2,072</b>	<b>2,082</b>	<b>2,312</b>	<b>2,541</b>	<b>2,504</b>
<b>Região Norte</b>	<b>1,913</b>	<b>1,856</b>	<b>2,212</b>	<b>2,259</b>	<b>2,553</b>	<b>2,691</b>	<b>2,655</b>
Rondônia	1,930	1,990	2,360	2,368	2,553	2,678	2,618
Acre	1,946	1,950	2,438	2,433	2,649	2,919	2,893
Amazonas	1,890	1,753	2,015	2,112	2,574	2,549	2,452
Roraima	1,825	1,694	2,015	2,083	2,601	2,852	2,622
Pará	1,945	1,881	2,240	2,299	2,429	2,589	2,556
Amapá	1,900	1,874	2,296	2,238	2,446	2,553	2,397
Tocantins	1,905	1,815	2,225	2,202	2,525	2,754	2,733
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,769</b>	<b>1,750</b>	<b>2,096</b>	<b>2,133</b>	<b>2,409</b>	<b>2,670</b>	<b>2,632</b>
Maranhão	1,820	1,769	2,108	2,065	2,358	2,728	2,720
Piauí	1,870	1,706	2,139	2,175	2,409	2,479	2,533
Ceará	1,780	1,724	2,074	2,202	2,446	2,687	2,586
Rio Grande do Norte	1,742	1,708	2,082	2,097	2,355	2,632	2,541
Paraíba	1,788	1,760	2,094	2,063	2,358	2,608	2,535
Pernambuco	1,744	1,723	2,051	2,101	2,380	2,641	2,596
Alagoas	1,734	1,793	2,204	2,204	2,596	2,817	2,824
Sergipe	1,692	1,651	2,042	2,047	2,337	2,542	2,508
Bahia	1,774	1,814	2,134	2,143	2,345	2,610	2,587
<b>Região Sudeste</b>	<b>1,706</b>	<b>1,704</b>	<b>2,023</b>	<b>2,023</b>	<b>2,259</b>	<b>2,483</b>	<b>2,452</b>
Minas Gerais	1,721	1,691	2,028	2,040	2,209	2,412	2,393
Espírito Santo	1,743	1,759	2,123	2,113	2,372	2,612	2,610
Rio de Janeiro	1,738	1,713	2,120	2,095	2,329	2,525	2,494
São Paulo	1,690	1,703	1,989	1,986	2,237	2,418	2,396
<b>Região Sul</b>	<b>1,759</b>	<b>1,777</b>	<b>2,157</b>	<b>2,163</b>	<b>2,459</b>	<b>2,641</b>	<b>2,539</b>
Paraná	1,714	1,713	2,054	2,063	2,282	2,467	2,416
Santa Catarina	1,790	1,791	2,193	2,173	2,443	2,562	2,541
Rio Grande do Sul	1,784	1,832	2,240	2,231	2,570	2,697	2,528
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1,758</b>	<b>1,748</b>	<b>2,122</b>	<b>2,180</b>	<b>2,431</b>	<b>2,655</b>	<b>2,626</b>
Mato Grosso do Sul	1,807	1,767	2,149	2,245	2,570	2,737	2,684
Mato Grosso	1,844	1,886	2,367	2,453	2,749	2,941	2,881
Goiás	1,719	1,722	2,059	2,075	2,341	2,547	2,494
Distrito Federal	1,713	1,713	2,096	2,091	2,364	2,596	2,572

Fonte: ANP/SBQ (Levantamento de Preços).

Nota: Preços em valores correntes.

<sup>1</sup>Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

**Tabela 3.21** - Preço médio do óleo diesel ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio do óleo diesel ao consumidor (R\$/litro)						
	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Total</b>	<b>0,876</b>	<b>1,041</b>	<b>1,452</b>	<b>1,471</b>	<b>1,731</b>	<b>1,864</b>	<b>1,858</b>
<b>Região Norte</b>	<b>0,927</b>	<b>1,094</b>	<b>1,540</b>	<b>1,570</b>	<b>1,820</b>	<b>1,995</b>	<b>1,985</b>
Rondônia	0,943	1,122	1,566	1,601	1,883	2,050	2,045
Acre	0,991	1,200	1,706	1,763	2,042	2,243	2,233
Amazonas	0,894	1,069	1,506	1,545	1,834	1,988	1,971
Roraima	0,942	1,092	1,590	1,677	2,073	2,251	2,201
Pará	0,905	1,065	1,480	1,517	1,770	1,923	1,903
Amapá	0,948	1,135	1,604	1,567	1,804	1,968	1,955
Tocantins	0,951	1,076	1,514	1,537	1,759	1,880	1,861
<b>Região Nordeste</b>	<b>0,917</b>	<b>1,052</b>	<b>1,446</b>	<b>1,447</b>	<b>1,709</b>	<b>1,856</b>	<b>1,850</b>
Maranhão	0,887	1,007	1,401	1,437	1,722	1,878	1,859
Piauí	0,914	1,046	1,453	1,451	1,724	1,916	1,895
Ceará	0,981	1,134	1,564	1,547	1,710	1,837	1,830
Rio Grande do Norte	0,896	1,040	1,416	1,419	1,709	1,831	1,826
Paraíba	0,906	1,029	1,406	1,407	1,687	1,846	1,841
Pernambuco	0,908	1,033	1,400	1,428	1,688	1,839	1,836
Alagoas	0,903	1,040	1,434	1,440	1,714	1,871	1,867
Sergipe	0,883	1,022	1,391	1,406	1,704	1,871	1,862
Bahia	0,899	1,051	1,461	1,418	1,681	1,823	1,822
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,857</b>	<b>1,025</b>	<b>1,430</b>	<b>1,450</b>	<b>1,722</b>	<b>1,853</b>	<b>1,849</b>
Minas Gerais	0,890	1,055	1,456	1,430	1,686	1,823	1,815
Espírito Santo	0,916	1,078	1,464	1,485	1,774	1,863	1,862
Rio de Janeiro	0,845	1,005	1,420	1,438	1,689	1,814	1,802
São Paulo	0,844	1,016	1,419	1,456	1,739	1,863	1,862
<b>Região Sul</b>	<b>0,844</b>	<b>1,038</b>	<b>1,457</b>	<b>1,492</b>	<b>1,770</b>	<b>1,893</b>	<b>1,880</b>
Paraná	0,850	1,030	1,418	1,460	1,722	1,840	1,831
Santa Catarina	0,848	1,041	1,470	1,487	1,757	1,895	1,888
Rio Grande do Sul	0,835	1,045	1,492	1,532	1,839	1,953	1,937
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,920</b>	<b>1,087</b>	<b>1,530</b>	<b>1,564</b>	<b>1,832</b>	<b>1,959</b>	<b>1,967</b>
Mato Grosso do Sul	0,917	1,106	1,562	1,599	1,882	2,031	2,014
Mato Grosso	0,973	1,184	1,655	1,677	1,950	2,075	2,082
Goiás	0,920	1,076	1,495	1,500	1,720	1,828	1,828
Distrito Federal	0,867	1,037	1,504	1,525	1,752	1,879	1,871

**Fonte:** ANP/SBQ (Levantamento de Preços).

**Nota:** Preços em valores correntes.

<sup>1</sup>Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

Tabela 3.22 - Preço médio do GLP ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio do GLP ao consumidor (R\$/kg)						
	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Brasil</b>	<b>1,398</b>	<b>1,866</b>	<b>2,246</b>	<b>2,306</b>	<b>2,292</b>	<b>2,473</b>	<b>2,535</b>
<b>Região Norte</b>	<b>1,282</b>	<b>1,846</b>	<b>2,387</b>	<b>2,408</b>	<b>2,367</b>	<b>2,456</b>	<b>2,585</b>
Amazonas	1,189	1,727	2,254	2,252	2,303	2,378	2,449
Pará	1,220	1,789	2,318	2,323	2,216	2,325	2,429
Rondônia	1,267	1,830	2,403	2,475	2,507	2,567	2,698
Tocantins	1,454	1,971	2,454	2,508	2,527	2,686	2,807
Amapá	1,403	1,987	2,585	2,574	2,562	2,667	2,712
Acre	1,532	2,190	2,732	2,740	2,751	2,808	2,870
Roraima	1,373	1,946	2,524	2,548	2,641	2,753	2,845
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,278</b>	<b>1,845</b>	<b>2,252</b>	<b>2,399</b>	<b>2,345</b>	<b>2,476</b>	<b>2,497</b>
Paraíba	1,409	1,877	2,294	2,588	2,554	2,605	2,573
Maranhão	1,274	1,855	2,380	2,400	2,365	2,579	2,670
Piauí	1,300	1,824	2,292	2,553	2,577	2,698	2,832
Sergipe	1,394	1,953	2,334	2,435	2,407	2,514	2,548
Ceará	1,202	1,831	2,255	2,355	2,327	2,460	2,575
Alagoas	1,368	1,969	2,266	2,335	2,287	2,446	2,341
Bahia	1,282	1,891	2,224	2,349	2,210	2,413	2,449
Pernambuco	1,323	1,802	2,172	2,350	2,223	2,411	2,299
Rio Grande do Norte	1,338	1,821	2,212	2,336	2,308	2,400	2,462
<b>Região Sudeste</b>	<b>1,425</b>	<b>1,808</b>	<b>2,175</b>	<b>2,227</b>	<b>2,238</b>	<b>2,405</b>	<b>2,475</b>
Espírito Santo	1,497	1,808	2,188	2,241	2,228	2,530	2,613
Rio de Janeiro	1,412	1,714	2,059	2,203	2,246	2,348	2,403
Minas Gerais	1,390	1,785	2,179	2,258	2,306	2,531	2,643
São Paulo	1,441	1,849	2,213	2,210	2,160	2,290	2,369
<b>Região Sul</b>	<b>1,539</b>	<b>1,957</b>	<b>2,295</b>	<b>2,372</b>	<b>2,425</b>	<b>2,573</b>	<b>2,591</b>
Paraná	1,540	1,881	2,227	2,359	2,319	2,436	2,420
Rio Grande do Sul	1,489	1,966	2,321	2,355	2,412	2,568	2,611
Santa Catarina	1,575	2,039	2,368	2,390	2,459	2,699	2,741
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1,541</b>	<b>1,951</b>	<b>2,376</b>	<b>2,394</b>	<b>2,379</b>	<b>2,573</b>	<b>2,662</b>
Mato Grosso do Sul	1,568	2,117	2,383	2,523	2,545	2,693	2,723
Mato Grosso	1,773	2,312	2,863	2,905	2,891	3,059	3,121
Goiás	1,402	1,798	2,202	2,225	2,211	2,389	2,479
Distrito Federal	1,478	2,079	2,563	2,533	2,578	2,727	2,900

Fonte: ANP/SBQ (Levantamento de Preços).

Nota: Preços em valores correntes.

<sup>1</sup>Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

**Tabela 3.23** - Preço médio do GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2007

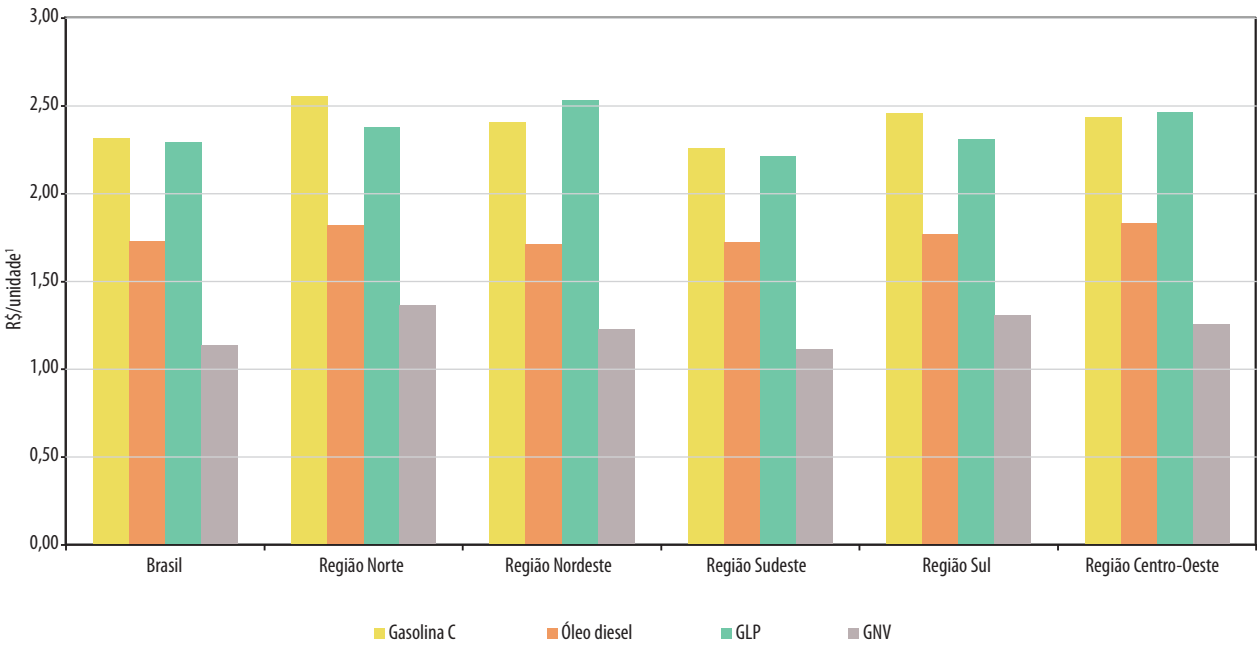
Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio do GNV ao consumidor (R\$/m³)						
	2001¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Total</b>	<b>0,756</b>	<b>0,822</b>	<b>1,061</b>	<b>1,083</b>	<b>1,133</b>	<b>1,251</b>	<b>1,314</b>
<b>Região Norte</b>	<b>0,759</b>	<b>-</b>	<b>1,031</b>	<b>-</b>	<b>1,363</b>	<b>1,399</b>	<b>1,399</b>
Rondônia	-	-	-	-	1,219	-	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	-	-	1,399	1,399	1,399
Roraima	-	-	-	-	-	-	-
Pará	-	-	1,031	-	-	-	-
Amapá	0,759	-	-	-	-	-	-
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>0,760</b>	<b>0,832</b>	<b>1,106</b>	<b>1,132</b>	<b>1,227</b>	<b>1,363</b>	<b>1,504</b>
Maranhão	-	-	-	-	1,899	1,560	1,850
Piauí	-	-	-	1,396	1,398	-	-
Ceará	0,764	0,822	1,124	1,183	1,240	1,390	1,451
Rio Grande do Norte	0,736	0,817	1,065	1,100	1,195	1,310	1,430
Paraíba	0,727	0,824	1,126	1,154	1,290	1,411	1,610
Pernambuco	0,774	0,868	1,150	1,087	1,234	1,422	1,545
Alagoas	0,761	0,794	1,038	1,089	1,188	1,386	1,546
Sergipe	0,745	0,823	1,153	1,169	1,236	1,310	1,462
Bahia	0,743	0,794	1,036	1,093	1,209	1,327	1,479
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,755</b>	<b>0,812</b>	<b>1,033</b>	<b>1,065</b>	<b>1,113</b>	<b>1,194</b>	<b>1,268</b>
Minas Gerais	0,740	0,873	1,021	1,123	1,298	1,503	1,519
Espírito Santo	0,763	0,819	1,070	1,135	1,177	1,256	1,399
Rio de Janeiro	0,752	0,823	1,073	1,082	1,083	1,133	1,241
São Paulo	0,774	0,781	0,993	1,022	1,064	1,150	1,149
<b>Região Sul</b>	<b>0,870</b>	<b>0,943</b>	<b>1,229</b>	<b>1,197</b>	<b>1,306</b>	<b>1,472</b>	<b>1,557</b>
Paraná	0,843	0,945	1,178	1,196	1,243	1,407	1,453
Santa Catarina	-	0,967	1,205	1,199	1,267	1,428	1,499
Rio Grande do Sul	0,781	0,933	1,297	1,194	1,338	1,583	1,649
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,079</b>	<b>1,116</b>	<b>1,253</b>	<b>1,531</b>	<b>1,588</b>
Mato Grosso do Sul	-	-	1,079	1,116	1,245	1,528	1,586
Mato Grosso	-	-	-	-	-	1,401	1,503
Goiás	-	-	-	-	1,590	-	1,490
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP/SBQ (Levantamento de Preços).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

**Gráfico 3.10** - Preços médios de gasolina C, óleo diesel, GLP e GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões - 2007



**Fonte:** ANP/SBQ Levantamento de Preços (Tabelas 3.20, 3.21, 3.22 e 3.23).

**Nota:** Preços em valores correntes.

<sup>1</sup>Gasolina C e óleo diesel expressos em litros, GLP em quilogramas e GNV em metros cúbicos.

Assim como em 2006, no ano de 2007 o Município de São Paulo foi o que apresentou o menor valor de venda do querosene iluminante ao consumidor, enquanto o maior preço foi encontrado em Belém/PA. Em relação ao óleo combustível A1, o Município de São Paulo apresentou o menor preço médio anual em 2007 e o Município de Manaus, o maior. Em relação aos preços ao consumidor do QAV, Manaus registrou o maior preço dentre os municípios pesquisados em 2007. Já os menores preços deste derivado foram encontrados no Município de São Paulo. Em 2006 e 2005, o menor preço do querosene de aviação havia sido registrado no Município do Rio de Janeiro.

**Tabela 3.24** - Preço médio do querosene iluminante ao consumidor, segundo Municípios selecionados - 1998-2007

Municípios Selecionados	Preço médio do querosene iluminante ao consumidor (R\$/litro)									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belém	-	-	0,967	1,169	1,316	1,684	1,643	1,611	2,355	2,010
Belo Horizonte	-	-	0,962	1,061	1,484	1,075	-	1,513	1,672	1,675
Brasília	0,529	0,612	1,052	1,621	1,575	1,626	-	-	-	-
Curitiba	-	-	0,890	1,121	1,224	1,203	1,257	1,482	1,844	1,824
Fortaleza	-	-	1,120	1,299	1,201	1,228	1,210	1,407	1,806	1,788
Manaus	0,450	0,563	0,854	1,239	1,369	1,758	1,682	1,908	2,008	1,686
Porto Alegre	0,447	0,582	0,752	1,167	1,056	1,305	1,219	1,401	1,755	1,814
Recife	-	-	-	-	0,851	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	0,447	0,559	0,794	1,143	1,012	1,448	1,093	-	1,614	-
Salvador	-	0,454	0,629	1,330	0,859	1,146	1,122	1,380	1,689	1,778
São Paulo	0,455	0,576	0,919	1,153	1,321	1,074	1,145	1,334	1,569	1,597

**Fontes:** Distribuidoras.

**Notas:** 1. Preços em valores correntes.

2. Inclui Cide e PIS/Cofins. Não Inclui ICMS.

**Tabela 3.25** - Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor, segundo Municípios selecionados - 1998-2007

Municípios Selecionados	Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor (R\$/kg)									
	1998	1999 <sup>1</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belém	-	-	0,427	0,456	0,560	0,744	0,904	0,835	0,771	0,757
Belo Horizonte	-	-	0,423	0,454	0,555	0,798	0,762	0,740	0,801	0,800
Brasília	-	-	0,422	0,454	0,581	0,823	0,780	1,017	0,891	0,802
Curitiba	-	-	0,426	0,450	0,556	0,785	1,027	1,353	1,204	0,991
Fortaleza	-	0,245	0,337	0,390	0,532	0,838	0,767	0,966	1,006	1,097
Manaus	-	0,295	0,388	0,445	0,535	0,668	0,776	1,056	0,998	0,845
Porto Alegre	-	-	0,422	0,455	0,531	0,730	0,802	0,756	0,786	0,754
Recife	-	0,298	0,396	0,460	0,560	0,558	0,556	-	0,778	0,872
Rio de Janeiro	-	0,292	0,391	0,451	0,544	0,781	0,775	0,726	1,330	1,046
Salvador	0,169	0,294	0,392	0,452	0,507	0,614	0,562	0,647	0,678	0,660
São Paulo	0,455	0,576	0,919	1,153	1,321	1,074	1,145	1,334	1,569	1,597

**Fontes:** Distribuidoras.

**Notas:** 1. Preços em valores correntes.

2. Inclui Cide e PIS/Cofins. Não Inclui ICMS.

<sup>1</sup>Preços médios de 1999 calculados com base nos preços entre maio e dezembro, exceto para o Município de São Paulo.

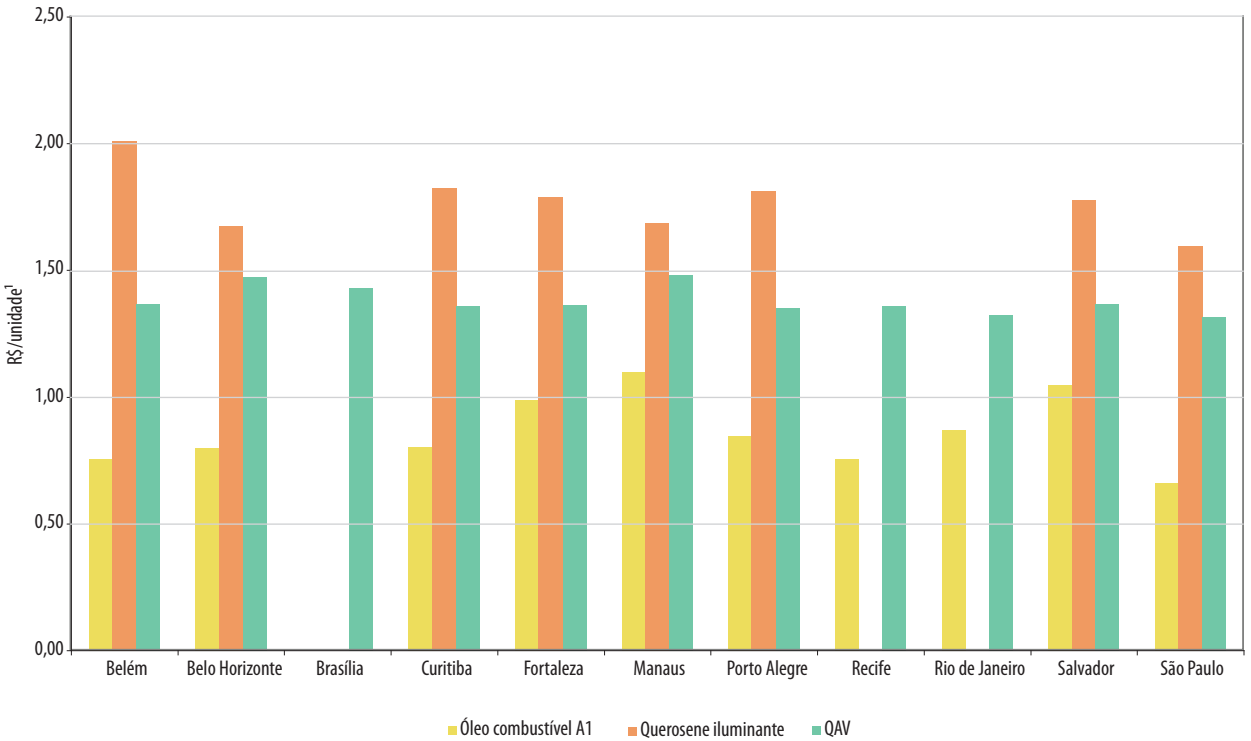


Tabela 3.26 - Preço médio do querosene de aviação ao consumidor, segundo Municípios selecionados - 1998-2007

Municípios Selecionados	Preço médio do querosene de aviação ao consumidor (R\$/litro)									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belém	-	-	0,791	0,769	0,742	0,925	1,152	1,387	1,419	1,368
Belo Horizonte	-	-	0,609	0,811	0,781	0,968	1,183	1,464	1,551	1,476
Brasília	0,460	0,580	0,783	0,953	0,826	0,981	1,216	1,449	1,493	1,430
Curitiba	-	-	0,661	0,982	1,037	0,944	1,172	1,385	1,419	1,359
Fortaleza	-	-	0,557	0,802	0,793	0,946	1,156	1,386	1,446	1,361
Manaus	0,323	0,381	0,568	0,826	0,821	0,965	1,226	1,455	1,506	1,481
Porto Alegre	0,281	0,308	0,472	0,701	0,734	0,929	1,142	1,352	1,396	1,349
Recife	-	-	0,662	0,771	0,723	0,913	1,118	1,335	1,387	1,358
Rio de Janeiro	0,314	0,325	0,481	0,722	0,716	0,918	1,112	1,328	1,363	1,322
Salvador	0,264	0,308	0,478	0,707	0,766	0,952	1,161	1,359	1,421	1,368
São Paulo	0,336	0,402	0,583	0,782	0,712	0,891	1,102	1,336	1,365	1,317

Fontes: Distribuidoras.  
Notas: 1. Preços em valores correntes.  
2. Inclui Cide e PIS/Cofins. Não Inclui ICMS.

Gráfico 3.11 - Preços médios de óleo combustível A1, querosene iluminante e QAV ao consumidor, segundo Municípios selecionados - 2007



Fontes: Distribuidoras (Tabelas 3.24, 3.25 e 3.26).  
Notas: 1. Preços em valores correntes.  
2. Inclui Cide e Pis/Cofins. Não Inclui ICMS.  
¹Óleo combustível expresso em quilogramas, querosene iluminante e QAV em litros.

# Comercialização de Gás Natural

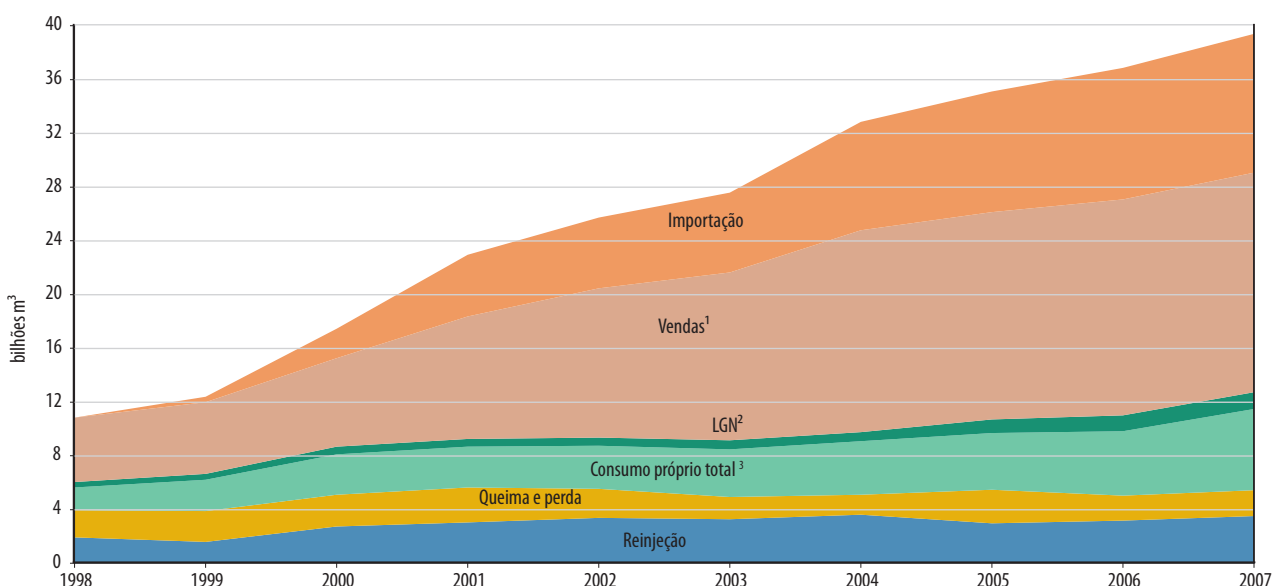
## 3.6 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural

No ano de 2007, a oferta interna bruta de gás natural foi de 23 bilhões m<sup>3</sup>, o que corresponde a uma alta de 7% em relação a 2006. Da oferta interna bruta no ano de 2007, 69,1% destinaram-se às vendas e 25,6% ao consumo próprio nas áreas de produção, refino, processamento e movimentação, enquanto outros 5,4% foram absorvidos como líquido de gás natural (LGN).

As vendas de gás natural atingiram 16,3 bilhões m<sup>3</sup> em 2007. Este volume teve uma variação positiva de 1,4% em relação a 2006, o que significou uma pequena desaceleração do ritmo de crescimento das vendas. Em 2007, o incremento mais expressivo das vendas de gás natural foi verificado na Região Sudeste (4,2%). A Região Sudeste seguiu assim representando a maior parcela do volume de gás natural comercializado no País, com 65,1% do total em 2007. São Paulo e Rio de Janeiro foram os estados que exibiram os maiores volumes de vendas no ano, respectivamente, 54,5% e 35,5% das vendas da Região Sudeste e 35,5% e 23,1% das vendas nacionais. Estes foram seguidos pelo Estado da Bahia, com 55,7% das vendas da Região Nordeste e 11,6% das vendas nacionais.

O consumo próprio total de gás natural foi de 6 bilhões m<sup>3</sup> em 2007, correspondendo a um aumento de 25,6% em relação a 2006. Do consumo próprio total, 2,9 bilhões m<sup>3</sup> (47,7%) destinaram-se às operações de produção, volume que apresentou um crescimento de 2,6% em relação a 2006. Em refinarias, nos sistemas de movimentação de gás natural e UPGNs foram consumidos 3,2 bilhões m<sup>3</sup> (52,3% do consumo próprio total) em 2007, registrando um acréscimo de 57,8% em relação ao ano anterior.

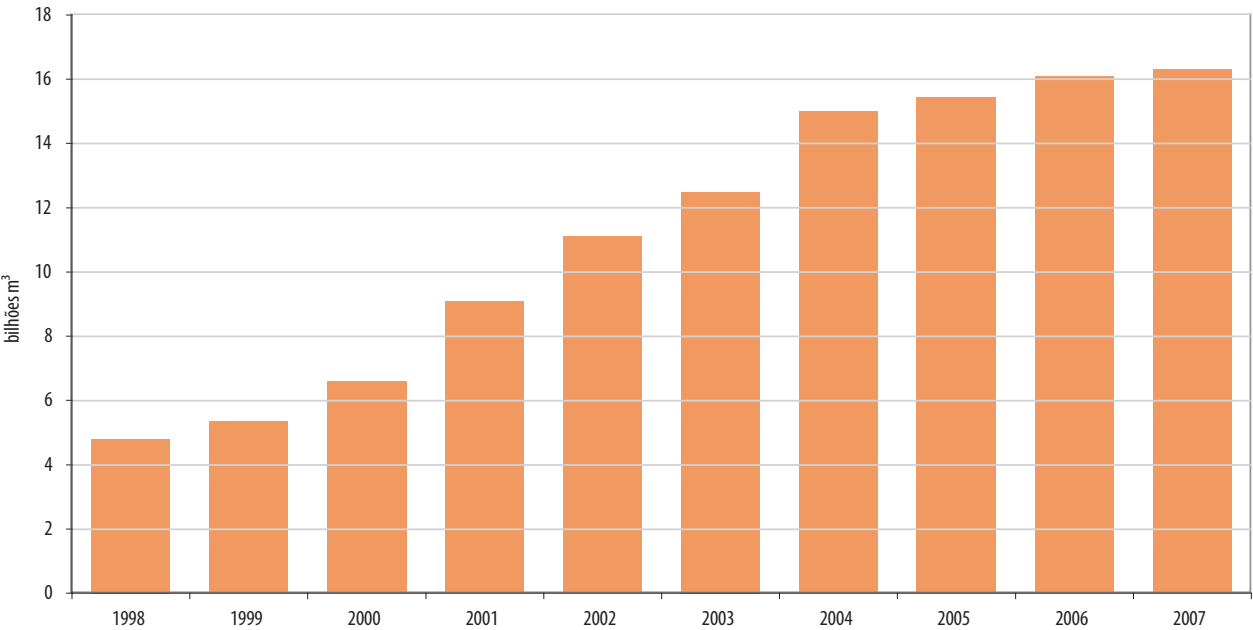
**Gráfico 3.12** - Evolução do balanço do gás natural no Brasil - 1998-2007



**Fontes:** ANP/SDP; ANP/SCM; Petrobras/Serplan; Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural (Tabela 3.29).

<sup>1</sup>Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras. <sup>2</sup>Volume no estado gasoso. <sup>3</sup>Refere-se ao consumo próprio da Petrobras nas áreas de produção, refino, processamento e movimentação de gás natural.

Gráfico 3.13 - Evolução das vendas nacionais, pelos produtores, de gás natural - 1998-2007



Fontes: Petrobras/Serplan; Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural (Tabela 3.27).  
Nota: Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.

Tabela 3.27 - Vendas de gás natural, pelos produtores, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gás natural pelos produtores (milhões m³)										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Total	4.789	5.349	6.583	9.088	11.100	12.488	14.997	15.426	16.085	16.317	1,45
Região Nordeste	2.015	2.211	2.526	2.645	2.812	3.533	4.022	3.539	3.291	3.393	3,09
Ceará	46	61	74	102	141	226	479	266	225	173	-23,06
Rio Grande do Norte	34	38	48	56	77	98	112	125	137	152	10,96
Paraíba	34	44	59	69	81	87	93	99	115	132	14,17
Pernambuco	202	212	239	264	283	279	780	662	490	391	-20,21
Alagoas	147	168	143	145	151	135	145	155	169	181	6,80
Sergipe¹	411	439	512	450	463	456	443	513	491	476	-3,12
Bahia¹	1.141	1.250	1.453	1.559	1.616	2.253	1.970	1.719	1.664	1.889	13,53
Região Sudeste	2.774	3.138	3.794	5.049	6.470	7.060	8.448	9.421	10.194	10.619	4,18
Minas Gerais	190	253	305	365	403	483	726	647	733	616	-15,95
Espírito Santo	221	219	263	337	353	395	409	385	406	445	9,75
Rio de Janeiro	1.161	1.307	1.559	2.054	2.702	2.639	3.203	3.610	3.730	3.770	1,07
São Paulo	1.202	1.359	1.668	2.293	3.012	3.543	4.110	4.779	5.324	5.788	8,70
Região Sul	-	-	262	1.239	1.247	1.191	1.558	1.749	2.045	1.958	-4,27
Paraná	-	-	53	127	206	186	219	249	414	669	61,49
Santa Catarina	-	-	76	218	287	311	389	474	527	567	7,63
Rio Grande do Sul	-	-	134	895	753	694	949	1.026	1.105	723	-34,59
Região Centro-Oeste	-	-	-	154	572	704	969	716	555	348	-37,35
Mato Grosso do Sul	-	-	-	100	117	287	653	476	342	139	-59,26
Mato Grosso	-	-	-	54	455	416	316	240	213	208	-2,09

Fontes: Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural, a partir de 1999; Petrobras/Serplan, para o ano de 1998.  
Nota: Estão relacionadas apenas as Grandes Regiões e Unidades da Federação onde houve vendas de gás natural no período especificado.  
¹Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.

**Tabela 3.28 - Consumo próprio total de gás natural, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Consumo próprio de gás natural (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>1.684.840</b>	<b>2.333.220</b>	<b>2.990.217</b>	<b>3.031.748</b>	<b>3.219.368</b>	<b>3.539.168</b>	<b>4.007.607</b>	<b>4.213.114</b>	<b>4.806.228</b>	<b>6.036.274</b>	<b>25,59</b>
<b>Região Norte</b>	<b>37.960</b>	<b>41.760</b>	<b>101.192</b>	<b>101.329</b>	<b>115.804</b>	<b>125.203</b>	<b>142.604</b>	<b>116.017</b>	<b>134.251</b>	<b>140.620</b>	<b>4,74</b>
Amazonas	37.960	41.760	101.192	101.329	115.804	125.203	142.604	116.017	134.251	140.620	4,74
<b>Região Nordeste</b>	<b>742.410</b>	<b>880.980</b>	<b>868.884</b>	<b>776.518</b>	<b>700.121</b>	<b>727.684</b>	<b>775.757</b>	<b>712.913</b>	<b>611.640</b>	<b>709.123</b>	<b>15,94</b>
Ceará	42.340	41.040	82.716	59.228	74.420	70.320	75.073	73.752	62.009	56.663	-8,62
Rio Grande do Norte	206.590	263.520	267.180	230.802	217.759	243.198	264.585	272.869	255.255	235.787	-7,63
Alagoas	1.095	1.080	1.098	1.460	1.476	5.746	11.476	11.146	18.928	14.685	-22,42
Sergipe	106.945	118.560	124.074	130.464	143.433	146.151	156.695	143.107	136.998	149.543	9,16
Bahia	385.440	456.780	393.816	354.564	263.033	262.269	267.928	212.038	138.450	252.445	82,34
<b>Região Sudeste</b>	<b>904.470</b>	<b>1.410.480</b>	<b>1.949.706</b>	<b>2.000.850</b>	<b>2.261.813</b>	<b>2.548.215</b>	<b>2.917.590</b>	<b>3.224.265</b>	<b>3.865.071</b>	<b>4.964.760</b>	<b>28,45</b>
Minas Gerais	17.520	22.680	15.120	30.052	20.972	28.263	42.957	59.161	63.509	56.667	-10,77
Espírito Santo	16.790	16.560	19.764	22.052	26.448	37.865	35.592	47.442	106.748	176.735	65,56
Rio de Janeiro	784.750	1.090.800	1.422.276	1.455.133	1.625.436	1.852.654	2.036.365	2.272.852	2.974.502	4.010.438	34,83
São Paulo	85.410	280.440	492.546	493.613	588.957	629.433	802.675	844.810	720.313	720.920	0,08
<b>Região Sul</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70.435</b>	<b>153.051</b>	<b>141.630</b>	<b>138.066</b>	<b>171.656</b>	<b>159.919</b>	<b>195.267</b>	<b>221.771</b>	<b>13,57</b>
Paraná	-	-	36.234	81.809	86.059	89.215	130.352	101.721	110.892	105.543	-4,82
Rio Grande do Sul	-	-	34.201	71.242	55.571	48.851	41.304	58.199	84.375	116.228	37,75

**Fontes:** Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural, a partir de 1999; Petrobras/Serplan, para o ano de 1998.

**Notas:** 1. Refere-se ao consumo próprio nas áreas de produção, refino, processamento e movimentação de gás natural.

2. Estão relacionadas apenas as Grandes Regiões e Unidades da Federação onde houve consumo próprio de gás natural no período especificado.

**Tabela 3.29 - Balanço do gás natural no Brasil - 1998-2007**

Especificação	Balanço do gás natural no Brasil (milhões m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Importação</b>	<b>-</b>	<b>400</b>	<b>2.211</b>	<b>4.603</b>	<b>5.269</b>	<b>5.947</b>	<b>8.086</b>	<b>8.998</b>	<b>9.789</b>	<b>10.334</b>	<b>5,57</b>
<b>Produção</b>	<b>10.788</b>	<b>11.855</b>	<b>13.283</b>	<b>13.999</b>	<b>15.525</b>	<b>15.792</b>	<b>16.971</b>	<b>17.699</b>	<b>17.699</b>	<b>18.152</b>	<b>2,56</b>
Reinjeção	1.928	1.600	2.729	3.027	3.383	3.291	3.616	2.986	3.170	3.494	10,23
Queima e perda	2.010	2.276	2.371	2.621	2.136	1.626	1.469	2.474	1.852	1.947	5,17
Consumo próprio total	1.685	2.333	2.990	3.032	3.219	3.539	4.008	4.213	4.806	6.036	25,59
Produção <sup>1</sup>	-	1.514	1.738	1.734	1.876	2.048	2.215	2.473	2.805	2.879	2,63
Refino, UPGNs e movimentação <sup>2</sup>	-	819	1.252	1.297	1.343	1.491	1.792	1.740	2.001	3.158	57,79
LGN <sup>3</sup>	422	431	579	584	622	681	675	1.022	1.166	1.254	7,57
Vendas <sup>4</sup>	4.789	5.349	6.583	9.088	11.100	12.488	14.997	15.426	16.085	16.317	1,45
Ajustes	-45	267	243	251	334	114	293	576	409	-564	-237,83

**Fontes:** ANP/SCM, conforme a Portaria ANP n° 43/1998, para os dados de importação; ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/98, para os dados de produção, reinjeção e queimas e perdas, a partir de 1999, e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998; Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural, para os dados de consumo próprio, LGN e vendas, a partir de 1999, e Petrobras/Serplan, para o ano de 1998. <sup>1</sup>Refere-se ao consumo próprio da Petrobras nas áreas de produção e nas UPGNs Urucu I, II e III, Guamaré I, II e III, Pilar, Atalaia, Carmópolis, Candeias, Catu, Bahia e Lagoa Parda. <sup>2</sup>Refere-se ao consumo próprio da Petrobras nas áreas de refino e de movimentação de gás e nas UPGNs Lubnor, unidades de Cabiúnas, Reduc I e II e RPBC. <sup>3</sup>Volume no estado gasoso. <sup>4</sup>Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.



**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis

## SEÇÃO 4

# Biocombustíveis

### Álcool Etílico

#### 4.1 Produção

#### 4.2 Exportação

#### 4.3 Distribuição

#### 4.4 Preços do Álcool Etílico Hidratado ao Consumidor

### Biodiesel

#### 4.5 Biodiesel



Esta seção aborda os biocombustíveis e subdivide-se em dois temas: **Álcool Etílico** e **Biodiesel**. O tema **Álcool Etílico** está estruturado em quatro capítulos: Produção de Álcool, Exportação de Álcool, Distribuição de Álcool e Preços do Álcool Etílico Hidratado ao Consumidor. O primeiro capítulo apresenta informações sobre a produção de álcool etílico (anidro e hidratado), referentes às Grandes Regiões e Unidades da Federação. O segundo capítulo apresenta as exportações de álcool etílico. O terceiro descreve o mercado de distribuição do álcool etílico hidratado, e o quarto capítulo mostra a evolução dos preços médios do álcool hidratado ao consumidor, no período de 2001 a 2007. São divulgados os preços calculados a partir do Levantamento de Preços da ANP/SBQ, por estado, em substituição àqueles compilados pelo IBGE, relativos a Regiões Metropolitanas selecionadas, que foram publicados neste Anuário até a edição de 2002.

Já o tema **Biodiesel** apresenta a capacidade nominal e a produção de biodiesel (B100) das unidades produtoras autorizadas pela ANP.



# Álcool Etílico

## 4.1 Produção

Em 2007, a produção nacional de álcool etílico, tanto anidro como hidratado, deu continuidade à trajetória de crescimento iniciada em 2001, atingindo um volume aproximado de 22,6 milhões m<sup>3</sup>, que representou aumento de 26,9% relativamente a 2006. Como consequência, a taxa média anual de crescimento para o período 1998-2007 foi de 5,3%. A Região Sudeste, maior produtora nacional, com 15,8 milhões m<sup>3</sup> (70% da produção brasileira), apresentou taxa de crescimento de 26,5% em relação a 2006, sendo que o Estado de São Paulo, principal produtor nacional, incrementou sua produção em 24% no período. Foram produzidos naquele estado 13,6 milhões m<sup>3</sup>, correspondentes a 60,2% da produção nacional e a 86,1% da produção da Região Sudeste.

Em 2007, a Região Norte teve forte queda na sua produção, com redução de 37,2% em relação a 2006. No Sudeste, houve aumento de produção de 26,5% neste período, dando continuidade aos seguidos incrementos registrados desde 2001. A Região Nordeste retomou o crescimento da produção (20,9%) em relação a 2006, ano em que esta havia caído em relação ao ano anterior. Na Região Centro-Oeste, foi registrada taxa de crescimento de 24,6%, com destaque para os incrementos verificados nos estados do Mato Grosso do Sul (35,5%) e de Goiás (33,5%).

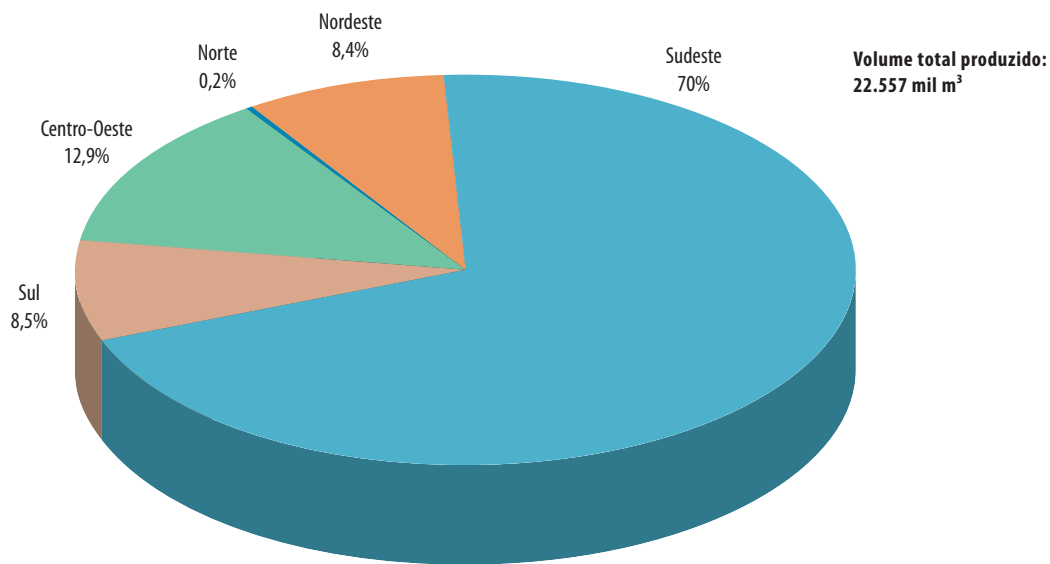
**Tabela 4.1** - Produção de álcool etílico anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de álcool etílico anidro e hidratado (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>14.122,11</b>	<b>12.981,92</b>	<b>10.700,25</b>	<b>11.465,97</b>	<b>12.588,62</b>	<b>14.469,95</b>	<b>14.647,25</b>	<b>16.039,89</b>	<b>17.764,26</b>	<b>22.556,90</b>	<b>26,98</b>
<b>Região Norte</b>	<b>16,81</b>	<b>19,83</b>	<b>35,81</b>	<b>28,79</b>	<b>30,32</b>	<b>39,39</b>	<b>47,53</b>	<b>47,51</b>	<b>75,88</b>	<b>47,66</b>	<b>-37,20</b>
Amazonas	-	-	3,71	2,81	3,89	4,38	4,67	6,01	5,65	8,26	46,27
Pará	15,55	19,83	32,11	25,98	26,43	35,01	42,86	37,28	58,66	39,39	-32,85
Tocantins	1,26	-	-	-	-	-	-	4,22	11,57	-	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>1.667,04</b>	<b>1.315,27</b>	<b>1.528,52</b>	<b>1.401,64</b>	<b>1.518,28</b>	<b>1.505,23</b>	<b>1.675,49</b>	<b>1.695,56</b>	<b>1.572,56</b>	<b>1.901,72</b>	<b>20,93</b>
Maranhão	76,46	54,79	49,65	75,10	83,58	89,87	95,91	48,92	113,56	192,30	69,33
Piauí	23,09	15,44	16,62	18,68	22,83	22,37	19,45	19,93	65,66	36,17	-44,91
Ceará	18,15	2,44	0,78	1,19	0,98	0,32	0,15	1,02	1,00	0,57	-43,01
Rio Grande do Norte	114,73	95,37	74,03	47,64	133,34	85,47	64,21	99,35	95,56	55,60	-41,81
Paraíba	253,70	230,31	200,75	237,94	219,71	267,67	243,80	353,50	255,94	363,50	42,03
Pernambuco	416,64	358,38	332,86	284,87	300,27	339,20	397,02	380,18	311,95	395,39	26,75
Alagoas	604,80	453,69	733,00	629,31	639,22	589,83	729,65	620,27	572,32	681,45	19,07
Sergipe	70,01	49,19	55,53	52,36	59,18	61,49	62,47	67,64	62,79	35,49	-43,48
Bahia	89,47	55,67	65,30	54,56	59,18	49,00	62,83	104,75	93,77	141,25	50,62
<b>Região Sudeste</b>	<b>9.978,46</b>	<b>9.372,23</b>	<b>7.202,72</b>	<b>7.753,90</b>	<b>8.551,82</b>	<b>9.786,64</b>	<b>9.948,40</b>	<b>11.154,24</b>	<b>12.478,67</b>	<b>15.782,23</b>	<b>26,47</b>
Minas Gerais	719,94	645,35	488,27	522,15	558,41	785,23	758,25	918,80	1.270,58	1.790,91	40,95
Espírito Santo	143,97	126,39	150,90	131,03	152,30	151,77	167,83	217,39	159,46	281,79	76,71
Rio de Janeiro	106,34	118,01	90,97	62,95	106,59	104,74	161,25	164,29	90,24	120,27	33,29
São Paulo	9.008,21	8.482,49	6.472,57	7.037,78	7.734,52	8.744,90	8.861,07	9.853,77	10.958,39	13.589,27	24,01
<b>Região Sul</b>	<b>997,76</b>	<b>1.049,85</b>	<b>829,07</b>	<b>937,42</b>	<b>974,95</b>	<b>1.209,45</b>	<b>1.178,31</b>	<b>995,67</b>	<b>1.308,24</b>	<b>1.923,23</b>	<b>47,01</b>
Paraná	995,74	1.045,82	826,07	932,12	968,54	1.203,40	1.173,49	992,33	1.302,74	1.916,23	47,09
Rio Grande do Sul	2,02	4,03	3,00	5,31	6,41	6,05	4,82	3,34	5,50	7,00	27,18
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1.462,05</b>	<b>1.224,74</b>	<b>1.104,12</b>	<b>1.344,21</b>	<b>1.513,27</b>	<b>1.929,26</b>	<b>1.797,52</b>	<b>2.146,91</b>	<b>2.328,92</b>	<b>2.902,06</b>	<b>24,61</b>
Mato Grosso do Sul	439,02	369,26	320,81	384,65	422,64	472,11	413,61	619,92	644,55	873,64	35,54
Mato Grosso	575,50	541,13	466,38	580,13	657,82	795,38	792,63	723,78	811,80	863,59	6,38
Goiás	447,53	314,34	316,94	379,43	432,80	661,77	591,28	803,21	872,57	1.164,83	33,49

Fonte: MAPA/SPA/DAA.

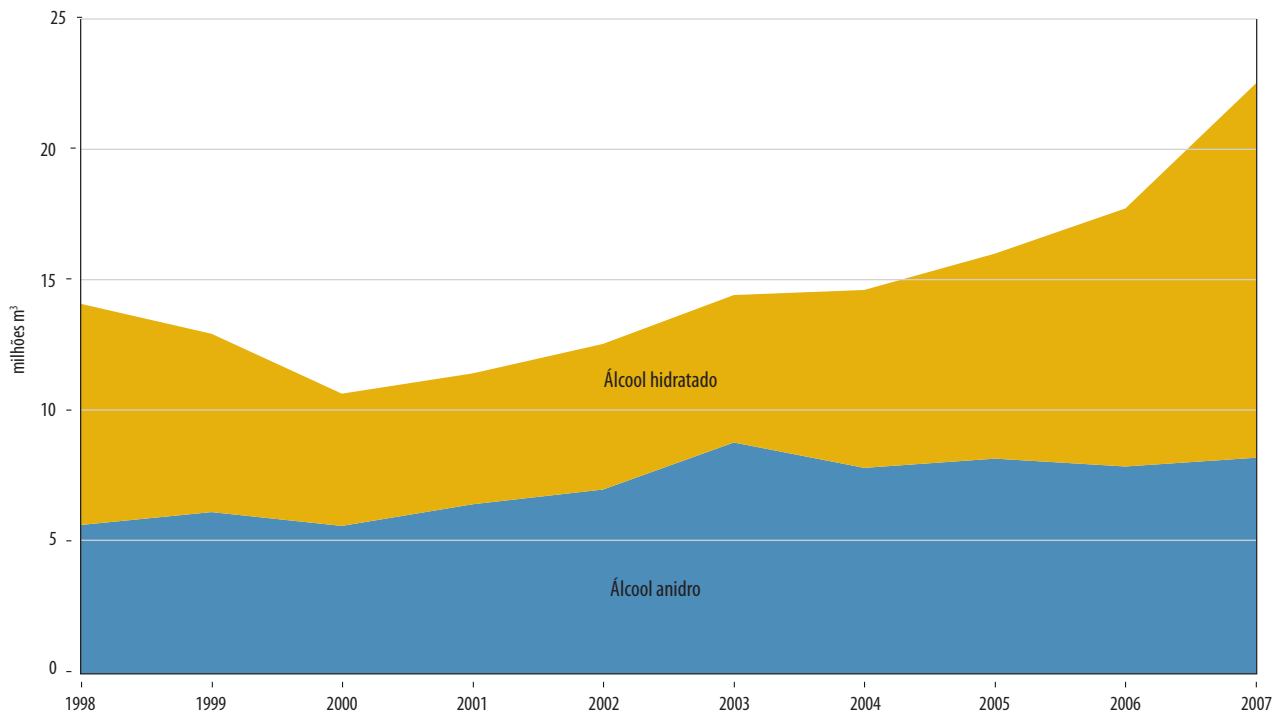
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de álcool etílico anidro ou hidratado no período especificado.

**Gráfico 4.1** - Distribuição percentual da produção de álcool etílico anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões – 2007



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabela 4.1).

**Gráfico 4.2** - Evolução da produção nacional de álcool etílico anidro e hidratado - 1998-2007



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabelas 4.2 e 4.3).



A produção de álcool etílico anidro atingiu cerca de 8,3 milhões m<sup>3</sup> em 2007, registrando um acréscimo de 4,3% em relação ao ano de 2006. Como resultado, a taxa média anual de crescimento para o período 1998-2007 foi de 4,2%. Em 2007, a Região Sudeste foi a maior produtora de álcool anidro, com 5,9 milhões m<sup>3</sup>, o equivalente a 71,6% da produção nacional, com destaque para o Estado de São Paulo, que contribuiu com 85,7% da produção regional e 61,3% do total nacional, com aumento de produção em relação ao ano anterior, de 3,8%. Neste mesmo período (2006–2007), a produção da Região Nordeste apresentou aumento de 6,2%. A da Região Centro-Oeste teve elevação de 9,9%, destacando-se o Estado do Mato Grosso, que registrou elevação de 15,8%. Nas regiões Sul e Norte as reduções foram significativas, alcançando 18,9% e 47,6%, respectivamente.

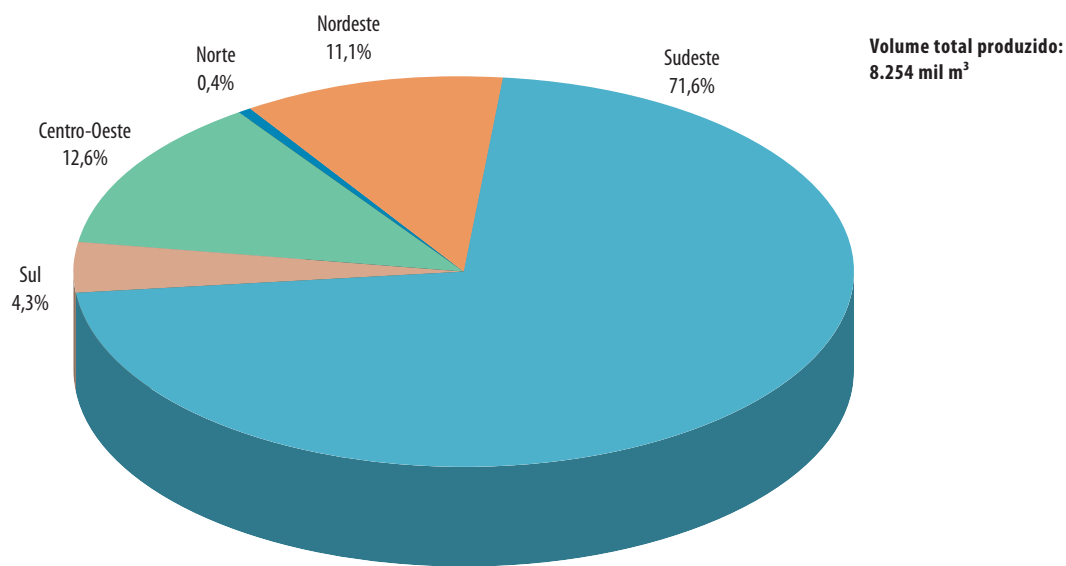
**Tabela 4.2** - Produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de álcool etílico anidro (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>5.683,82</b>	<b>6.169,36</b>	<b>5.644,19</b>	<b>6.480,83</b>	<b>7.040,00</b>	<b>8.831,67</b>	<b>7.858,78</b>	<b>8.207,74</b>	<b>7.912,89</b>	<b>8.254,24</b>	<b>4,31</b>
<b>Região Norte</b>	<b>7,42</b>	<b>14,16</b>	<b>11,22</b>	<b>15,98</b>	<b>16,68</b>	<b>30,70</b>	<b>38,29</b>	<b>33,90</b>	<b>56,79</b>	<b>29,75</b>	<b>-47,62</b>
Amazonas	-	-	-	0,96	-	-	-	-	-	-	-
Pará	7,42	14,16	11,22	15,02	16,68	30,70	38,29	29,79	47,35	29,75	-37,17
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	4,11	9,44	-	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>872,14</b>	<b>710,41</b>	<b>850,68</b>	<b>761,60</b>	<b>755,13</b>	<b>767,61</b>	<b>814,40</b>	<b>919,76</b>	<b>861,15</b>	<b>914,12</b>	<b>6,15</b>
Maranhão	42,75	42,69	38,92	65,71	77,36	84,26	87,19	37,84	93,30	142,14	52,35
Piauí	9,07	6,48	8,43	5,51	11,23	18,03	15,13	14,10	51,70	26,64	-48,47
Rio Grande do Norte	44,97	36,98	31,60	17,82	67,09	53,76	26,77	60,22	66,97	20,16	-69,89
Paraíba	139,78	94,46	118,98	101,35	83,83	135,93	85,14	181,79	108,47	150,63	38,87
Pernambuco	234,58	181,59	144,97	161,54	148,21	173,93	245,36	251,96	199,67	183,32	-8,19
Alagoas	345,80	294,10	450,72	350,68	294,32	238,73	281,79	259,23	243,42	282,21	15,93
Sergipe	35,73	23,40	18,62	27,09	30,32	32,03	28,69	28,59	32,31	23,03	-28,72
Bahia	19,47	30,72	38,45	31,89	42,78	30,96	44,34	86,03	65,32	85,99	31,64
<b>Região Sudeste</b>	<b>3.830,56</b>	<b>4.312,82</b>	<b>4.017,06</b>	<b>4.651,90</b>	<b>5.110,78</b>	<b>6.465,96</b>	<b>5.668,73</b>	<b>6.039,07</b>	<b>5.601,11</b>	<b>5.906,44</b>	<b>5,45</b>
Minas Gerais	322,28	381,31	279,92	328,72	297,27	384,96	328,93	392,92	579,40	622,99	7,52
Espírito Santo	89,93	84,35	101,69	74,01	92,51	103,22	121,16	171,12	111,98	193,07	72,41
Rio de Janeiro	45,85	70,80	53,00	24,04	44,41	39,57	59,60	80,21	30,71	26,95	-12,24
São Paulo	3.372,50	3.776,36	3.582,45	4.225,14	4.676,60	5.938,21	5.159,04	5.394,82	4.879,02	5.063,43	3,78
<b>Região Sul</b>	<b>342,87</b>	<b>474,05</b>	<b>214,78</b>	<b>355,78</b>	<b>396,62</b>	<b>479,96</b>	<b>417,67</b>	<b>339,38</b>	<b>443,43</b>	<b>359,44</b>	<b>-18,94</b>
Paraná	342,87	474,05	214,78	355,78	396,62	479,96	417,67	339,38	443,43	359,44	-18,94
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>630,83</b>	<b>657,92</b>	<b>550,44</b>	<b>695,57</b>	<b>760,79</b>	<b>1.087,44</b>	<b>919,68</b>	<b>875,63</b>	<b>950,40</b>	<b>1.044,49</b>	<b>9,90</b>
Mato Grosso do Sul	134,48	174,16	152,60	215,98	211,06	219,67	173,62	218,09	207,15	214,21	3,41
Mato Grosso	289,75	335,32	268,62	276,01	323,53	482,30	428,46	287,77	325,92	377,41	15,80
Goiás	206,60	148,44	129,23	203,58	226,20	385,46	317,61	369,78	417,33	452,87	8,52

Fonte: MAPA/SPA/E/DAA.

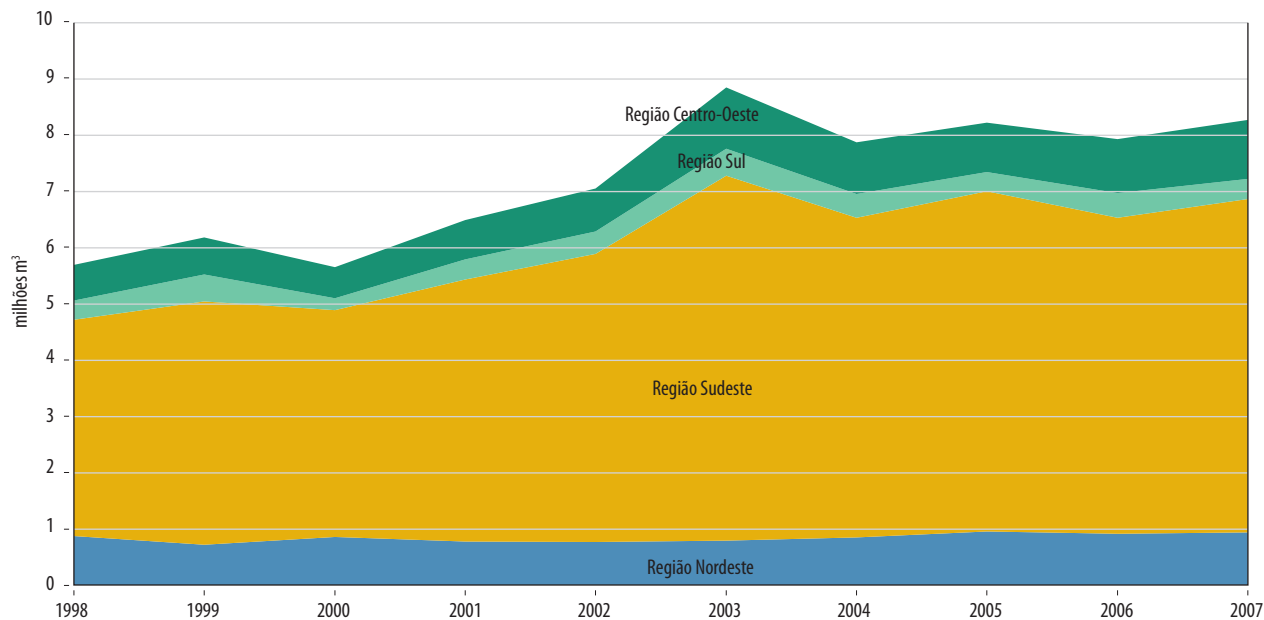
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de álcool etílico anidro no período especificado.

**Gráfico 4.3 - Distribuição percentual da produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões – 2007**



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabela 4.2).

**Gráfico 4.4 - Evolução da produção de álcool etílico anidro, segundo Grandes Regiões - 1998-2007**



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabela 4.2).

A produção de álcool etílico hidratado totalizou 14,3 milhões m<sup>3</sup> no ano de 2007, um resultado 45,2% superior ao de 2006. A taxa de crescimento média no período 1998-2007 foi de 6%.

No ano de 2007, a Região Nordeste apresentou crescimento de 38,8% na produção de álcool hidratado, recuperando-se dos declínios ocorridos em 2005 e 2006 em relação aos anos anteriores. As maiores taxas de crescimento foram verificadas nas regiões Sul (80,8%) e Sudeste (43,6%). Esta última manteve-se como a região de maior participação na produção brasileira, com 69% do total nacional. No Estado de São Paulo, maior produtor nacional, houve acréscimo de 40,2% na sua produção, o que fez com que este estado detivesse 59,6% da produção nacional e 86,3% da produção da Região Sudeste.

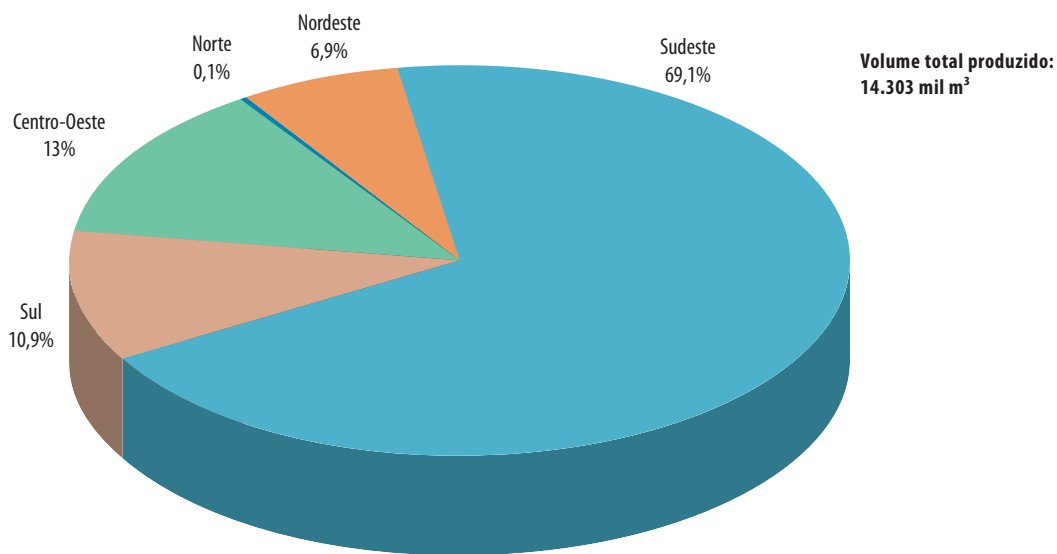
**Tabela 4.3** - Produção de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de álcool etílico hidratado (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>8.438,29</b>	<b>6.812,56</b>	<b>5.056,06</b>	<b>4.985,14</b>	<b>5.548,63</b>	<b>5.638,29</b>	<b>6.788,47</b>	<b>7.832,15</b>	<b>9.851,38</b>	<b>14.302,66</b>	<b>45,18</b>
<b>Região Norte</b>	<b>9,39</b>	<b>5,67</b>	<b>24,59</b>	<b>12,81</b>	<b>13,64</b>	<b>8,69</b>	<b>9,24</b>	<b>13,61</b>	<b>19,09</b>	<b>17,91</b>	<b>-6,19</b>
Amazonas	-	-	3,71	1,85	3,89	4,38	4,67	6,01	5,65	8,26	46,27
Pará	8,14	5,67	20,89	10,96	9,75	4,32	4,57	7,49	11,32	9,64	-14,77
Tocantins	1,26	-	-	-	-	-	-	0,11	2,13	-	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>794,89</b>	<b>604,86</b>	<b>677,84</b>	<b>640,04</b>	<b>763,15</b>	<b>737,61</b>	<b>861,09</b>	<b>775,80</b>	<b>711,40</b>	<b>987,60</b>	<b>38,82</b>
Maranhão	33,71	12,11	10,73	9,38	6,22	5,61	8,72	11,08	20,26	50,15	147,52
Piauí	14,02	8,96	8,20	13,17	11,60	4,35	4,33	5,83	13,95	9,53	-31,74
Ceará	18,15	2,44	0,78	1,19	0,98	0,32	0,15	1,02	1,00	0,57	-43,01
Rio Grande do Norte	69,76	58,39	42,43	29,82	66,25	31,71	37,44	39,14	28,60	35,44	23,93
Paraíba	113,92	135,85	81,78	136,59	135,88	131,75	158,66	171,71	147,47	212,88	44,35
Pernambuco	182,06	176,79	187,89	123,33	152,07	165,27	151,66	128,22	112,28	212,07	88,87
Alagoas	258,99	159,59	282,28	278,63	344,89	351,10	447,87	361,04	328,90	399,25	21,39
Sergipe	34,28	25,79	36,91	25,27	28,86	29,47	33,78	39,05	30,48	12,46	-59,12
Bahia	70,00	24,95	26,85	22,68	16,40	18,04	18,49	18,72	28,45	55,26	94,22
<b>Região Sudeste</b>	<b>6.147,90</b>	<b>5.059,41</b>	<b>3.185,66</b>	<b>3.102,00</b>	<b>3.441,03</b>	<b>3.320,67</b>	<b>4.279,67</b>	<b>5.115,17</b>	<b>6.877,56</b>	<b>9.875,79</b>	<b>43,59</b>
Minas Gerais	397,66	264,03	208,35	193,43	261,14	400,27	429,32	525,88	691,18	1.167,92	68,97
Espírito Santo	54,04	42,04	49,21	57,02	59,79	48,55	46,67	46,27	47,48	88,72	86,87
Rio de Janeiro	60,49	47,21	37,97	38,91	62,19	65,17	101,65	84,08	59,52	93,32	56,78
São Paulo	5.635,71	4.706,13	2.890,12	2.812,64	3.057,92	2.806,68	3.702,04	4.458,95	6.079,38	8.525,84	40,24
<b>Região Sul</b>	<b>654,89</b>	<b>575,80</b>	<b>614,29</b>	<b>581,65</b>	<b>578,33</b>	<b>729,49</b>	<b>760,64</b>	<b>656,29</b>	<b>864,81</b>	<b>1.563,79</b>	<b>80,82</b>
Paraná	652,87	571,77	611,29	576,34	571,92	723,44	755,82	652,95	859,31	1.556,79	81,17
Rio Grande do Sul	2,02	4,03	3,00	5,31	6,41	6,05	4,82	3,34	5,50	7,00	27,18
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>831,21</b>	<b>566,81</b>	<b>553,69</b>	<b>648,64</b>	<b>752,48</b>	<b>841,82</b>	<b>877,83</b>	<b>1.271,28</b>	<b>1.378,51</b>	<b>1.857,57</b>	<b>34,75</b>
Mato Grosso do Sul	304,54	195,10	168,21	168,67	211,58	252,44	239,99	401,83	437,40	659,43	50,76
Mato Grosso	285,75	205,81	197,76	304,12	334,30	313,08	364,17	436,01	485,88	486,18	0,06
Goiás	240,93	165,90	187,71	175,85	206,60	276,31	273,67	433,43	455,24	711,96	56,39

Fonte: MAPA/SPA/E/DAA.

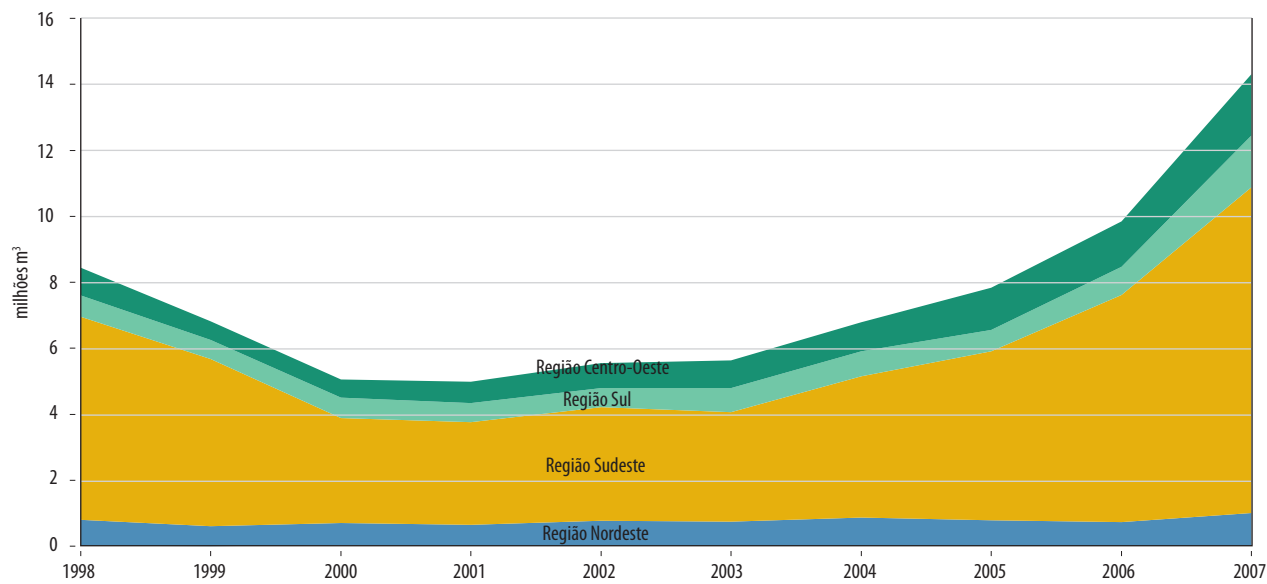
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de álcool etílico hidratado no período especificado.

**Gráfico 4.5** - Distribuição percentual da produção de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões - 2007



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabela 4.1).

**Gráfico 4.6** - Evolução da produção de álcool etílico hidratado segundo Grandes Regiões – 1998-2007



Fonte: MAPA/SPAE/DAA (Tabela 4.3).

## 4.2 Exportação

O volume exportado de álcool etílico anidro e hidratado atingiu 3,5 milhões m<sup>3</sup>. Relativamente ao ano de 2006, este volume elevou-se em 3%. Entre 1998 e 2007, houve elevação na exportação de álcool etílico em todos os anos, com a exceção de 2000. Assim como no ano anterior, as exportações nacionais de álcool etílico em 2007 tiveram como principal região de destino o continente europeu, que representou 28,5% do volume total exportado (sendo 22,9% das exportações brasileiras de álcool etílico destinadas à Holanda). O segundo lugar foi ocupado pela região classificada como América Central e do Sul, concentrando 26,9%. A terceira posição coube à América do Norte, responsável pela compra de 26% do álcool etílico exportado pelo Brasil (sendo 24,5% das exportações brasileiras de álcool etílico destinadas aos Estados Unidos). Assim, os continentes americano e europeu absorveram 81,5% da exportação brasileira de álcool etílico em 2007. Além da Europa e América, o principal destino das exportações brasileiras de álcool etílico foi o Japão, que representou 10,3% do total.

**Tabela 4.4** - Exportação de álcool etílico, segundo regiões geográficas e países - 1998-2007

Regiões geográficas e países	Exportação de álcool etílico (m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>119.117</b>	<b>411.333</b>	<b>229.553</b>	<b>349.167</b>	<b>797.124</b>	<b>765.025</b>	<b>2.432.618</b>	<b>2.592.293</b>	<b>3.428.863</b>	<b>3.532.668</b>	<b>3,03</b>
<b>América do Norte</b>	-	4	35.185	35.576	89.568	85.893	545.613	387.652	1.836.156	920.071	-49,89
Estados Unidos	-	4	33.291	19.866	35.054	44.958	428.863	260.715	1.767.060	866.611	-50,96
Outros	-	-	1.894	15.709	54.515	40.935	116.750	126.937	69.096	53.460	-22,63
<b>Américas Central e do Sul</b>	<b>142</b>	<b>102.121</b>	<b>40.682</b>	<b>95.489</b>	<b>163.962</b>	<b>172.779</b>	<b>305.537</b>	<b>552.374</b>	<b>609.211</b>	<b>950.878</b>	<b>56,08</b>
Costa Rica	121	28.674	15.152	10.638	29.607	32.491	117.893	126.693	91.265	170.367	86,67
El Salvador	-	14.957	-	-	-	15.679	29.154	157.851	181.143	224.397	23,88
Ilhas Virgens (EUA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.141	-
Jamaica	-	56.185	25.419	69.155	118.695	104.077	135.759	133.288	131.543	308.968	134,88
Porto Rico	-	-	-	-	-	-	5.243	10.261	10.371	13.993	34,92
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	-	14.965	7.155	36.116	71.579	158.869	121,95
Venezuela	-	-	-	4.520	51	117	2.903	49.478	104.605	-	-
Outros	21	2.304	111	11.177	15.610	5.449	7.430	38.687	18.705	22.143	18,38
<b>Europa</b>	<b>5.760</b>	<b>38.711</b>	<b>52.149</b>	<b>38.629</b>	<b>126.997</b>	<b>213.938</b>	<b>434.673</b>	<b>569.937</b>	<b>600.167</b>	<b>1.007.913</b>	<b>67,94</b>
Espanha	-	-	-	437	2.860	568	375	-	173	4.698	2.615,61
Finlândia	-	-	-	-	-	5.737	12.429	-	-	19.986	-
França	-	-	-	0	26	-	7.106	-	8.900	5.064	-43,10
Holanda	2.648	23.875	37.053	25.980	60.416	85.680	168.573	259.403	346.615	808.557	133,27
Reino Unido	-	-	-	1.689	72	4	-	13.662	27.008	47.784	76,93
Suécia	-	-	-	-	44.917	100.395	195.337	245.891	204.614	116.466	-43,08
Turquia	3.087	6.874	4.948	4.144	5.087	5.701	23.181	29.313	12.856	3.747	-70,85
Outros	25	7.963	10.149	6.378	13.619	15.854	27.673	21.668	1	1.611	-
<b>Oriente Médio</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	48	43.849	91.252,08
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.749	-
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	48	100	108,33
<b>África</b>	<b>1</b>	<b>8.459</b>	<b>3.311</b>	<b>46.440</b>	<b>82.383</b>	<b>81.652</b>	<b>124.766</b>	<b>131.723</b>	<b>55.531</b>	<b>172.578</b>	<b>210,78</b>
Angola	1	151	0	1	522	413	5.848	6.577	3.178	11.661	266,93
Gana	-	442	-	1.794	13.456	28.170	7.849	3.861	6.075	33.172	446,04
Nigéria	-	2.273	3.310	34.926	58.425	48.248	109.096	118.441	42.680	122.879	187,91
Outros	-	5.594	-	9.719	9.981	4.822	1.972	2.844	3.598	4.866	35,24
<b>Ásia-Pacífico</b>	<b>113.214</b>	<b>262.038</b>	<b>98.226</b>	<b>133.033</b>	<b>334.213</b>	<b>210.763</b>	<b>1.022.029</b>	<b>950.607</b>	<b>327.750</b>	<b>437.379</b>	<b>33,45</b>
Coreia do Norte	12.126	15.919	-	4.316	5.385	22.825	-	-	-	4.790	-
Coreia do Sul	17.166	93.330	35.672	64.403	169.199	56.436	281.230	216.356	92.273	66.693	-27,72
Japão	83.922	124.762	57.520	64.314	120.359	91.281	225.437	315.392	225.403	364.003	61,49
Outros	-	28.027	5.035	-	39.270	40.222	515.362	418.859	10.074	1.893	-81,21

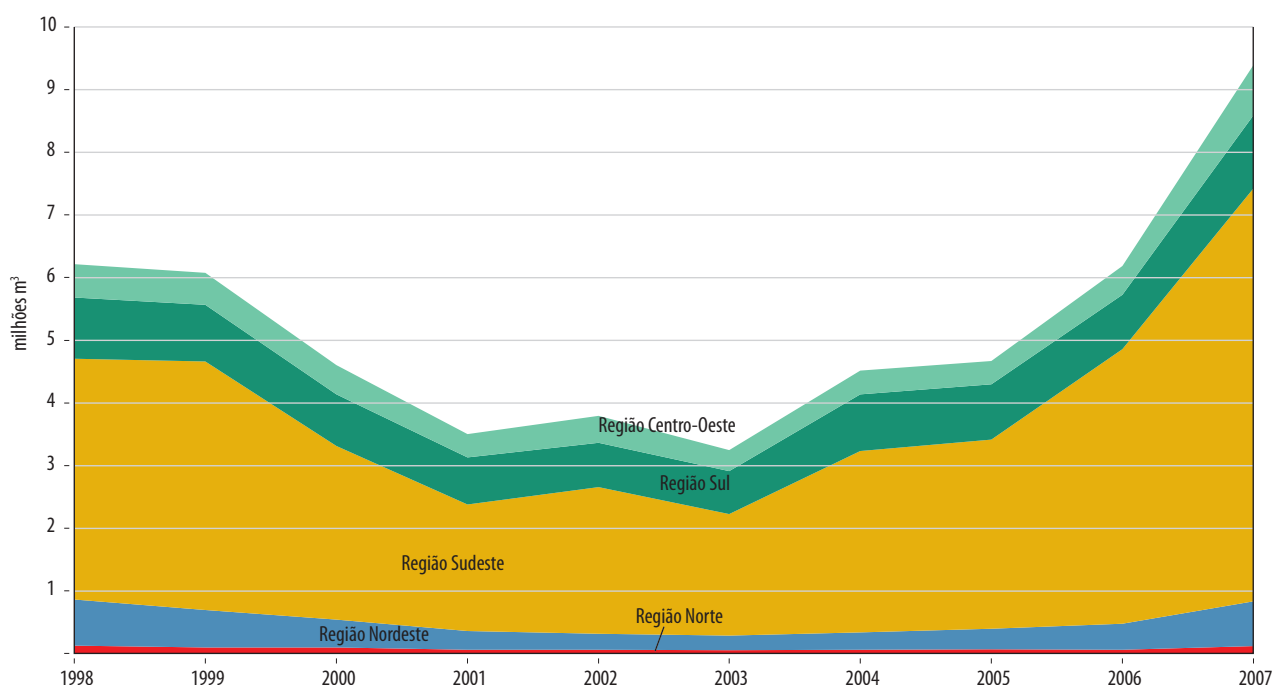
Fonte: MDIC/Secex.

### 4.3 Distribuição

Por ser um combustível adicionado à gasolina A pelas distribuidoras, para a constituição da gasolina C automotiva, o álcool etílico anidro possui participação no mercado de distribuição proporcional à da gasolina C. A partir do volume de vendas de gasolina C e dos percentuais de adição de álcool anidro vigentes em 2007 (23% em todo o primeiro semestre do ano, e 25% em todo o segundo semestre), pode-se estimar o volume das vendas de álcool anidro em torno de 5,8 milhões m<sup>3</sup>, ou seja, acréscimo de cerca de 13,7% em relação ao volume de 5,1 milhões m<sup>3</sup> vendidos em 2006.

As vendas das distribuidoras de álcool etílico hidratado, por sua vez, totalizaram 9,4 milhões m<sup>3</sup> em 2007, um volume 51,4% superior ao de 2006. Todas as regiões do Brasil apresentaram crescimento em suas vendas no ano: a Região Sudeste, responsável por 70,2% do mercado nacional, teve seu volume de vendas acrescido em 50,1% em 2007; apenas as vendas da Região Sul tiveram crescimento percentual inferior ao da Região Sudeste, porém, ainda assim muito expressivo (33,4%). As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tiveram crescimento extremamente expressivo em suas vendas de álcool etílico hidratado: 96,7%, 70,1% e 74,6%, respectivamente.

**Gráfico 4.7** - Evolução das vendas, pelas distribuidoras, de álcool etílico hidratado, segundo Grandes Regiões - 1998-2007



Fonte: ANP/SAB (Tabela 4.5).

Da mesma forma que nos anos anteriores, em 2007 o mercado de distribuição de álcool etílico hidratado manteve-se concentrado, com sete empresas detendo 58% das vendas: BR (17,9%), Grupo Ipiranga – CBPI e DPPI (12,5%), Shell (10,6%), Chevron (6,8%), PetroSul (5,1%) e Esso (5%). Os 42% restantes foram pulverizados por um total de 152 diferentes distribuidoras.

**Tabela 4.5 - Vendas de álcool etílico hidratado, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1998-2007**

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de álcool etílico hidratado pelas distribuidoras (mil m <sup>3</sup> )										07/06 %
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
<b>Total</b>	<b>6.217,87</b>	<b>6.074,09</b>	<b>4.603,59</b>	<b>3.501,99</b>	<b>3.791,88</b>	<b>3.245,32</b>	<b>4.512,93</b>	<b>4.667,22</b>	<b>6.186,55</b>	<b>9.366,84</b>	<b>51,41</b>
<b>Região Norte</b>	<b>127,38</b>	<b>96,94</b>	<b>96,19</b>	<b>60,62</b>	<b>56,29</b>	<b>50,60</b>	<b>54,98</b>	<b>62,68</b>	<b>57,77</b>	<b>113,63</b>	<b>96,68</b>
Rondônia	16,77	16,34	23,62	12,35	14,54	11,94	12,74	13,63	10,62	21,53	102,81
Acre	7,86	6,10	7,15	4,77	4,43	3,65	3,75	4,00	4,14	6,37	54,11
Amazonas	21,69	19,17	16,75	13,53	12,27	12,56	13,53	19,02	16,27	32,50	99,83
Roraima	2,01	1,95	1,63	1,37	1,00	0,57	0,58	0,74	1,30	2,26	73,69
Pará	57,95	38,72	30,04	14,82	9,70	8,83	10,51	10,81	10,37	17,75	71,21
Amapá	2,52	1,94	1,52	1,23	1,30	0,88	0,77	0,89	0,93	1,45	56,96
Tocantins	18,57	12,72	15,48	12,55	13,04	12,17	13,09	13,60	14,16	31,76	124,26
<b>Região Nordeste</b>	<b>735,63</b>	<b>597,36</b>	<b>445,71</b>	<b>300,23</b>	<b>255,50</b>	<b>233,85</b>	<b>282,56</b>	<b>328,33</b>	<b>417,41</b>	<b>712,96</b>	<b>70,80</b>
Maranhão	32,88	21,12	16,75	11,43	9,53	8,60	8,26	11,27	16,59	49,10	195,91
Piauí	34,32	29,15	25,76	20,98	18,31	15,45	16,22	14,97	14,04	19,44	38,48
Ceará	114,17	89,83	71,63	51,31	44,26	34,24	35,62	40,50	66,10	107,88	63,21
Rio Grande do Norte	63,91	52,19	37,58	25,67	22,23	18,01	23,36	26,50	33,37	67,38	101,92
Paraíba	61,71	53,94	37,88	23,63	22,63	30,45	32,05	34,03	36,60	63,59	73,75
Pernambuco	170,22	149,98	99,71	57,64	51,14	43,30	69,22	93,53	107,51	163,31	51,90
Alagoas	45,48	35,64	26,19	18,91	19,04	20,05	23,52	26,90	34,90	51,46	47,44
Sergipe	43,50	33,72	28,69	21,13	18,01	13,88	14,76	13,52	12,77	16,85	31,89
Bahia	169,44	131,78	101,52	69,53	50,35	49,87	59,55	67,11	95,53	173,95	82,10
<b>Região Sudeste</b>	<b>3.843,20</b>	<b>3.964,06</b>	<b>2.769,65</b>	<b>2.014,07</b>	<b>2.339,58</b>	<b>1.941,27</b>	<b>2.893,98</b>	<b>3.023,31</b>	<b>4.381,77</b>	<b>6.578,10</b>	<b>50,12</b>
Minas Gerais	604,83	610,44	551,09	391,67	408,53	374,26	420,90	391,48	371,41	602,74	62,28
Espírito Santo	97,13	90,78	64,93	42,98	41,87	36,54	36,72	50,55	42,43	70,83	66,95
Rio de Janeiro	524,67	477,32	232,19	155,57	157,57	98,18	109,82	180,53	224,25	359,40	60,27
São Paulo	2.616,58	2.785,52	1.921,44	1.423,84	1.731,62	1.432,30	2.326,54	2.400,75	3.743,68	5.545,12	48,12
<b>Região Sul</b>	<b>977,50</b>	<b>909,24</b>	<b>824,39</b>	<b>752,73</b>	<b>713,56</b>	<b>683,83</b>	<b>904,65</b>	<b>883,41</b>	<b>872,40</b>	<b>1.163,95</b>	<b>33,42</b>
Paraná	474,02	477,38	445,21	430,83	370,42	377,08	538,76	518,24	520,58	701,25	34,71
Santa Catarina	231,18	208,94	178,18	156,64	164,03	155,00	173,87	175,27	193,06	242,40	25,56
Rio Grande do Sul	272,29	222,93	200,99	165,26	179,12	151,75	192,01	189,90	158,76	220,30	38,76
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>534,16</b>	<b>506,49</b>	<b>467,65</b>	<b>374,35</b>	<b>426,95</b>	<b>335,77</b>	<b>376,76</b>	<b>369,50</b>	<b>457,19</b>	<b>798,20</b>	<b>74,59</b>
Mato Grosso do Sul	75,09	72,89	69,10	58,51	64,16	61,18	71,21	71,59	65,29	105,47	61,54
Mato Grosso	61,68	48,46	61,17	44,99	84,20	40,02	59,25	70,98	72,47	107,20	47,94
Goiás	201,47	214,68	190,43	153,04	171,19	145,39	170,10	149,38	238,58	435,31	82,46
Distrito Federal	195,92	170,46	146,95	117,81	107,40	89,17	76,20	77,56	80,86	150,22	85,79

**Fonte:** ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP n° 221/1981. Dados de 2007, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

**Nota:** Até 2006, inclui as vendas e o consumo próprio das distribuidoras. A partir de 2007, inclui apenas as vendas.

**Tabela 4.6** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de álcool etílico hidratado, em ordem decrescente - 2007

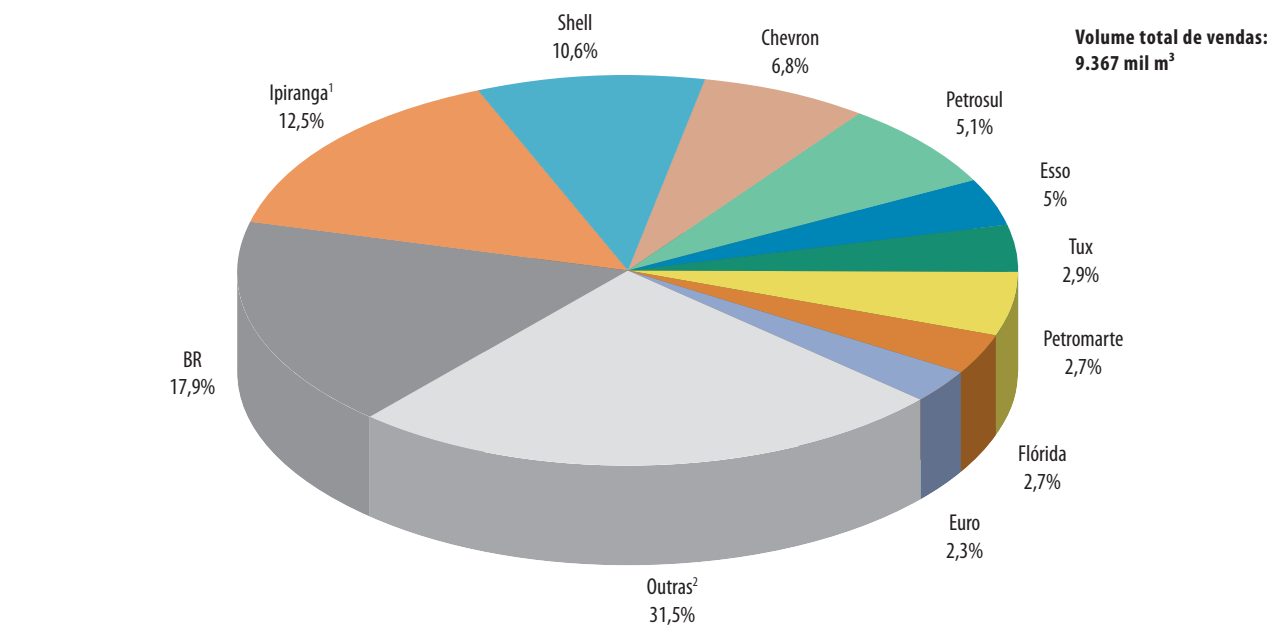
Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
<b>Total (159 distribuidoras)</b>	<b>100,00</b>	Rejale	0,0734
BR	17,8860	Flag	0,0714
Ipiranga <sup>1</sup>	12,4916	Temape	0,0708
Shell	10,6122	Liderpetro	0,0701
Chevron	6,8212	Ciax	0,0685
Petrosul	5,1483	Rede Brasil	0,0682
Esso	5,0051	América Latina	0,0678
Tux	2,8591	Satélite	0,0673
Petromarte	2,7255	Petrox	0,0670
Flórida	2,6604	Petroseerra	0,0644
Euro	2,3083	Atlântica	0,0617
Alesat	2,0579	Petrobahia	0,0588
Petronova	1,7981	Gpetro	0,0543
Petrosol	1,6826	Rio Branco	0,0520
Brasil Oil	1,6514	Sul América	0,0466
Aster	1,5183	CDC	0,0462
Vega	1,4148	Onyx	0,0404
MM Original	1,3796	Triângulo	0,0399
Petropar	1,2871	Mazp	0,0335
Gold	1,2548	Americanoil	0,0323
Rodopetro	1,0472	Megapetro	0,0315
Aspen	0,7752	Ecológica	0,0313
Petroluna	0,7628	UBP	0,0293
Fic	0,6937	Rodoil	0,0278
SR	0,6574	Tinspetro	0,0256
Petromais	0,5798	D'mais	0,0255
Ask	0,5642	Larco	0,0227
Gianpetro	0,4626	Ello's	0,0220
Energy	0,4555	Rede Sol	0,0219
Repsol YPF	0,4441	Jacar	0,0218
Manancial	0,4415	Uni	0,0210
Petroluz	0,3827	Dibrape	0,0192
Premium	0,3806	Noroeste	0,0183
Ruff	0,3696	Petromotor	0,0174
AM2	0,3297	Acol	0,0172
Total	0,3086	Soll	0,0172
Federal	0,3004	Puma	0,0159
Dinamo	0,2958	Petronac	0,0148
Dedini	0,2876	Santa Rita	0,0140
SP	0,2794	Walendowsky	0,0135
Zema	0,2632	Safra	0,0133
Petroball	0,2583	Fan	0,0132
Águia	0,2508	Ouro Negro	0,0121
Gasforte	0,2492	Valesul	0,0110
Arogas	0,2253	Minas Distribuidora	0,0108
Universal	0,2239	Sul Combustíveis	0,0097
Progresso	0,2202	Distribuidora Sul	0,0097
Dislub	0,2055	Art Petro	0,0096
Tabocão	0,1935	Volpato	0,0083
Sabba	0,1689	Hora	0,0082
Jacaranda	0,1680	Petrolider	0,0080
Ello-Puma	0,1672	Manguary	0,0079
Albatroz	0,1668	MMP	0,0074
Ciapetro	0,1630	Contatto	0,0063
Small	0,1583	PDV Brasil	0,0063
Estrada	0,1571	Watt	0,0058
Mime	0,1528	TA	0,0046
STS	0,1508	RM Petróleo	0,0043
Simarelli	0,1383	Millenium	0,0041
Ocidental	0,1370	Sauro	0,0031
Potencial	0,1306	Direcional	0,0027
Global	0,1304	Monte Carmelo	0,0024
Polipetro	0,1199	Imperial	0,0023
Latina	0,1150	Ouropetro	0,0022
Saara	0,1088	Petroexpress	0,0021
S Distribuidora	0,1053	Agecom	0,0018
Charrua	0,1045	Isabella	0,0016
Petropalma	0,1023	Pontual	0,0016
Taurus	0,1018	Traso	0,0015
Idaza	0,1015	Petrogold	0,0013
Equador	0,0978	Mister Oil	0,0012
Atem's	0,0900	Manhattan	0,0010
Jatoba	0,0898	Petroalcool	0,0008
DNP	0,0875	Alcom	0,0006
Petronossa	0,0828	Eldorado	0,0005
Cosmos	0,0824	Petro Amazon	0,0004
Ello	0,0819	Metron	0,0003
Arrows	0,0761	Mar	0,0002
Pelikano	0,0750	Tower	0,0001
Garra	0,0743		
Torrão	0,0734		

Fonte: ANP/SAB, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

<sup>1</sup>Inclui a CBPI e a DPPI.



**Gráfico 4.8** - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de álcool etílico hidratado - 2007



**Fonte:** ANP/SAB (Tabelas 4.5 e 4.6).  
<sup>1</sup>Inclui a CBPI e a DPPI. <sup>2</sup>Inclui outras 148 distribuidoras.

#### 4.4 Preços do Álcool Etílico Hidratado ao Consumidor

Em 2007, o preço médio anual do álcool etílico hidratado ao consumidor foi de R\$ 1,49/litro, valor 11% inferior ao registrado em 2006. Os preços mais altos foram registrados na Região Norte e nos estados de Sergipe e Piauí. Os preços mais baixos foram observados nos estados de São Paulo (R\$ 1,27/litro) e Goiás (R\$ 1,42/litro).

**Tabela 4.7** - Preço médio do álcool etílico hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2001-2007

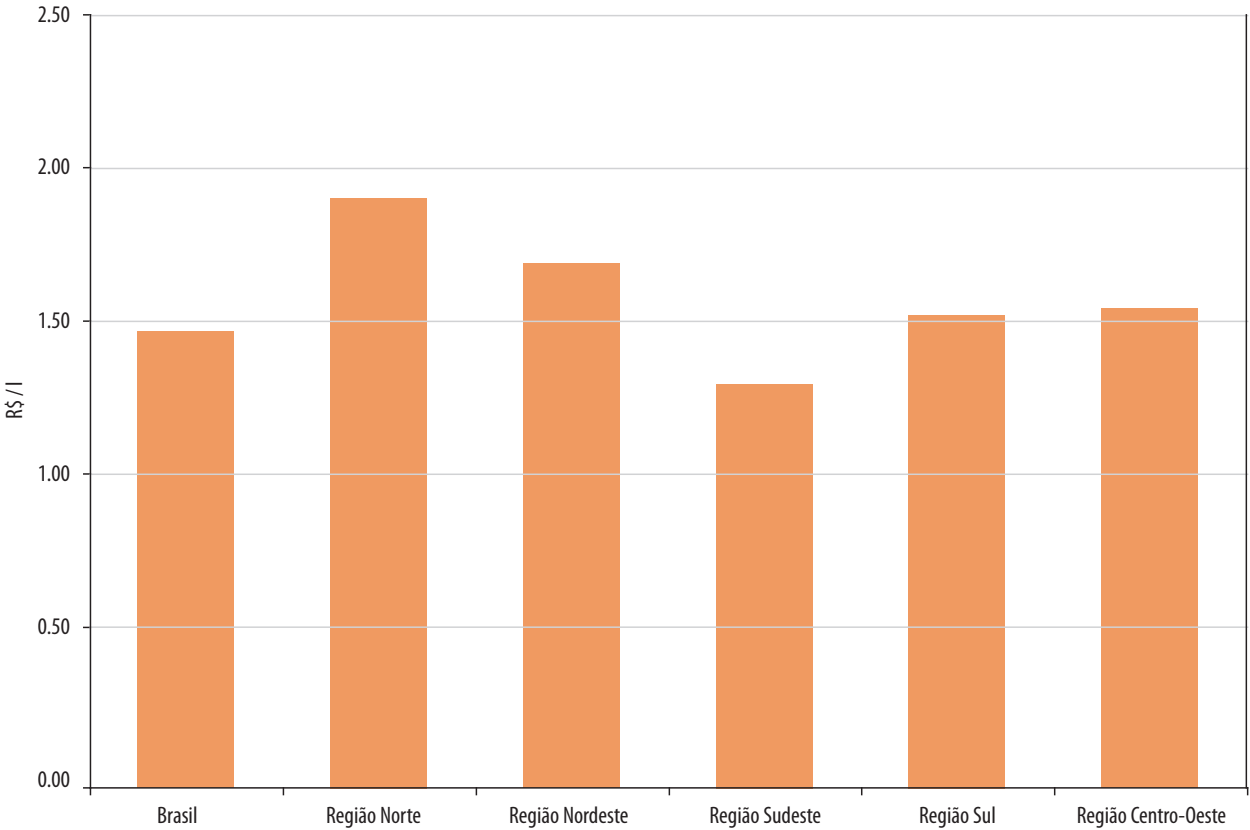
Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio do álcool etílico hidratado ao consumidor (R\$/litro)						
	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Brasil</b>	<b>1,025</b>	<b>1,038</b>	<b>1,347</b>	<b>1,212</b>	<b>1,377</b>	<b>1,676</b>	<b>1,492</b>
<b>Região Norte</b>	<b>1,283</b>	<b>1,311</b>	<b>1,764</b>	<b>1,644</b>	<b>2,553</b>	<b>2,152</b>	<b>1,927</b>
Rondônia	1,252	1,306	1,727	1,585	1,802	2,111	1,871
Acre	1,339	1,360	1,819	1,769	1,932	2,239	2,043
Amazonas	1,214	1,228	1,616	1,497	1,827	2,042	1,765
Roraima	1,297	1,363	1,751	1,624	2,041	2,233	2,057
Pará	1,341	1,356	1,931	1,877	1,536	2,288	2,062
Amapá	1,363	1,382	1,949	1,873	2,017	2,182	1,995
Tocantins	1,204	1,236	1,559	1,373	1,621	2,013	1,732
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,143</b>	<b>1,145</b>	<b>1,534</b>	<b>1,435</b>	<b>2,409</b>	<b>1,904</b>	<b>1,714</b>
Maranhão	1,237	1,260	1,728	1,624	1,790	2,025	1,802
Piauí	1,271	1,261	1,711	1,634	1,906	2,100	1,875
Ceará	1,175	1,158	1,557	1,426	1,631	1,880	1,682
Rio Grande do Norte	1,147	1,123	1,582	1,401	1,648	1,873	1,639
Paraíba	1,124	1,103	1,479	1,400	1,644	1,905	1,738
Pernambuco	1,069	1,062	1,414	1,332	1,563	1,819	1,577
Alagoas	1,070	1,084	1,439	1,330	1,669	1,943	1,759
Sergipe	1,133	1,148	1,525	1,424	1,740	2,044	1,889
Bahia	1,186	1,213	1,598	1,491	1,657	1,813	1,635
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,947</b>	<b>0,962</b>	<b>1,246</b>	<b>1,087</b>	<b>2,259</b>	<b>1,481</b>	<b>1,320</b>
Minas Gerais	1,053	1,061	1,435	1,333	1,536	1,875	1,642
Espírito Santo	1,155	1,111	1,379	1,235	1,530	1,965	1,790
Rio de Janeiro	1,035	1,065	1,404	1,281	1,534	1,834	1,641
São Paulo	0,874	0,893	1,132	0,972	1,177	1,412	1,274
<b>Região Sul</b>	<b>1,070</b>	<b>1,095</b>	<b>1,412</b>	<b>1,302</b>	<b>2,459</b>	<b>1,793</b>	<b>1,546</b>
Paraná	0,918	0,950	1,234	1,156	1,377	1,641	1,450
Santa Catarina	1,133	1,150	1,485	1,375	1,610	1,804	1,701
Rio Grande do Sul	1,191	1,223	1,572	1,425	1,794	2,148	1,743
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1,092</b>	<b>1,121</b>	<b>1,446</b>	<b>1,373</b>	<b>2,431</b>	<b>1,819</b>	<b>1,567</b>
Mato Grosso do Sul	1,144	1,114	1,474	1,435	1,633	1,915	1,699
Mato Grosso	1,079	1,165	1,559	1,507	1,715	1,979	1,456
Goiás	1,028	1,060	1,368	1,255	1,395	1,630	1,421
Distrito Federal	1,174	1,218	1,517	1,481	1,665	1,905	1,695

Fonte: ANP/SBQ (Levantamento de Preços).

Nota: Preços em valores correntes.

<sup>1</sup>Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

**Gráfico 4.9** - Preço médio de álcool etílico hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões - 2007



**Fonte:** ANP/SBQ Levantamento de Preços (Tabela 4.7).  
**Nota:** Preços em valores correntes.

# Biodiesel

## 4.5 Biodiesel

Em 2007, a capacidade nominal de produção de biodiesel puro (B100) foi cerca de 2,5 milhões m<sup>3</sup>. Entretanto, a produção efetiva do Brasil foi de pouco mais de 400 mil m<sup>3</sup>, correspondendo a apenas 16,2% da capacidade de produção. A unidade com a maior produção foi a Granol de Anápolis (GO), que produziu 67,9 mil m<sup>3</sup>, correspondente a 55,6% de sua capacidade nominal de produção de 122,1 mil m<sup>3</sup>. As seis unidades da Brasil Ecodiesel localizadas em Floriano (PI), Iraquara (BA), Crateús (CE), São Luís (MA), Porto Nacional (TO) e Rosário do Sul (RS), com 621 mil m<sup>3</sup> de capacidade conjunta, tiveram uma produção total de 211,9 mil m<sup>3</sup>, correspondente a 34,1% de suas capacidades nominais. A unidade de maior capacidade nominal de produção (247,2 mil m<sup>3</sup>), Biocapital de Charqueada (SP) produziu 30,9 mil m<sup>3</sup>, volume equivalente a 12,5% de sua capacidade.

**Tabela 4.8** - Capacidade nominal e produção de biodiesel<sup>1</sup> - B100, segundo unidades em 2007

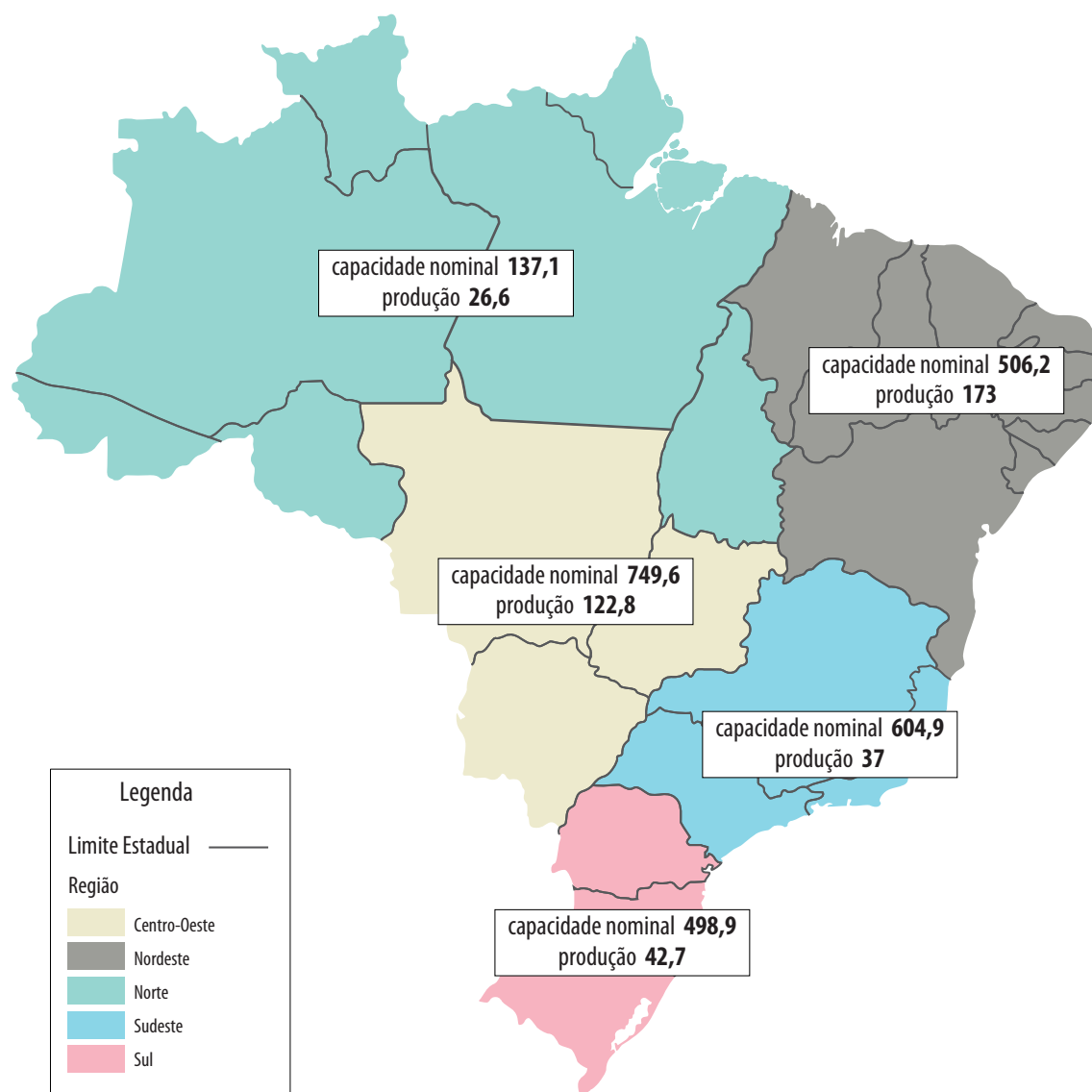
Unidade Produtora <sup>2</sup>	Município (UF)	Capacidade Nominal <sup>4</sup> (m <sup>3</sup> /ano)	Produção (m <sup>3</sup> )
<b>Total</b>		<b>2.475.069</b>	<b>402.176,9</b>
ADM	Rondonópolis (MT)	169.500	-
Agropalma	Belém (PA)	24.000	3.716,8
Agrosoja	Sorriso (MT)	24.000	35,0
Ambra	Varginha (MG)	720	-
Araguassu	Porto Alegre do Norte (MT)	30.000	66,2
Barralcool	Barra do Bugres (MT)	50.010	10.840,3
Bertin	Lins (SP)	99.999	1.165,8
Binatural	Formosa (GO)	9.000	-
Biocamp	Campo Verde (MT)	46.200	-
Biocapital	Charqueada (SP)	247.200	30.891,8
Biolix	Rolândia (PR)	9.000	12,1
Biopar	Nova Marilândia (MT)	10.800	-
Biopar	Rolândia (PR)	36.000	-
Bioverde	Taubaté (SP)	80.232	246,8
Brasil Ecodiesel	Crateús (CE)	108.000	47.276,2
Brasil Ecodiesel	Floriano (PI)	81.000	30.473,6
Brasil Ecodiesel	Iraquara (BA)	108.000	66.320,6
Brasil Ecodiesel	Porto Nacional (TO)	108.000	22.772,7
Brasil Ecodiesel	Rosário do Sul (RS)	108.000	21.557,2
Brasil Ecodiesel	São Luís (MA)	108.000	23.508,6
Bsbios	Passo Fundo (RS)	103.500	13.369,3
Caramuru	São Simão (GO)	112.500	42.692,1
CLV	Colider (MT)	30.000	-
Comanche	Simões Filho (BA)	100.500	5.453,7
Cooami	Sorriso (MT)	3.000	233,1
Cooperbio	Lucas do Rio Verde (MT)	3.000	977,1
Dhaymers	Taboão da Serra (SP)	7.800	-
Fertibom	Catanduva (SP)	12.000	4.545,8
Fiagril	Lucas do Rio Verde (MT)	122.988	-
Frigol	Lençóis Paulista (SP)	12.000	35,0
Fusermann <sup>3</sup>	Barbacena (MG)	9.000	-
Granol	Anápolis (GO)	122.100	67.945,9
Granol	Cachoeira do Sul (RS)	122.700	-
Granol	Campinas (SP)	39.900	-
Innovatti	Mairinque (SP)	9.000	-
KGB	Sinop (MT)	1.500	-
Nutec	Fortaleza (CE)	720	-
Oleoplan	Veranópolis (RS)	98.100	7.770,0
Ouro Verde	Rolim de Moura (RO)	5.100	99,2
Ponte di Ferro	Rio de Janeiro (RJ)	48.000	-
Ponte di Ferro	Taubaté (SP)	27.000	-
Renobras	Dom Aquino (MT)	6.000	-
Soyminas	Cássia (MG)	12.000	138,2
Usibio	Sinop (MT)	6.000	33,8
Vermoehlen	Rondonópolis (MT)	3.000	-

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP n° 54/2001.

<sup>1</sup>Biodiesel puro ou B100, conforme Resolução ANP n° 42/2004. <sup>2</sup>Unidades produtoras instaladas com autorização da ANP até 31/12/2007.

<sup>3</sup>Unidade produtora autorizada pela ANP, em fase de montagem. <sup>4</sup>Considerou-se 300 dias de operação.

**Cartograma 4.1** - Infra-estrutura de produção de biodiesel - 2007

**Cartograma 4.2** - Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), por Região em 2007 (mil m<sup>3</sup>/ano)



## Licitações de Blocos



Esta seção apresenta os resultados da Nona Rodada de Licitações de Blocos para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural realizadas pela ANP e uma síntese das Rodadas anteriores.



### **Nona Rodada de Licitações de Blocos**

No dia 27 de novembro de 2007, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP realizou a Nona Rodada de Licitações para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural. Nesta Rodada foram concedidos 117 blocos, correspondentes a uma área de 45.614 km<sup>2</sup>, em nove bacias sedimentares: Campos, Espírito Santo, Pará-Maranhão, Pernambuco-Paraíba, Parnaíba, Potiguar, Recôncavo, Rio do Peixe e Santos.

Na tabela 5.1 estão listadas 36 empresas que arremataram estes 117 blocos: 71 blocos foram concedidos a empresas isoladas e o restante a consórcios. As novas concessionárias comprometeram-se com 169.436 unidades de trabalho (UTs) em seus Programas Exploratórios Mínimos (PEM).

O valor total arrecadado com o bônus de assinatura na Nona Rodada foi de R\$ 2,1 bilhões, correspondendo a uma média de R\$ 46,24 mil/km<sup>2</sup>. Os percentuais médios garantidos pelas empresas vencedoras para a aquisição de bens e serviços nacionais foram de 68,9% para a fase de exploração e 76,5% para a fase de desenvolvimento.

Tabela 5.1 - Resultado da Nona Rodada de Licitações<sup>1</sup> promovida pela ANP, por blocos, segundo bacias sedimentares - 2007 (Continua)

Blocos concedidos				Resultado da Nona Rodada de Licitações				
Bacia sedimentar	Setor	Bloco <sup>2</sup>	Área (km <sup>2</sup> )	Empresas ou consórcios vencedores e respectivas participações (%)	Compromisso de aquisição de bens e serviços nacionais (%)		Bônus de assinatura (R\$)	PEM <sup>4</sup> (em UT)
					Exploração	Desenvolvimento		
Total		117	45.614	36	68,88%	76,54%	2.109.408.831	169.436
Campos	SC-AR4	C-M-466	109,4	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	237.241.063	4.088
		C-M-498	127,0	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	9.847.250	1.156
		C-M-499	124,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	126.770.063	2.099
		C-M-529	206,5	Anadarko Petróleo Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ Statoil Hydro ASA (50%)	55,00%	65,00%	42.500.169	1.040
		C-M-530	76,8	Anadarko Petróleo Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ Statoil Hydro ASA (50%)	55,00%	65,00%	8.600.229	31
		C-M-560	176,8	Maersk Oil Brasil Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	70.000.000	2.139
		C-M-591	176,7	Maersk Oil Brasil Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	17.500.000	139
		C-M-592	235,6	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	237.241.063	4.189
		C-M-593	84,6	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (47,5%)/ Ecopetrol S.A. (37,5%)/ Petrogal S.A.(15%)	55,00%	65,00%	15.331.000	68
		C-M-620	176,5	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	72.440.063	2.142
		C-M-621	176,5	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	108.660.063	2.142
		C-M-622	176,5	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	13.130.460	1.156
Espírito Santo	SES-AP1	ES-M-416	725,7	Perenco S.A. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	40.200.000	1.308
		ES-M-418	725,7	Perenco S.A. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	40.200.000	1.308
		ES-M-470	724,6	Ongc Videsh Ltd <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	18.000.000	1.280
		ES-M-472	724,6	Perenco S.A. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	3.600.000	220
		ES-M-529	723,5	Perenco S.A. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	2.500.000	66
		ES-M-531	723,5	Perenco S.A. <sup>3</sup> (50%)/ OGX Petróleo e Gás Ltda. (50%)	55,00%	65,00%	2.300.000	66
Espírito Santo	SES-T4	ES-T-318	30,4	BrazAlta Resources Corp. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	35.000	1.000
		ES-T-362	30,4	BrazAlta Resources Corp. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	35.000	10
		ES-T-380	30,4	BrazAlta Resources Corp. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	45.000	10
		ES-T-391	34,3	Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	1.051.000	2.000
		ES-T-392	27,8	Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	1.053.000	2.110
		ES-T-400	19,9	Lábrea Petróleo Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	1.000.010	3.010
		ES-T-401	29,1	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Petróleo Brasileiro S.A. (50%)	80,00%	85,00%	401.532	1.455
		ES-T-410	29,1	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Petróleo Brasileiro S.A. (50%)	80,00%	85,00%	415.128	1.455
Pará-Maranhão	SPAMA-AR1	PAMA-M-187	192,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Ecopetrol S.A. (30%)	60,00%	70,00%	297.500	170
		PAMA-M-188	192,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Ecopetrol S.A. (30%)	60,00%	70,00%	1.555.200	170
		PAMA-M-222	192,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Ecopetrol S.A. (30%)	60,00%	70,00%	1.684.800	170
		PAMA-M-223	192,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Ecopetrol S.A. (30%)	60,00%	70,00%	1.754.400	170
		PAMA-M-407	192,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	1.448.863	154
		PAMA-M-408	192,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	1.448.863	154
	SPAMA-AR2	PAMA-M-443	192,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	1.448.863	154
		PAMA-M-591	192,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	2.716.563	1.108
		PAMA-M-624	192,3	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	60,00%	70,00%	2.716.563	1.108
Pernambuco-Paraíba	SPEPB-AP3	PEPB-M-783	666,6	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (80%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	2.145.000	240
		PEPB-M-837	285,5	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (80%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	3.025.000	160
		PEPB-M-839	761,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (80%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	2.478.000	240

**Tabela 5.1** - Resultado da Nona Rodada de Licitações<sup>1</sup> promovida pela ANP, por blocos, segundo bacias sedimentares - 2007 (Continuação)

Blocos concedidos				Resultado da Nona Rodada de Licitações				
Bacia sedimentar	Setor	Bloco <sup>2</sup>	Área (km <sup>2</sup> )	Empresas ou consórcios vencedores e respectivas participações (%)	Compromisso de aquisição de bens e serviços nacionais (%)		Bônus de assinatura (R\$)	PEM <sup>4</sup> (em UT)
					Exploração	Desenvolvimento		
Parnaíba	SPN-N	PN-T-102	3.062,2	Comp E&P de Petróleo e Gás S.A. <sup>3</sup> (33,34%)/ Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda. (33,33%)/ Delp Engenharia Mecânica Ltda. (33,33%)	80,00%	85,00%	300.000	4.480
		PN-T-48	3.069,0	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	100.000	100
		PN-T-49	3.069,0	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	100.000	100
		PN-T-50	3.069,0	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	20.000	20
		PN-T-66	3.067,0	Devon Energy do Brasil Ltda. <sup>3</sup> (40%)/ Petróleo Brasileiro S.A.(40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (20%)	80,00%	85,00%	97.000	10
		PN-T-67	3.067,0	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	1.000.000	6.000
		PN-T-68	3.067,0	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	5.100.000	9.980
		PN-T-84	3.064,7	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	100.000	100
		PN-T-85	3.064,7	STR Projetos e Participações Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	4.000.000	9.900
		PN-T-86	3.064,7	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (20%)/ Devon Energy do Brasil Ltda. (40%)	80,00%	85,00%	201.000	510
Potiguar	SPOT-T1B	POT-T-191	31,9	Rich Minerals Corporation <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	140.000	150
		POT-T-192	17,3	Rich Minerals Corporation <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	150.000	150
		POT-T-194	31,9	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.000.000	2.000
		POT-T-195	39,9	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.000.000	2.000
		POT-T-207	31,9	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (70%)/ Eaglestar Petróleo do Brasil Ltda. (30%)	80,00%	85,00%	1.500.000	1.000
		POT-T-208	31,9	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (70%)/ Eaglestar Petróleo do Brasil Ltda. (30%)	80,00%	85,00%	1.500.000	1.000
Recôncavo	SREC-T4	REC-T-127	13,9	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	60.000	600
		REC-T-129	29,3	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	4.000.177	3.500
		REC-T-130	39,6	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Petróleo Brasileiro S.A. (50%)	80,00%	85,00%	1.442.343	1.010
		REC-T-131	20,2	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	3.000.177	2.050
		REC-T-132	25,5	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.000.177	1.300
		REC-T-142	27,7	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	3.000.177	2.400
		REC-T-144	19,6	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Empa S.A. Serviços de Engenharia (50%)	80,00%	85,00%	4.000.177	2.000
		REC-T-153	27,6	Synergy Group Corp. <sup>3</sup> (70%)/ Silver Marlin E&P de Petróleo e Gás Ltda. (30%)	80,00%	85,00%	936.666	2.010
		REC-T-155	23,4	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Empa S.A. Serviços de Engenharia (50%)	80,00%	85,00%	4.000.177	2.200
		REC-T-157	18,9	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	4.000.177	2.950
		REC-T-158	31,0	Construtora Cowan S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	510.000	1.510
		REC-T-166	30,4	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Eaglestar Petróleo do Brasil Ltda. (30%)/ Somoil Internacional de Petróleo do Brasil - Sipeb Ltda. (30%)	80,00%	85,00%	850.074	1.260
		REC-T-168	17,5	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	3.275.000	3.035
		REC-T-169	21,4	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	60.000	600
		REC-T-170	28,0	W.Washington Empreendimentos e Participações Ltda. <sup>3</sup> (37,5%)/ BrazAlta Resources Corp. (37,5%)/ Petro Latina do Brasil E&P de Petróleo e Gás Natural Ltda. (25%)	80,00%	85,00%	35.000	1.000
		REC-T-181	23,0	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	3.587.000	3.070
		REC-T-182	21,2	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup> (50%)/ Empa S.A. Serviços de Engenharia (50%)	80,00%	85,00%	4.000.177	2.100
		REC-T-183	31,3	Synergy Group Corp. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	319.666	1.010
		REC-T-195	22,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.326.000	2.025
		REC-T-196	24,0	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	3.000.177	2.200
		REC-T-197	29,8	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.000.177	1.500
		REC-T-209	27,1	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.135.000	2.040
		REC-T-210	11,4	Comp E&P de Petróleo e Gás S.A. <sup>3</sup> (33,34%)/ Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda. (33,33%)/ Delp Engenharia Mecânica Ltda. (33,33%)	80,00%	85,00%	3.100.000	2.500
		REC-T-211	28,2	Comp E&P de Petróleo e Gás S.A. <sup>3</sup> (33,34%)/ Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda. (33,33%)/ Delp Engenharia Mecânica Ltda. (33,33%)	80,00%	85,00%	475.000	2.500
		REC-T-224	29,1	Construtora Pioneira S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.000.177	1.500
		REC-T-225	15,5	PetroRecôncavo S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	331.000	1.000
		REC-T-226	27,1	Brasoil do Brasil Exploração Petrolífera S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	150.000	20
		REC-T-239	30,0	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	60.000	600
		REC-T-240	29,5	Construtora Cowan S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	105.000	110

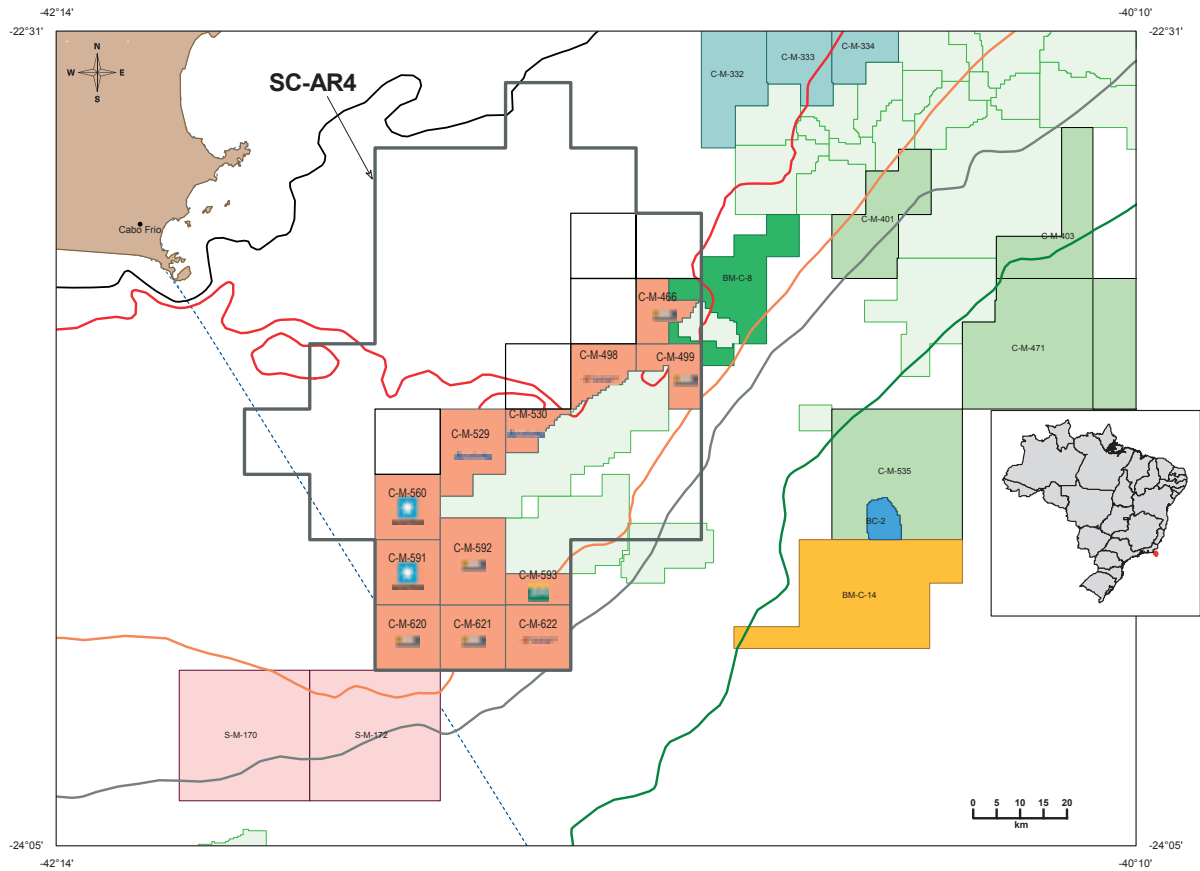
Tabela 5.1 - Resultado da Nona Rodada de Licitações<sup>1</sup> promovida pela ANP, por blocos, segundo bacias sedimentares - 2007 (Conclusão)

Blocos concedidos				Resultado da Nona Rodada de Licitações				
Bacia sedimentar	Setor	Bloco <sup>2</sup>	Área (km <sup>2</sup> )	Empresas ou consórcios vencedores e respectivas participações (%)	Compromisso de aquisição de bens e serviços nacionais (%)		Bônus de assinatura (R\$)	PEM <sup>4</sup> (em UT)
					Exploração	Desenvolvimento		
Rio do Peixe	SRIOP	RIOP-T-20	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	1.301.000	3.010
		RIOP-T-21	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	585.000	1.620
		RIOP-T-30	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	2.803.000	3.520
		RIOP-T-31	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	885.000	2.520
		RIOP-T-41	31,8	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	400.000	750
		RIOP-T-55	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	300.000	1.500
		RIOP-T-56	31,8	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	300.000	1.500
		RIOP-T-57	41,1	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	885.000	2.620
		RIOP-T-61	37,1	RAL Engenharia Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	200.000	520
		RIOP-T-71	31,8	Tarmar Energia e Participações Ltda. <sup>3</sup> (80%)/ Rich Minerals Corporation (20%)	80,00%	85,00%	400.000	1.030
		RIOP-T-72	27,0	Tarmar Energia e Participações Ltda. <sup>3</sup> (80%)/ Rich Minerals Corporation (20%)	80,00%	85,00%	400.000	1.030
		RIOP-T-75	30,5	Lábrea Petróleo Ltda. <sup>3</sup>	80,00%	85,00%	30.000	260
Santos	SS-AR2	S-M-225	176,0	Starfish Oil & Gas S.A. <sup>3</sup> (60%)/ Petróleo Brasileiro S.A. (40%)	55,00%	65,00%	22.250.000	2.084
		S-M-226	176,0	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	90.550.063	2.084
		S-M-268	175,8	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	144.880.063	2.084
		S-M-270	175,8	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	344.090.063	3.084
		S-M-314	148,5	OGX Petróleo e Gás Ltda. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	19.921.063	1.072
	SS-AR3	S-M-1036	173,4	Norse Energy do Brasil Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ Brasoil do Brasil Exploração Petrolífera S.A. (50%)	38,00%	65,00%	9.180.000	140
		S-M-1037	173,4	Karoon Gas Australia Limited <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	6.246.111	73
		S-M-1102	173,2	Karoon Gas Australia Limited <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	6.506.251	209
		S-M-613	174,6	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	45.256.000	2.155
		S-M-731	174,3	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (60%)/ Companhia Vale do Rio Doce (40%)	55,00%	65,00%	45.400.000	1.153
		S-M-791	174,1	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Maersk Oil Brasil Ltda. (30%)	55,00%	65,00%	15.567.000	1.153
		S-M-792	174,1	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (40%)/ Companhia Vale do Rio Doce (30%)/ Maersk Oil Brasil Ltda. (30%)	55,00%	65,00%	21.870.000	1.153
	SS-AR4	S-M-1035	173,4	Norse Energy do Brasil Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ Brasoil do Brasil Exploração Petrolífera S.A. (50%)	38,00%	65,00%	10.998.000	140
		S-M-1100	173,2	Norse Energy do Brasil Ltda. <sup>3</sup> (50%)/ Brasoil do Brasil Exploração Petrolífera S.A. (50%)	38,00%	65,00%	6.318.000	140
		S-M-1101	173,2	Karoon Gas Australia Limited <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	5.458.811	73
		S-M-1162	173,0	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (60%)/ Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A. (20%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	7.556.000	160
		S-M-1163	173,0	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (60%)/ Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A. (20%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	7.361.000	1.160
		S-M-1165	173,0	Karoon Gas Australia Limited <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	5.868.251	209
		S-M-1166	173,0	Karoon Gas Australia Limited <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	5.985.751	209
		S-M-1227	172,9	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (60%)/ Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A. (20%)/ Petrogal S.A. (20%)	55,00%	65,00%	91.123.000	3.112
		S-M-1413	160,0	Ongc Videsh Ltd <sup>3</sup>	55,00%	65,00%	12.600.000	1.014
		S-M-1476	165,5	Petróleo Brasileiro S.A. <sup>3</sup> (70%)/ Ecopetrol S.A. (30%)	55,00%	65,00%	10.050.000	110

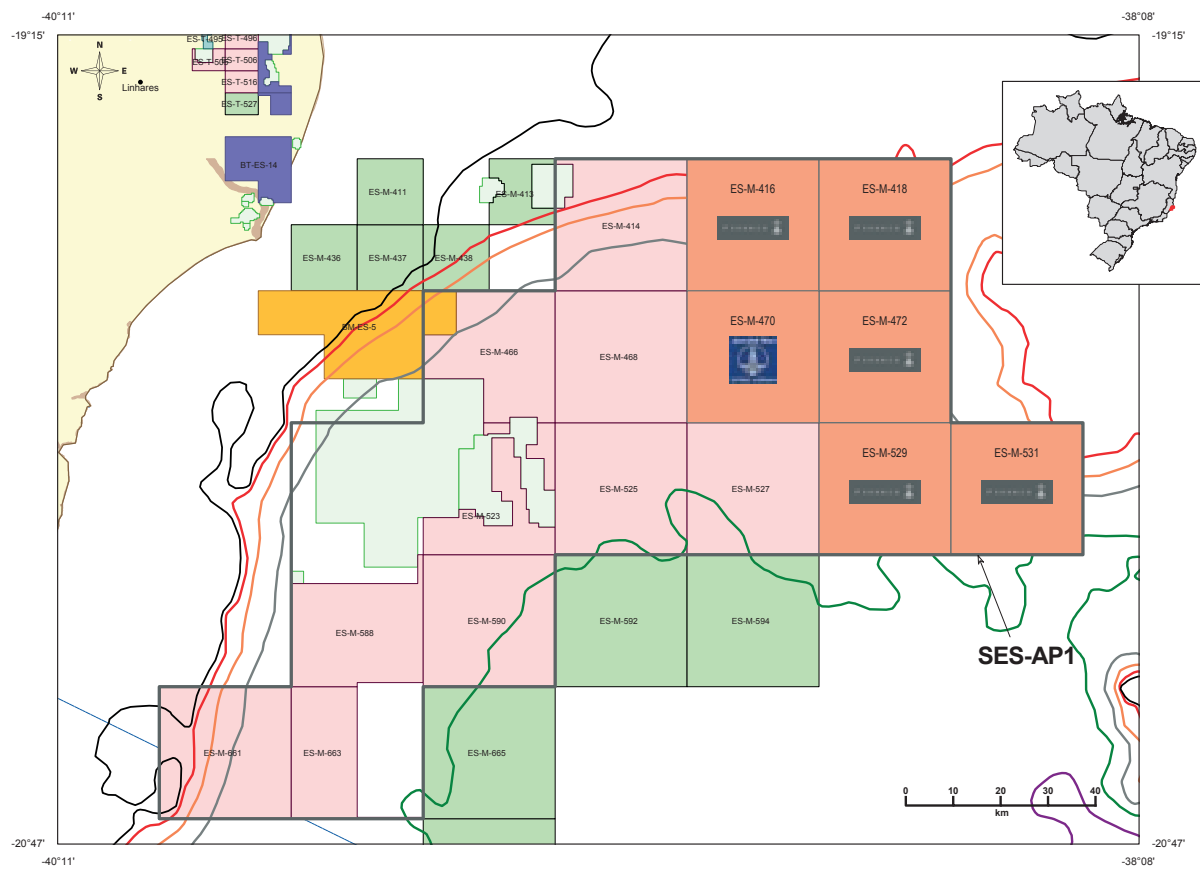
Fonte: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/1997.  
<sup>1</sup>Para a contratação de atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no Brasil. <sup>2</sup>T significa bloco terrestre e M bloco marítimo. <sup>3</sup>Empresa Operadora. <sup>4</sup>PEM - Programa Exploratório Mínimo expresso em Unidades de Trabalho.

A localização geográfica dos blocos licitados na Nona Rodada pode ser observada nos cartogramas 5.1 a 5.13.

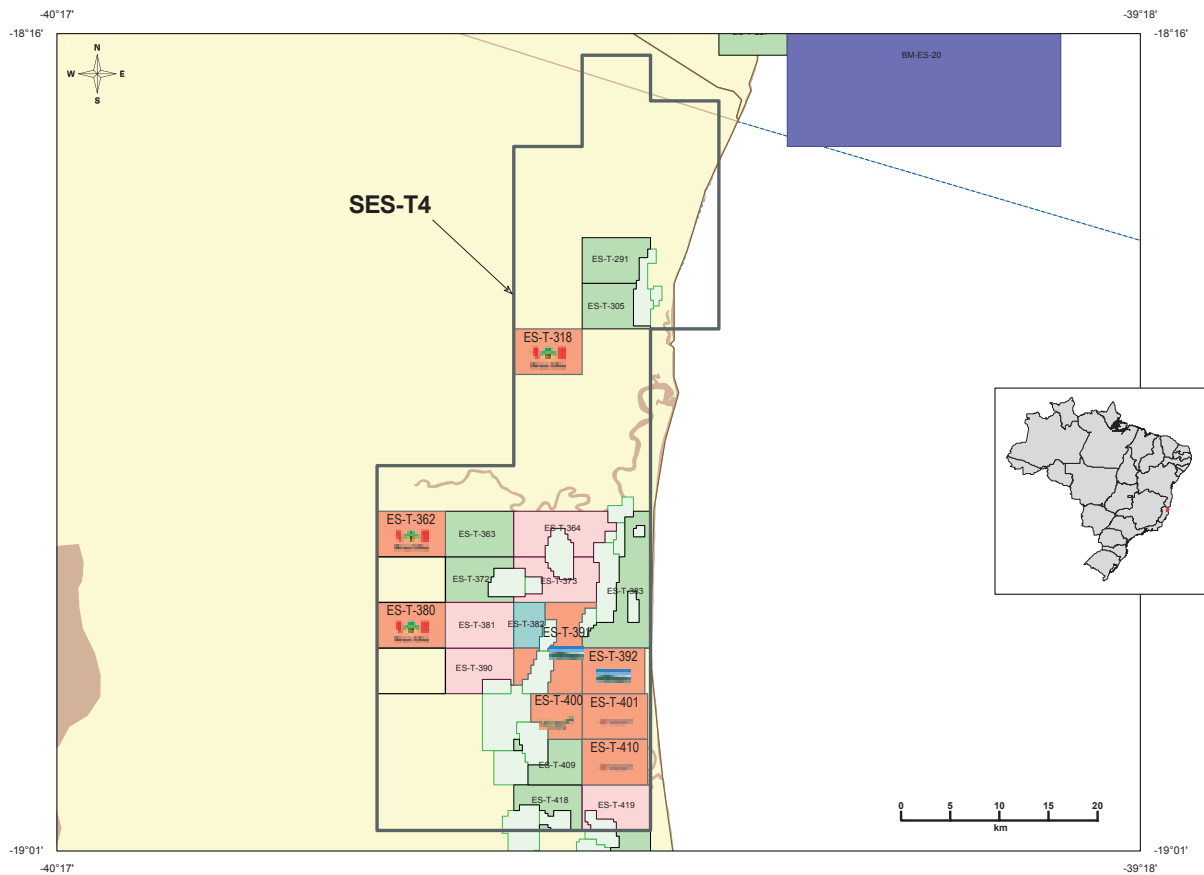
**Cartograma 5.1 - Bacia de Campos - Setor SC-AR4**



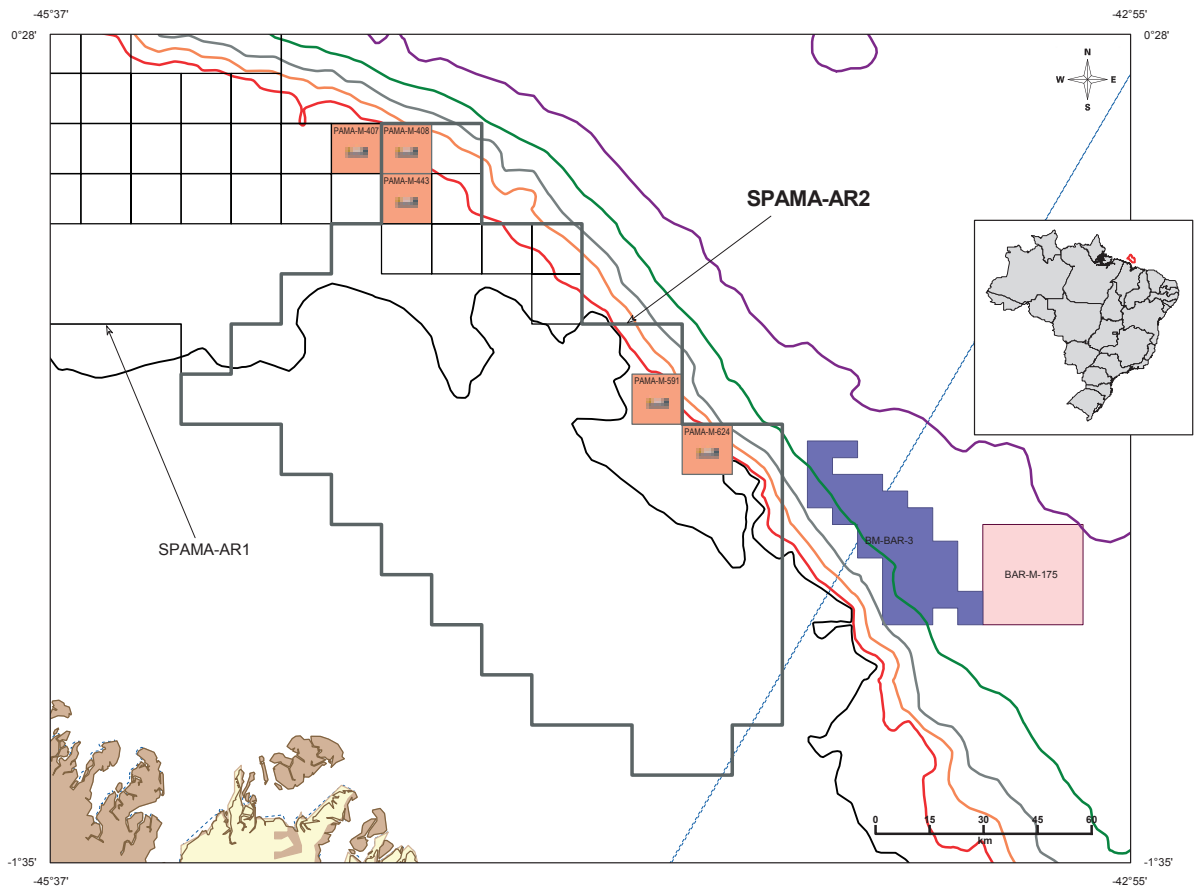
**Cartograma 5.2 - Bacia do Espírito Santo - Setor SES-AP1**



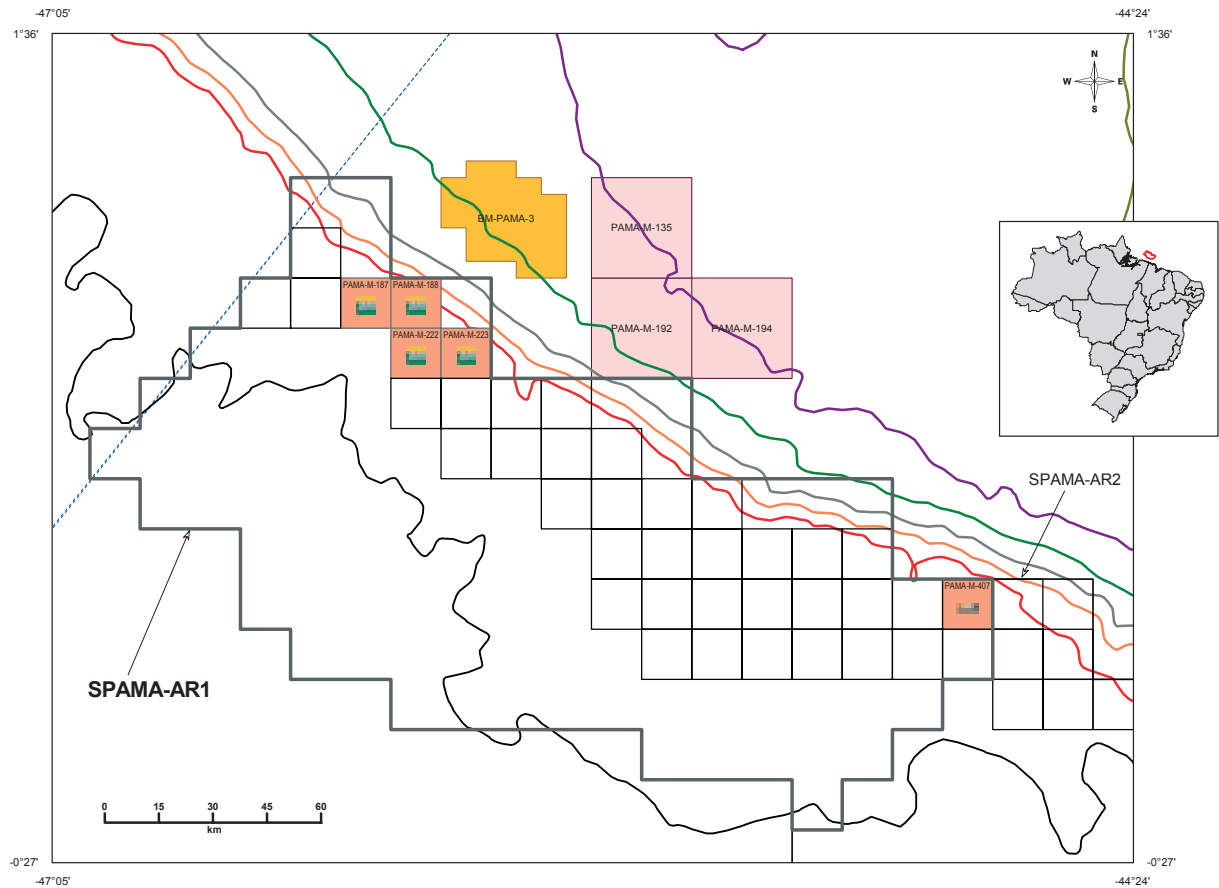
Cartograma 5.3 - Bacia do Espírito Santo - Setor SES-T4



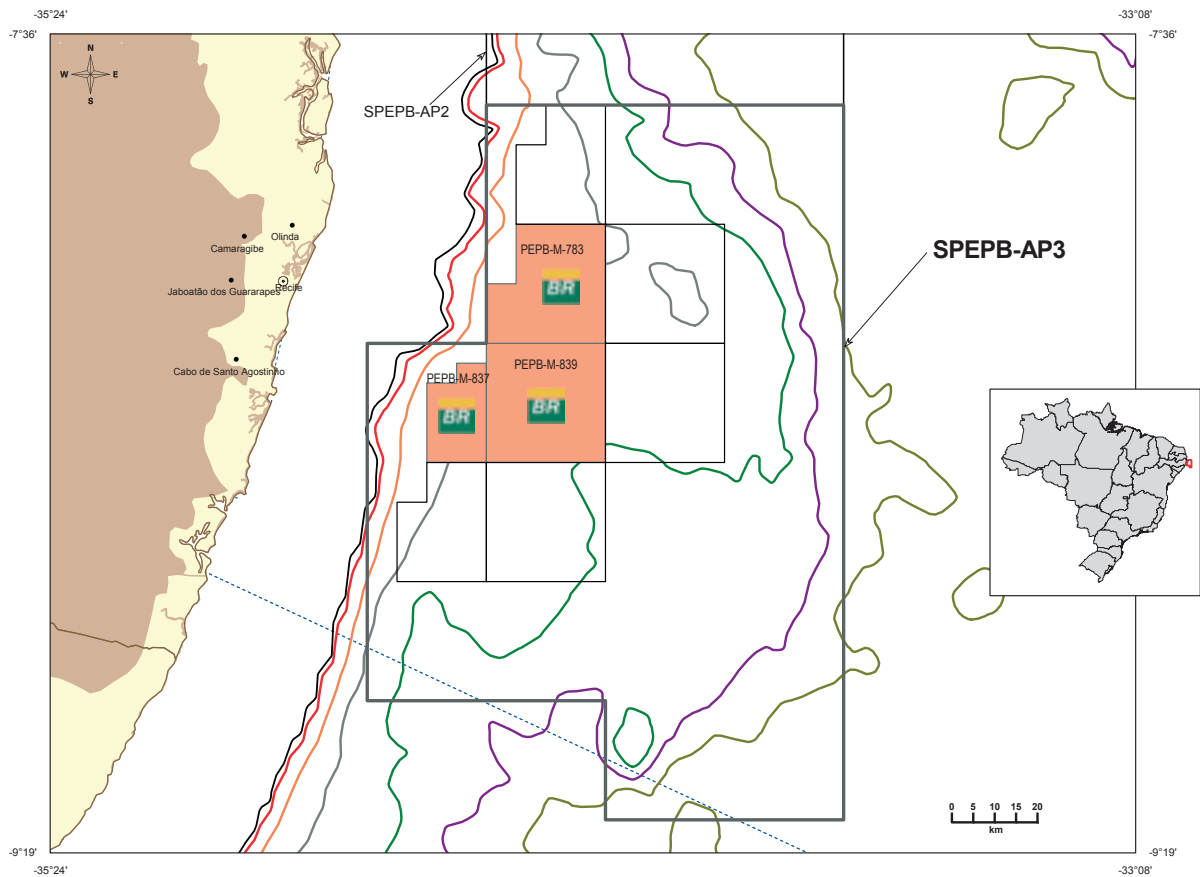
Cartograma 5.4 - Bacia do Pará-Maranhão - Setor SPAMA-AR2



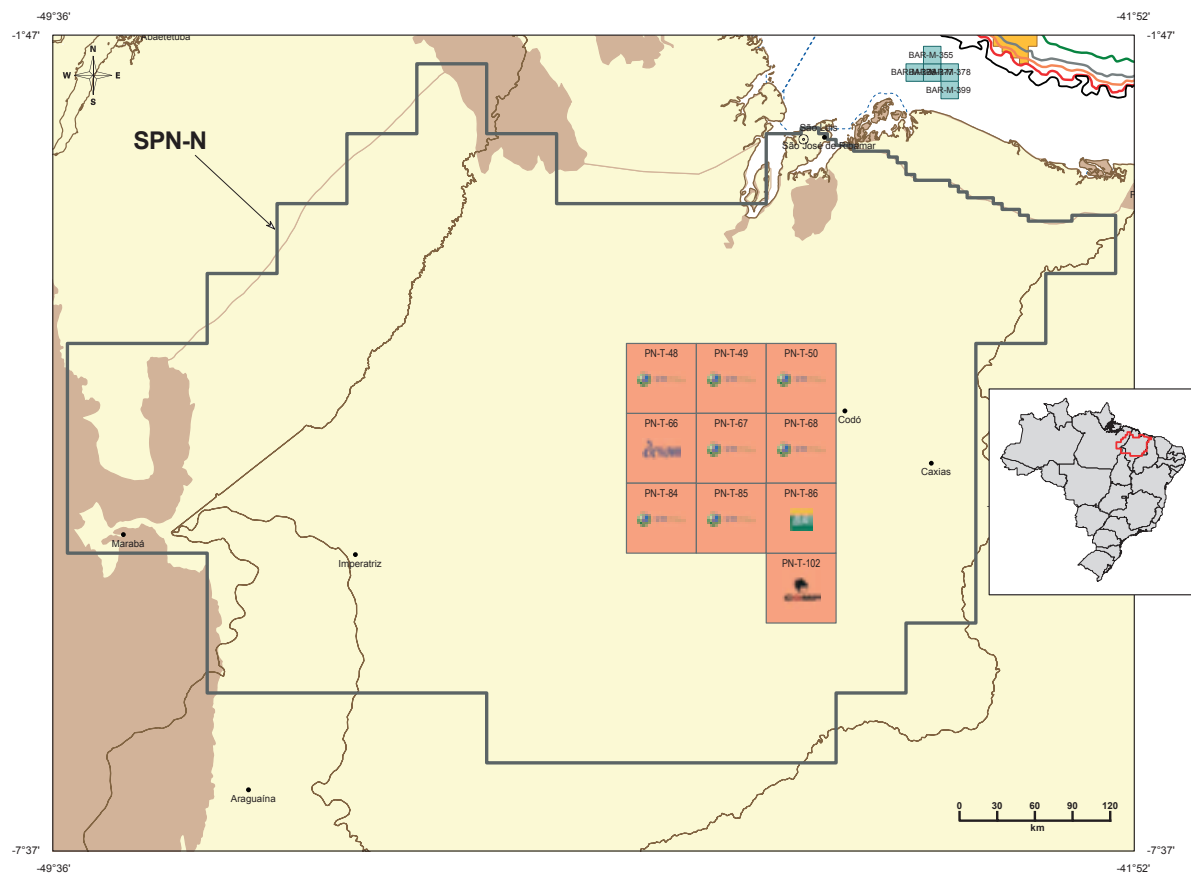
**Cartograma 5.5 - Bacia do Pará-Maranhão - Setor SPAMA-AR1**



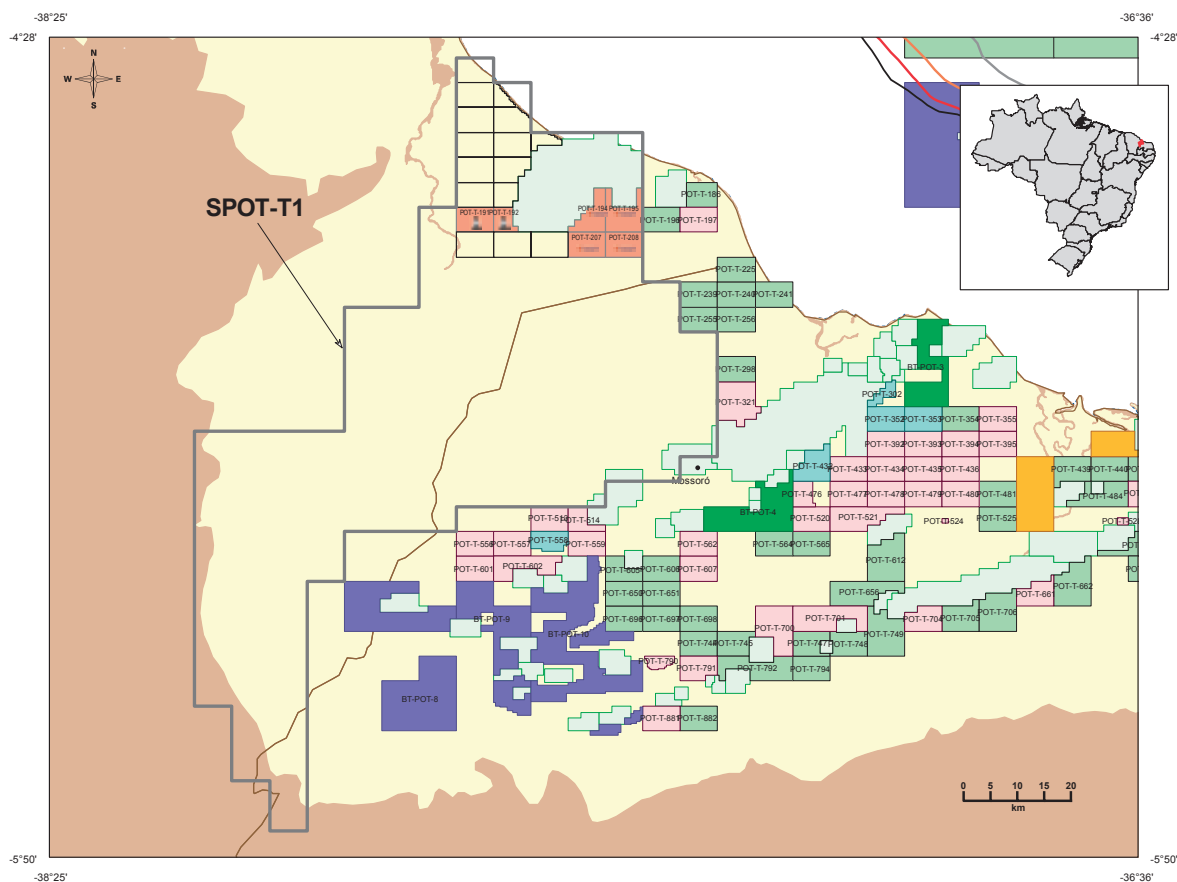
**Cartograma 5.6 - Bacia do Pernambuco-Paraíba - SETOR SPEPB-AP3**



**Cartograma 5.7 - Bacia do Parnaíba - Setor SPN-N**

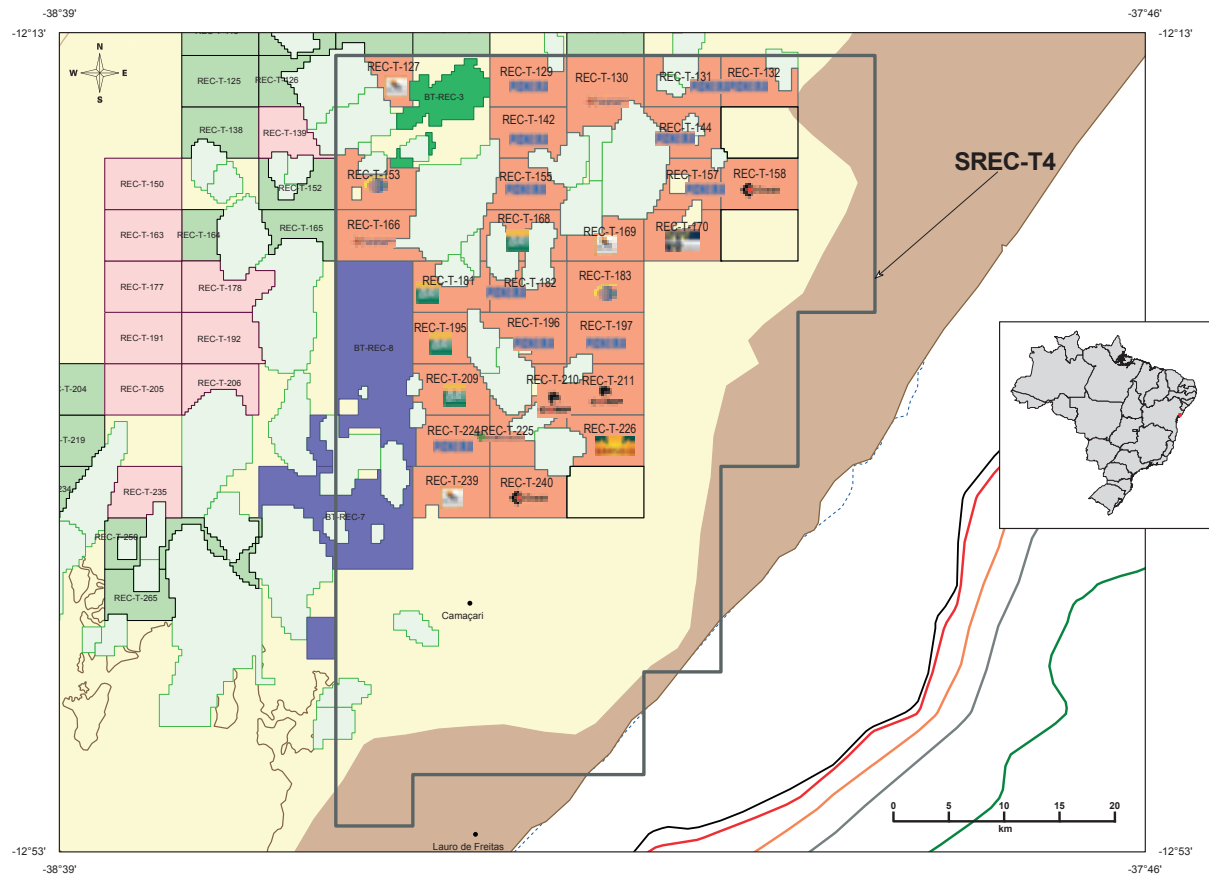


**Cartograma 5.8 - Bacia do Potiguar - Setor SPOT-T1**

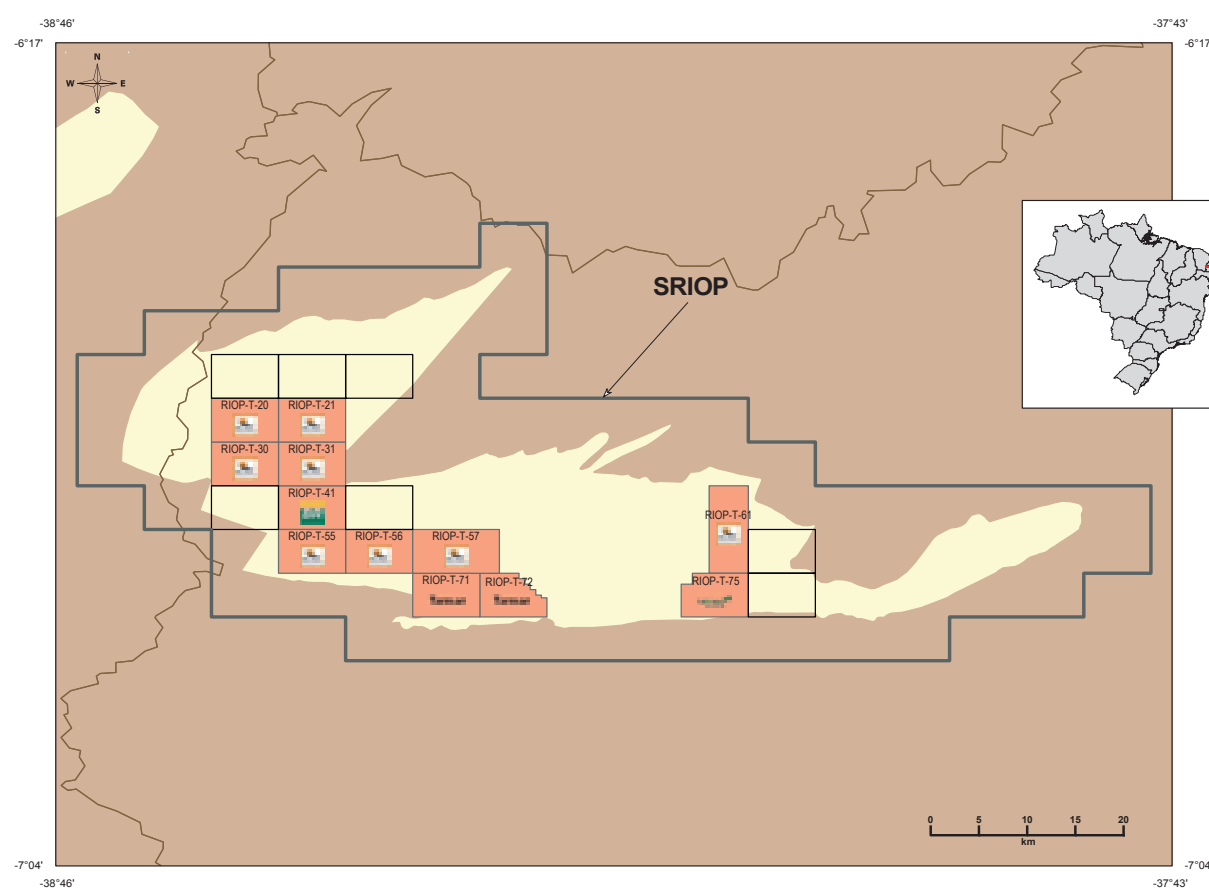




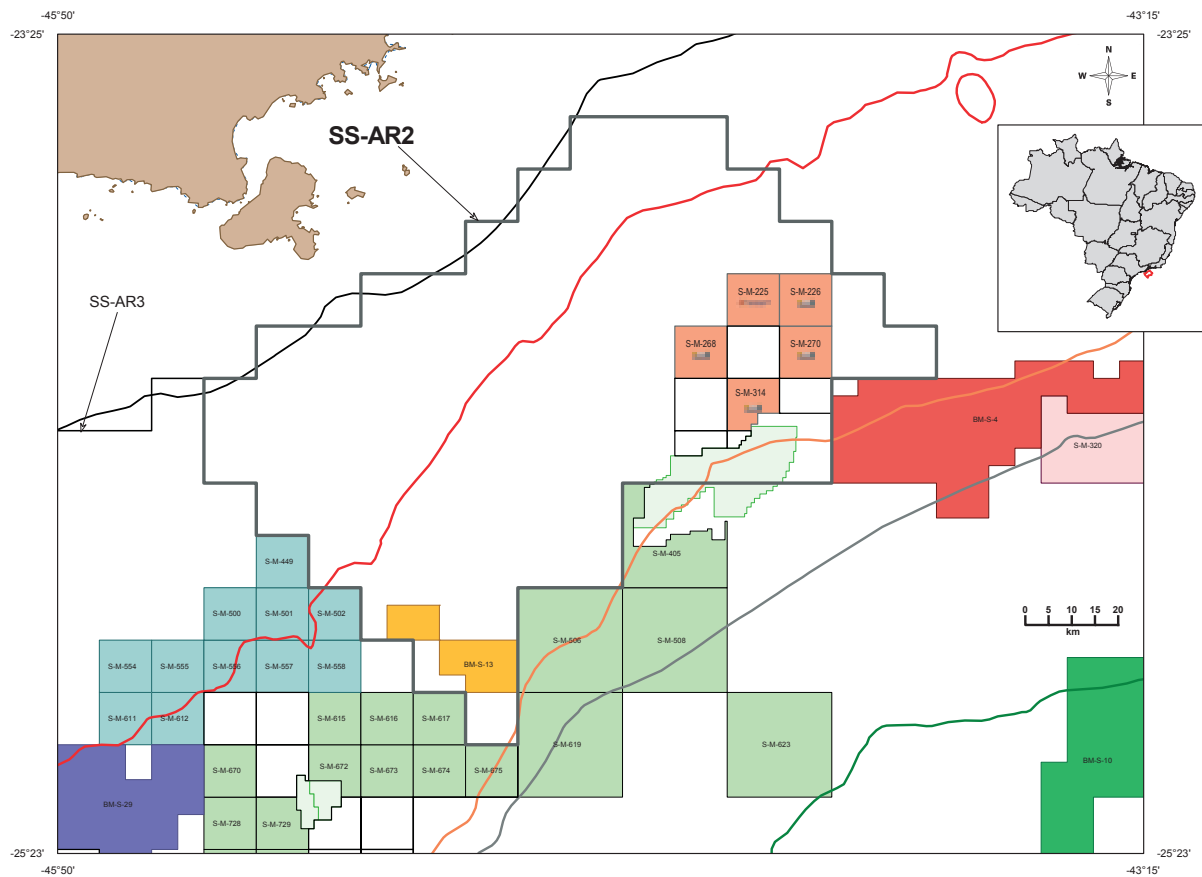
Cartograma 5.9 - Bacia do Recôncavo - Setor SREC-T4



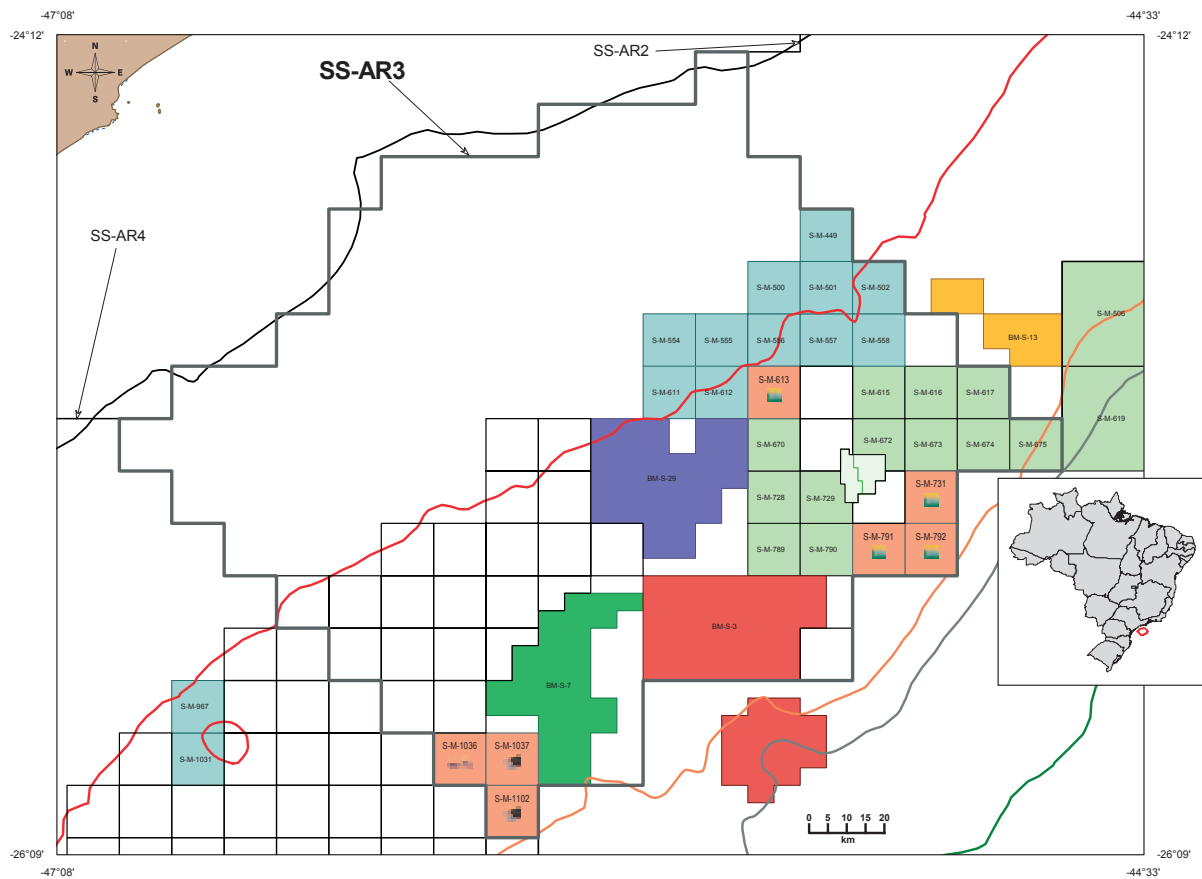
Cartograma 5.10 - Bacia do Rio do Peixe - Setor SRIOP



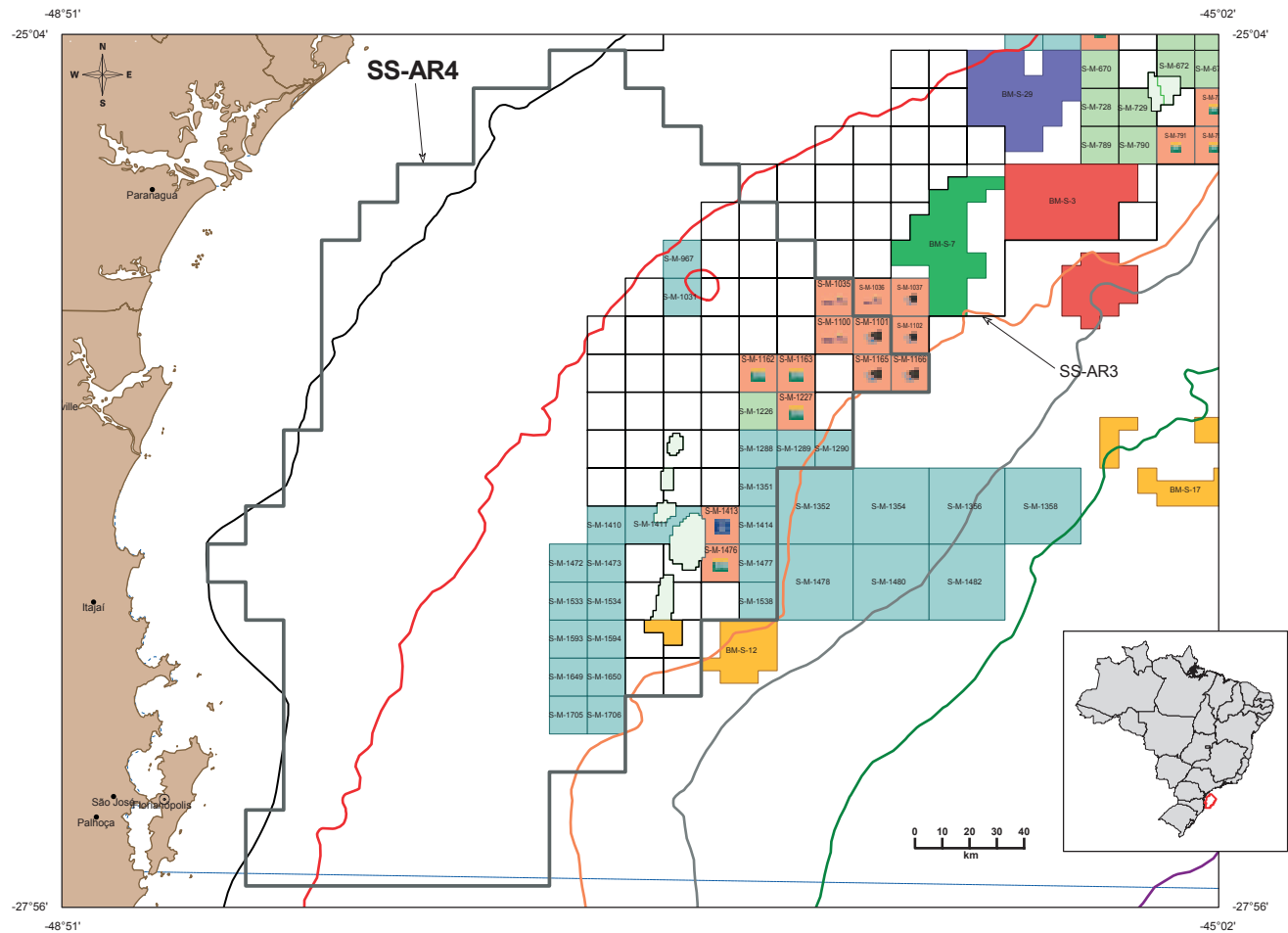
**Cartograma 5.11 - Bacia de Santos - Setor SS-AR2**



**Cartograma 5.12 - Bacia de Santos - Setor SS-AR3**



Cartograma 5.13 - Bacia de Santos - Setor SS-AR4



Nas nove Rodadas de Licitações concluídas até 2007 (não considerando a Oitava, em 2006, por não ter sido concluída), foram concedidos 978 blocos, com um valor total arrecadado com o bônus de assinatura de US\$ 2,6 bilhões.

Tabela 5.2 - Resultado das Rodadas de Licitações de Blocos promovidas pela ANP, por Rodada - 1999-2007

Rodadas de Licitações	Primeira Rodada	Segunda Rodada	Terceira Rodada	Quarta Rodada	Quinta Rodada	Sexta Rodada	Sétima Rodada¹	Nona Rodada
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007
Blocos Ofertados	27	23	53	54	908	913	1,134	271
Blocos Concedidos	12	21	34	21	101	154	251	117
Blocos Onshore Concedidos	0	9	7	10	20	89	210	65
Blocos Offshore Concedidos	12	12	27	11	81	65	41	52
Área Concedida (km²)	54.660	48.074	48.629	25.289	21.951	39.657	194.651	45.614
Área Offshore Concedida	54.660	37.847	46.266	14.669	21.254	36.811	7.735	13.419
Bacias Sedimentares	8	9	12	18	9	12	14	9
Empresas Vencedoras	11	16	22	14	6	19	30	36
Novos Operadores	6	6	8	5	1	1	6	11
Conteúdo Local Médio – Etapa de Exploração	25%	42%	28%	39%	79%	86%	74%	69%
Conteúdo Local Médio – Etapa de Desenvolvimento e Produção	27%	48%	40%	54%	86%	89%	81%	77%
Levantamento Sísmico 2D Mínimo (km de linhas)	43.000	45.850	44.700	17.000	83.700	Variável	Variável	Variável
Nº Mínimo de Poços Exploratórios a Serem Perfurados	58	96	136	83	210	Variável	Variável	Variável
Bônus de Assinatura (milhões de US\$)	181	262	241	34	9	222	485	1.141
Investimento Mínimo no Primeiro Período Exploratório (milhões de US\$ em três anos)	65	60	51	29	121	681	829	739

Fonte: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/1997.  
Nota: Os dados apresentados são referentes à época da Rodada, não contemplados os casos de desistência por parte das concessionárias.  
¹Foram considerados apenas os dados da Rodada de Concessão de Blocos com Risco Exploratório. Não foram incluídos os dados de acumulações marginais.





**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis

# Resoluções ANP



A Resolução de Diretoria nº 684/2003, autorizou, a partir de 1º de janeiro de 2004, a substituição do termo “Portaria” por “Resolução” para designar os atos da Diretoria Colegiada da ANP que afetam consumidores, usuários e agentes econômicos. O uso do termo “Portaria” ficou restrito aos atos administrativos internos da Agência. Nesta Seção, encontram-se listadas apenas as Resoluções ANP emitidas no ano de 2007. Assim, como no ano anterior, em 2007 não foi emitida nenhuma Resolução elaborada em conjunto com outros órgãos governamentais.

**Quadro 6.1** - Resoluções publicadas pela ANP – 2007 (Continua)

Resoluções publicadas pela ANP – 2007	
Resolução ANP	Ementa
RESOLUÇÃO ANP Nº 1 (de 17/01/2007 – DOU 19/01/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de dezembro de 2006, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 2 (de 24/01/2007 – DOU 26/01/2007)	Alterado para 12 meses o período estabelecido no inciso IV, do art. 12, do Regulamento para Aquisição de Bens e Contratação de Serviços da ANP, aprovado pela Portaria ANP nº 223, de 5 de setembro de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 3 (de 08/02/2007 – DOU 09/02/2007)	Define que o início de atividades sujeitas a licenciamento ambiental que façam parte dos Planos de Desenvolvimento de Campos de Petróleo e Gás Natural ou dos Programas Anuais de Trabalho, e Orçamento de Campos em produção ou excepcionalmente neles autorizadas, devem ser comunicadas à ANP, no prazo de 10 (dez) dias contados da data de início das atividades, excetuando-se as atividades de perfuração de poços e de aquisição de dados geofísicos define também que a renovação das licenças de operação de instalações ou sistemas dos Campos de Produção de Petróleo e Gás Natural, e a prorrogação das licenças de instalação referentes às atividades de desenvolvimento devem ser comunicadas à ANP, em até 30 (trinta) dias após a concessão da renovação ou da prorrogação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 4 (de 08/02/2007 – DOU 09/02/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de janeiro de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo.
RESOLUÇÃO ANP Nº 5 (de 08/02/2007 – DOU 09/02/2007)	Define os prazos para o encaminhamento de informações cadastrais das centrais de GLP sob responsabilidade do distribuidor desse produto.
RESOLUÇÃO ANP Nº 6 (de 13/02/2007 – DOU 14/02/2007)	Estabelece que os atos normativos listados a seguir continuam vigentes até que sejam expressamente revogados pela ANP: Portaria ANP nº 72, de 20 de maio de 1998; art. 6º da Portaria ANP nº 63, de 8 de abril de 1999; art. 4º da Portaria ANP nº 128, de 30 de julho de 1999; art. 9º da Portaria ANP nº 125, de 30 de julho de 1999; art. 12 da Portaria ANP nº 312, de 27 de dezembro de 2001; art. 11 da Portaria ANP nº 313, de 27 de dezembro de 2001; e art. 11 da Portaria ANP nº 314, de 27 de dezembro de 2001.
RESOLUÇÃO ANP Nº 7 (de 07/03/2007 – DOU 08/03/2007)	Altera o inciso III do art. 3º da Portaria ANP nº 29, de 9 de fevereiro de 1999 e o art.17 da Portaria ANP nº 202, de 30 de dezembro de 1999.
RESOLUÇÃO ANP Nº 8 (de 31/03/2006 – DOU 03/04/2006)	Estabelece os requisitos necessários à autorização para o exercício da atividade de Transportador-Revendedor-Retalhista (TRR) e a sua regulamentação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 9 (de 07/03/2007 – DOU 08/03/2007 – RETIFICADA NO DOU 09/03/2007)	Estabelece o Regulamento Técnico, que trata do controle da qualidade do combustível automotivo líquido adquirido pelo Revendedor Varejista para comercialização.
RESOLUÇÃO ANP Nº 10 (de 07/03/2007 – DOU 08/03/2007 – RETIFICADA NO DOU 09/03/2007)	Dispõe sobre o registro para comercialização e importação de óleos e graxas lubrificantes para uso automotivo e industrial, de qualquer origem, e aditivos em frascos para óleos lubrificantes acabados automotivos, destinados ao consumidor final, fabricados no País ou importados.
RESOLUÇÃO ANP Nº 11 (de 14/03/2007 – DOU 15/03/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de fevereiro de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 12 (de 21/03/2007 – DOU 22/03/2007)	Define a regulamentação para operação e desativação das instalações de Ponto de Abastecimento e os requisitos necessários à sua autorização.
RESOLUÇÃO ANP Nº 13 (de 13/04/2007 – DOU 16/04/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de março de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 14 (de 13/04/2007 – DOU 16/04/2007)	Altera o art. 22 da Resolução ANP nº 12, de 21 de março de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 15 (de 14/05/2007 – DOU 15/05/2007)	Altera o art. 2º e o inciso XI do art. 10 e inclui o inciso VII no art. 4º da Portaria ANP nº 116, de 5 de julho de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 16 (de 25/05/2007 – DOU 28/05/2007)	Altera o inciso XIV do art. 2º, o inciso I do § 4º do art. 3º e o § 5º do art. 3º todos da Portaria ANP nº 206, de 29 de agosto de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 17 (de 25/05/2007 – DOU 28/05/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de abril de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 18 (de 22/06/2007 – DOU 27/06/2007)	Sujeita à autorização prévia da ANP, a utilização de biodiesel B100, e de suas misturas com óleo diesel, em teores diversos do autorizado por legislação específica, destinados ao uso experimental, caso o consumo mensal supere 10.000 litros.
RESOLUÇÃO ANP Nº 19 (de 22/06/2007 – DOU 25/06/2007)	Sujeita à autorização prévia da ANP, a utilização de combustíveis não especificados no País, destinados ao uso experimental, caso o consumo mensal supere 10.000 litros.
RESOLUÇÃO ANP Nº 20 (de 27/06/2007 – DOU 28/06/2007)	Altera o art. 22 da Resolução ANP nº 12, de 21 de março de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 21 (de 27/06/2007 – DOU 28/06/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de maio de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 22 (de 18/07/2007 – DOU 19/07/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de junho de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 23 (de 25/07/2007 – DOU 25/07/2007)	Prorroga o prazo previsto no art. 1º, da Resolução ANP nº 10, de 1º de março de 2005, para autorização de comercialização do gás natural produzido na região de Urucu, restrita aos veículos autorizados no âmbito do Projeto Experimental de Uso do Gás Natural Veicular de Urucu em Manaus para término em 31 de março de 2008 e estabelece as condições.



**Quadro 6.1** - Resoluções publicadas pela ANP – 2007 (Continuação)

Resoluções publicadas pela ANP – 2007	
Resolução ANP	Ementa
RESOLUÇÃO ANP Nº 24 (de 15/08/2007 – DOU 22/08/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de julho de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 25 (de 15/08/2007 – DOU 22/08/2007)	Altera o § 1º do art. 1º, os art. 16 e 17, e o inciso III do art. 24 da Resolução ANP nº 8, de 6 de março de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 26 (de 04/09/2007 – DOU 05/09/2007)	Altera os parágrafos 1º e 3º do art. 3º da Portaria ANP nº 143, de 25 de setembro de 1998.
RESOLUÇÃO ANP Nº 27 (de 18/09/2007 – DOU 19/09/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de agosto de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 28 (de 27/09/2007 – DOU 28/09/2007)	Altera os art. 16 e 22 da Resolução ANP nº 12, de 21 de março de 2007
RESOLUÇÃO ANP Nº 29 (de 09/10/2007 – DOU 10/10/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de setembro de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 30 (de 09/10/2007 – DOU 10/10/2007)	Estabelece no Regulamento Técnico ANP nº 2/2007, de 9 de outubro de 2007, parte integrante desta Resolução, as especificações dos asfaltos diluídos de petróleo comercializados pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 31 (de 09/10/2007 – DOU 10/10/2007)	Estabelece no Regulamento Técnico ANP nº 3/2007, de 9 de outubro de 2007, parte integrante desta Resolução, as especificações dos cimentos asfálticos de petróleo modificados por polímero estireno-butadieno-estireno – SBS, comercializados pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 32 (de 16/10/2007 – DOU 17/10/2007)	Estabelece a especificação do óleo diesel automotivo para utilização em veículos automotores homologados segundo os critérios fixados para a fase P6 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve) e, dotados de tecnologias restritas à utilização de óleo diesel com as características definidas pela presente Resolução.
RESOLUÇÃO ANP Nº 33 (de 30/10/2007 – DOU 31/10/2007)	Dispõe sobre o percentual mínimo obrigatório de biodiesel, de que trata a Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, referente ao ano de 2008, a ser contratado mediante leilões para aquisição de biodiesel, a serem realizados pela ANP.
RESOLUÇÃO ANP Nº 34 (de 01/11/2007 – DOU 05/11/2007)	Estabelece os critérios para comercialização de óleo diesel e mistura óleo diesel/biodiesel especificada pela ANP por distribuidor e transportador-revendedor-retalhista.
RESOLUÇÃO ANP Nº 35 (de 09/11/2007 – DOU 12/11/2007 – RETIFICADA DOU 07/12/2007)	Considerando a Resolução nº 315 do Conama, estabelece novas etapas para o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve) em caráter nacional, para serem atendidas nas homologações dos veículos automotores novos, nacionais e importados, leves e pesados, destinados exclusivamente ao mercado interno brasileiro. Fica estabelecida no Regulamento Técnico ANP nº 05/2007, de 9 de novembro de 2007, parte integrante desta Resolução, a especificação do óleo diesel de Referência para ensaios de consumo de combustível e emissões veiculares para homologação de veículos automotores ciclo diesel. É vedado adicionar ao óleo diesel de referência corantes ou aditivos que possam interferir na qualidade do combustível ou no desempenho do veículo nos ensaios de homologação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 36 (de 13/11/2007 – DOU 16/11/2007)	Fica aprovado o Regulamento ANP nº 6/2007 que define os critérios e procedimentos para execução das atividades de Certificação de Conteúdo Local. Fazem parte dessa Resolução os seguintes documentos: a) Regulamento de Certificação de Conteúdo Local b) Anexo I – Certificado de Conteúdo Local c) Anexo II – Relatório Trimestral de Certificação d) Anexo III – Cartilha de Conteúdo Local  Durante a fase de transição, até que o Regulamento de Certificação de Conteúdo Local em anexo entre em vigor, para efeito de comprovação de conteúdo local serão considerados os valores declarados nos Relatórios conforme estabelecido no Regulamento ANP nº 9/2007 de Investimentos Locais em Exploração e Desenvolvimento.
RESOLUÇÃO ANP Nº 37 (de 13/11/2007 – DOU 16/11/2007)	Fica aprovado o Regulamento ANP nº 7/2007, que define os critérios e procedimentos para cadastramento e credenciamento de entidades para Certificação de Conteúdo Local. Fazem parte dessa Resolução os seguintes documentos: a) Regulamento ANP nº 7/2007, referente ao Credenciamento de Entidades para Certificação de Conteúdo Local b) Anexo I – Solicitação de Credenciamento para Certificação de Conteúdo Local c) Anexo II – Termo de Confidencialidade d) Anexo III – Documentação Requerida para Qualificação Técnica e) Anexo IV – Documentação Requerida para Qualificação Jurídica f) Anexo V – Documentação Requerida para Qualificação Financeira  Esta Resolução entrou em vigor na data de sua publicação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 38 (de 13/11/2007 – DOU 16/11/2007)	Define os critérios e procedimentos de Auditoria nas empresas de Certificação de Conteúdo Local de bens e serviços. Fazem parte dessa Resolução os seguintes documentos: a) Regulamento de Auditoria de Certificação de Conteúdo Local b) Anexo I – Notificação de Início de Auditoria c) Anexo II – Parecer de Auditoria d) Anexo III – Termo de Advertência



**Quadro 6.1 - Resoluções publicadas pela ANP – 2007 (Conclusão)**

<b>Resoluções publicadas pela ANP – 2007</b>	
<b>Resolução ANP</b>	<b>Ementa</b>
RESOLUÇÃO ANP Nº 39 (de 13/11/2007 – DOU 16/11/2007)	Estabelece periodicidade, a formatação e o conteúdo dos relatórios de investimentos locais realizados com as atividades de exploração e desenvolvimento da produção. Fazem parte dessa Resolução os seguintes documentos: a) Regulamento do Relatório de Investimentos Locais em Exploração e Desenvolvimento b) Anexo I – Relatório de Investimentos em Exploração c) Anexo II – Relatório de Investimentos em Desenvolvimento da Produção Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 40 (de 14/11/2007 – DOU 16/11/2007)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de outubro de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais. Estes preços não incluem a Contribuição ao Programa de Integração Social do Trabalhador – PIS, a Contribuição ao Programa de Formação do Servidor Público – Pasep, a Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins e o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre as Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS.
RESOLUÇÃO ANP Nº 41 (de 05/12/2007 – DOU 10/12/2007)	Regulamenta a atividade de Distribuição de Gás Natural Comprimido (GNC) a Granel, a realização de Projeto para Uso Próprio e de Projeto Estruturante.
RESOLUÇÃO ANP Nº 42 (de 05/12/2007 – DOU 10/12/2007)	Esta resolução inclui o inciso V no art. 9º da Portaria ANP nº 116, de 5 de julho de 2000, que veda ao revendedor varejista exercer a atividade de Distribuição de Gás Natural Comprimido (GNC) a granel e a atividade de Distribuição de Gás Natural Liquefeito (GNL) a granel. O revendedor varejista de combustível automotivo que também comercialize gás natural veicular (GNV) deverá observar o disposto no art. 17 da Portaria ANP nº 32, de 6 de março de 2001.
RESOLUÇÃO ANP Nº 43 (de 06/12/2007 – DOU 07/12/2007 – RETIFICADA NO DOU 10/12/2007 E DOU 12/12/2007)	Estabelece o Regime de Segurança Operacional para as Instalações de Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural. Determina que o Operador da Instalação disponha de um sistema de gestão que atenda às práticas do sistema de gestão de segurança operacional instituído pela ANP (SGSO), conforme estabelecido no Regulamento Técnico. Determina também que o Operador da Instalação providencie a verificação dos elementos críticos de segurança operacional da Instalação e a auditoria de seu sistema de gestão da segurança operacional conforme prescrito no Regulamento Técnico.
RESOLUÇÃO ANP Nº 44 (de 11/12/2007 – DOU 12/12/2007)	Determina que os produtores de óleo diesel adquirentes de biodiesel em leilões públicos realizados pela ANP, para atendimento ao percentual mínimo obrigatório de que trata a Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, deverão fornecer biodiesel aos distribuidores, independentemente de esses terem adquirido óleo diesel de outros produtores ou de importadores que não tenham participado dos leilões públicos realizados pela ANP. Fica alterada a ementa da Portaria ANP nº 72, de 26 de abril de 2000, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Regulamenta os procedimentos a serem observados pelo distribuidor de combustíveis derivados de petróleo, álcool combustível, biodiesel, mistura de óleo diesel/biodiesel especificada ou autorizada pela ANP e outros combustíveis automotivos para aquisição de gasolina automotiva, óleo diesel e biodiesel do produtor.” Esta resolução estabelece também que nos casos em que o distribuidor opte por adquirir biodiesel por intermédio de outro distribuidor, nas operações de compra de biodiesel de produtor de óleo diesel, deverá ser encaminhada previamente à ANP, pelo distribuidor adquirente, procuração assinada por ambas as partes, informando o volume da aquisição.
RESOLUÇÃO ANP Nº 45 (11/12/2007 – DOU 12/12/2007)	Entre as principais medidas, estabelece que os produtores de óleo diesel, Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras e Refinaria Alberto Pasqualini – Refap S.A., adquirentes nos Pregões Eletrônicos nºs 69/2007-ANP e 70/2007-ANP, devem adquirir biodiesel, com o intuito de formar estoque, em volume superior à demanda mensal desse produto para atendimento ao percentual mínimo de adição obrigatória ao óleo diesel, nos termos da Lei nº 11.097, de 16 de janeiro de 2005. Estabelece também que as aquisições de biodiesel deverão ser realizadas pela Petrobras e Refap através de processo concorrencial, a ser realizado em dezembro de 2007, garantindo a transparência e isonomia entre os produtores de biodiesel. Determina que estoque total inicial de biodiesel deverá ser de 100 mil m³ (cem mil metros cúbicos), a ser adquirido pela Petrobras e Refap de acordo com suas participações de mercado, a ser composto até 29 de fevereiro de 2008. Os produtores de biodiesel, vencedores do processo concorrencial, referente ao processo de formação de estoque, deverão apresentar no ato de celebração do contrato de compra e venda de biodiesel, garantias contratuais em uma ou mais das seguintes modalidades: caução em dinheiro, títulos da dívida pública; fiança bancária ou seguro-garantia.
RESOLUÇÃO ANP Nº 46 (de 12/12/2007 – DOU 13/12/2007)	Estabelece os custos decorrentes da manipulação e cópia dos dados de aerolevantamentos contratados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, a serem adotados seguindo a Portaria ANP nº 114, de 5 de julho de 2000, que regulamenta o acesso aos dados e informações sobre as bacias sedimentares brasileiras que compõem o acervo da ANP.
RESOLUÇÃO ANP Nº 47 (de 18/12/2007 – DOU 19/12/2007)	Ficam estabelecidos, conforme a tabela anexa, os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de novembro de 2007, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício de atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais de que trata a Seção VI, do Capítulo V, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, na hipótese prevista no § 11 do art. 7º do Decreto nº 2.705, de 3 de agosto de 1998. Os preços mínimos foram calculados conforme a Portaria ANP nº 206, de 29 de agosto de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 48 (de 28/12/2007 – DOU 31/12/2007)	Estabelece por meio da presente Resolução, a especificação do óleo combustível em turbinas geradoras de energia elétrica (OCTE), a ser comercializado no País, consoante as disposições contidas no Regulamento Técnico ANP, parte integrante desta Resolução.
RESOLUÇÃO ANP Nº 49 (de 28/12/2007 – DOU 31/12/2007)	Ficam estabelecidas, no Regulamento Técnico ANP, parte integrante desta Resolução, as especificações dos combustíveis destinados ao uso aquaviário, óleo diesel marítimo e óleo combustível marítimo, comercializados pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.

Fonte: ANP.

# Glossário do Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural – 2008

**AEAC:** vide Álcool Etílico Anidro Combustível.

**AEHC:** vide Álcool Etílico Hidratado Combustível.

**Água de Injeção:** água injetada em reservatório, com o objetivo de forçar a saída do petróleo da rocha-reservatório, deslocando-o para um poço produtor. Este método é conhecido como “recuperação secundária”, e é empregado quando a pressão do poço torna-se insuficiente para expulsar naturalmente o petróleo.

**Aguarrás:** produto obtido pelo processo de destilação atmosférica de petróleo, com intervalo de temperatura típica (150°C-210°C), classificado numa faixa de destilação intermediária entre a nafta pesada e o querosene. Utilizado como solvente e na fabricação de ceras, graxas e tintas.

**Álcool Etílico:** também conhecido como etanol. Composto por dois átomos de carbono, cinco átomos de hidrogênio e uma hidroxila ( $C_2H_5OH$ ), é obtido no Brasil pelo processo de fermentação do caldo de cana-de-açúcar. Utilizado como combustível nos motores de Ciclo Otto, especificamente no setor de transporte rodoviário.

**Álcool Etílico Anidro:** vide Álcool Etílico Anidro Combustível.

**Álcool Etílico Anidro Combustível (AEAC):** obtido, no Brasil, pelo processo de fermentação do caldo da cana-de-açúcar. Apresenta teor alcoólico mínimo de 99,3° INPM (fixado pela Resolução ANP nº 36/2005). O AEAC é utilizado para mistura com a gasolina A, especificada pela Portaria ANP nº 309/2001, para a produção da gasolina tipo C. O teor de álcool na gasolina é fixado por portaria do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, condicionada à aprovação do Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA, podendo variar de 20 a 25% (conforme determinou o artigo 18º da Lei nº 10.696/2003). Em 2007, o percentual foi de 23% até 30 de junho de 2007, e 25% a partir de 1º de julho de 2007.

**Álcool Etílico Hidratado:** vide Álcool Etílico Hidratado Combustível.

**Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC):** combustível líquido e incolor utilizado em motores de

ignição por centelha (Ciclo Otto), em substituição à Gasolina C, comercializada nos postos revendedores. Produto especificado pela ANP pela Resolução ANP nº 36/2005. Não pode ser comercializado com Corante Laranja, pois indicaria combustível adulterado. No Brasil este produto é produzido a partir do melaço da cana-de-açúcar.

**API:** vide Grau API.

**Apropriação de Reserva:** posicionamento de reserva de petróleo e gás natural em uma das seguintes categorias: “provadas”, “prováveis”, “possíveis” e “desenvolvidas” (de acordo com critérios estabelecidos pelo Regulamento Técnico nº 1/2000, aprovado pela Portaria ANP nº 9/2000).

**Asfalto:** mistura de hidrocarbonetos obtidos como resíduo da destilação de óleo bruto, conhecido como betume asfáltico ou asfalto do petróleo; dividido em cimento asfáltico (asfalto para pavimentação) e asfalto diluído de petróleo (asfalto industrial). Utilizado na pavimentação e na indústria.

**Autorização:** ato administrativo unilateral e discricionário pelo qual a ANP, como órgão regulador da indústria do petróleo, possibilita à empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, na forma estabelecida na Lei do Petróleo e sua regulamentação, o exercício das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo.

**B2 – Mistura óleo diesel/biodiesel:** combustível comercial composto de 98% em volume de óleo diesel e 2% em volume de biodiesel, que deverá atender à especificação do tipo de óleo diesel base da mistura (Metropolitano ou Interior), consoante às disposições contidas no Regulamento Técnico da ANP nº 2/2006, parte da Resolução ANP nº 15/2006.

**b/d:** barris por dia.

**Bacia Sedimentar:** depressão da crosta terrestre onde se acumulam rochas sedimentares que podem ser portadoras de petróleo ou gás, associados ou não.

**Bandeira:** marca comercial que indica a origem do combustível automotivo comercializado no posto revendedor varejista, isto é, identifica o distribuidor que fornece combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos ao posto.

**Bandeira Branca:** postos revendedores varejistas que adquirem combustíveis de vários distribuidores diferentes e identificam o fornecedor do combustível em cada bomba abastecedora do posto (matéria regulamentada pela Portaria ANP nº 116/2000).

**Base de Armazenamento:** vide Base de Distribuição.

**Base de Distribuição:** é a instalação, com as facilidades necessárias ao recebimento de derivados de petróleo, ao armazenamento, mistura, embalagem e distribuição, em uma dada área do mercado de derivados de petróleo.

**bbl:** barril. Unidade de medida de volume, equivalente a 0,159 m<sup>3</sup>.

**bep:** sigla de “barril equivalente de petróleo”. Unidade de medida de energia equivalente, por convenção, a 1.390 Mcal.

**Biocombustível:** combustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil. Lei nº 9.471, de 6/8/1997.

**Biodiesel Puro ou B100:** combustível composto de alquilésteres de ácidos graxos de cadeia longa, derivados de óleos vegetais ou de gorduras animais, que deve atender à especificação estabelecida pela Resolução ANP nº 7/2008. O B2 – nome da mistura de 98% de óleo diesel derivado do petróleo e 2% de biodiesel – deve atender às especificações técnicas exigidas pela Resolução ANP nº 15, de 19 de julho de 2006, e é obrigatório em todos os postos que revendem óleo diesel. Os 35 mil postos revendedores do País estão sujeitos à fiscalização relativa ao cumprimento dessas normas. A adição de 2% de biodiesel ao diesel de petróleo não exige alteração nos motores e os veículos que utilizem o B2 têm garantia de fábrica assegurada pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

**Bloco:** parte de uma bacia sedimentar, formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices, onde são desenvolvidas atividades de exploração ou produção de petróleo e gás natural.

**Bônus de Assinatura:** valor correspondente ao montante ofertado pelo licitante vencedor na proposta para obtenção da concessão de petróleo ou gás natural, não podendo ser inferior ao valor mínimo fixado pela ANP no edital de licitação, devendo ser pago no ato da assinatura do contrato de concessão.

**Brent:** vide Brent Dated; vide Petróleo Brent.

**Brent Dated:** cotação publicada diariamente pela Platt's Crude Oil Marketwire, que reflete o preço de cargas físicas do petróleo Brent, embarcadas de 7 (sete) a 17 (dezesete) dias após a data de fechamento do negócio, no terminal de Sullom Voe, na Grã-Bretanha.

**BTU:** sigla de British Thermal Unit. Unidade de medida de

energia corresponde à quantidade de calor necessária para elevar a temperatura de uma libra (0,454 kg) de água de 39,2° F para 40,2° F. Fator de conversão: 1 BTU = 1.055,056 J.

**Bunker:** também conhecido como marine fuel, é um óleo combustível para navios em geral, podendo ser, em alguns casos, misturado ao óleo diesel em proporções variadas.

**Butano:** hidrocarboneto saturado com quatro átomos de carbono e dez átomos de hidrogênio (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>), encontrado no estado gasoso incolor, com odor de gás natural. Compõe o GLP, sendo empregado como: combustível doméstico, como iluminante, como fonte de calor industrial em caldeiras, fornalhas e secadores, para corte de metais e aerossóis.

**C<sub>5</sub><sup>+</sup>:** vide Gasolina Natural.

**Cabotagem:** vide Navegação de Cabotagem.

**Caloria:** neste Anuário, utiliza-se a caloria a 15°C (cal15). 1 cal15 é a quantidade de energia térmica necessária para aquecer 1 g de água isenta de ar, de 14,5°C a 15,5°C, sob pressão constante de 101,325 kPa (quilopascals). Fator de conversão: 1 cal15 = 4,1855 J.

**Campo:** vide Campo de Petróleo ou de Gás Natural.

**Campo de Petróleo ou de Gás Natural:** área produtora de petróleo ou gás natural, a partir de um reservatório contínuo ou de mais de um reservatório, a profundidades variáveis, abrangendo instalações e equipamentos destinados à produção.

**Capacidade Nominal:** capacidade de processamento para a qual uma planta industrial é projetada, medida em b/d ou m<sup>3</sup>/d.

**Capacidade Operacional por Dia de Operação:** máximo volume de carga que a(s) unidade(s) de destilação primária pode(m) processar em um período de 24 horas, quando operando a plena capacidade, sob condições otimizadas e estáveis de matéria-prima, produtos e unidades a jusante, sem previsão de parada para manutenção em nenhum dos componentes do esquema de produção da refinaria. É expressa em m<sup>3</sup>/d de operação ou b/d de operação.

**Capacidade Operacional por Calendário-Dia:** máximo volume de carga, expresso em um período de 24 horas, que a unidade de destilação primária pode processar, sob condições médias e usuais de operação, durante um ciclo completo de atividades de manutenção da refinaria. Esta capacidade leva em conta a redução de capacidade de todas as unidades em operação contínua da refinaria, resultante das limitações que podem atrasar, interromper ou reduzir a produção. É expressa em m<sup>3</sup>/calendário-dia ou b/calendário-dia.

**Centrais Petroquímicas:** vide Central de Matéria-Prima Petroquímica.

**Central de Distribuição de GNL:** área devidamente delimitada que contém os recipientes destinados ao recebimento, armazenamento e transvasamento de GNL, construída e operada de acordo com as normas internacionalmente adotadas.

**Central de Matéria-Prima Petroquímica (CPQ):** instalação industrial autônoma onde ocorre o processamento de condensado, gás natural, nafta petroquímica e outros insumos, que possui em suas instalações unidade de craqueamento térmico com uso de vapor de água (unidade de pirólise) e/ou unidade de reforma catalítica. Produz, prioritariamente, matérias-primas básicas para a indústria petroquímica, tais como: eteno, propeno, butenos, butadieno e suas misturas; benzeno, tolueno, xileno e suas misturas. As Portarias ANP nº 84/2001 e nº 317/2001 regulamentaram o exercício das atividades de produção, armazenamento e comercialização de GLP e óleo diesel e de gasolinas (dos tipos A, comum e premium) pelas CPQs, mediante autorização prévia da ANP.

**Centro Coletor de Álcool:** terminal para armazenamento de álcool.

**Cide:** Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível. Instituída pela Lei nº 10.336, de 19/12/2001, é cobrada de produtores, formuladores e importadores, sobre a importação e a comercialização no mercado interno de: (i) gasolina e suas correntes; (ii) diesel e suas correntes; (iii) QAV e outros querosenes; (iv) óleos combustíveis (fuel oil); (v) GLP, inclusive o derivado de gás natural e de nafta; e (vi) álcool etílico combustível. A Lei nº 10.866 de 04/05/2004 acresceu os artigos 1º-A e 1º-B à Lei nº 10.336 com o objetivo de regulamentar a partilha com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios da arrecadação da Cide.

**CIF:** sigla da expressão inglesa Cost, Insurance and Freight ("Custo, Seguro e Frete"), designa o sistema de pagamento para mercadorias embarcadas, com os custos do seguro e do frete incluídos no preço. O preço CIF equivale ao preço FOB (q.v.) acrescido das parcelas de seguro e frete.

**City Gate:** conjunto de instalações contendo manifolds e sistema de medição, destinado a entregar o gás natural (oriundo de uma concessão, de uma UPGN, de um sistema de transporte ou de um sistema de transferência) para a concessionária estadual distribuidora de gás canalizado. Também denominada "Estação de Entrega e Recebimento

de Gás Natural" ou "Estação de Transferência de Custódia de Gás Natural".

**CO<sub>2</sub> (Gás Carbônico):** dióxido de carbono, composto por um átomo de carbono e dois átomos de oxigênio. Recuperado do gás de síntese na produção de amônia, de gases de chaminé (produto de combustão), e como subproduto do craqueamento de hidrocarbonetos e da fermentação de carboidratos. Usado principalmente na fabricação de gelo seco e de bebidas carbonatadas, como extintor de incêndio, na produção de atmosfera inerte e como desemulsificante na recuperação terciária de petróleo.

**Combustíveis:** produtos utilizados com a finalidade de liberar energia na forma de calor e/ou luz, a partir de sua queima.

**Concessão:** contrato administrativo mediante o qual a ANP outorga a empresas que atendam aos requisitos técnicos, econômicos e jurídicos por ela estabelecidos, o exercício das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural em território nacional.

**Concessionário:** empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no Brasil, com a qual a ANP celebra contrato de concessão para exploração e produção de petróleo ou gás natural em bacia sedimentar localizada no território nacional.

**Concessionário Estadual de Gás Canalizado:** empresa que explora os serviços locais de gás canalizado, nos termos do § 2º, do artigo 25 da Constituição Federal.

**Condensado:** frações líquidas do gás natural obtidas no processo de separação normal de campo, mantidas na fase líquida nas condições de pressão e temperatura de separação.

**Consumo Aparente:** soma das parcelas referentes à produção e à importação, menos o volume exportado.

**Consumo Interno:** vide Consumo Próprio.

**Consumo Próprio:** parcela de derivados de petróleo, gás seco e gás úmido consumidos pela própria unidade.

**Coque:** vide Coque de Petróleo.

**Coque de Petróleo:** produto sólido, negro e brilhante, resultante do processo de craqueamento de resíduos pesados (coqueamento), essencialmente constituído de carbono (90 a 95%) e que queima sem deixar cinzas. Utilizado na fabricação de coque calcinado para a indústria do alumínio; na fabricação de eletrodos; na produção de coque siderúrgico; em mistura com carvão mineral; na fabricação de carboneto de cálcio e carboneto de silício; em metalurgia, como redutor.



**Cotação Spot:** preço do produto no mercado spot (vide Mercado Spot). Esta cotação é de curto prazo e flutuante, em contraste com as cotações acordadas em contratos de fornecimento de médio e longo prazo.

**CPQ:** vide Central de Matéria-Prima Petroquímica.

**Craqueamento:** processo de refino de hidrocarbonetos, que consiste em quebrar as moléculas maiores e mais complexas em moléculas mais simples e leves, com o objetivo de aumentar a proporção dos produtos mais leves e voláteis. Há dois tipos de craqueamento: térmico, feito pela aplicação de calor e pressão, e catalítico, que utiliza catalisadores para permitir, a igual temperatura, a transformação mais profunda e bem dirigida de frações que podem ser mais pesadas.

**DCP:** vide Demonstrativo de Controle de Produtos.

**Demonstrativo de Controle de Produtos (DCP):** formulário preenchido mensalmente pelas empresas misturadoras e envasilhadoras, produtoras e distribuidoras de produtos derivados de petróleo, misturadoras e distribuidoras de AEAC e AEHC, no qual são informados dados sobre produção, distribuição e consumo, conforme determina a Portaria CNP-Diplan nº 221, de 25/06/1981.

**Derivados de Petróleo:** produtos decorrentes da separação física ou da transformação química do petróleo.

**Derivados Energéticos de Petróleo:** derivados de petróleo utilizados predominantemente como combustíveis, isto é, com a finalidade de liberar energia, luz ou ambos, a partir de sua queima. Esta denominação abrange os seguintes derivados: GLP, gasolina A, gasolina de aviação, querosene iluminante, QAV, óleo diesel e óleo combustível.

**Derivados Não-Energéticos de Petróleo:** derivados de petróleo que, embora tenham significativo conteúdo energético, são utilizados para fins não-energéticos. Esta denominação abrange os seguintes derivados: graxas, lubrificantes, parafinas, asfaltos, solventes, coque, nafta, extrato aromático, gasóleo de vácuo, óleo leve de reciclo, RAT, diluentes, n-parafinas, outros óleos de petróleo, minerais betuminosos, bem como outros produtos de menor importância.

**Desenvolvimento:** conjunto de operações e investimentos destinados a viabilizar as atividades de produção de um campo de petróleo ou gás natural.

**Diesel:** vide Óleo Diesel.

**Diluyente:** corte de correntes intermediárias utilizadas para reduzir a viscosidade de óleos combustíveis.

**Distribuição:** atividade de comercialização por atacado

com a rede varejista ou com grandes consumidoras de combustíveis, lubrificantes, asfaltos e gás liquefeito envasado, exercida por empresas especializadas, na forma das leis e regulamentos aplicáveis. A atividade de distribuição compreende a aquisição, armazenamento, transporte, comercialização e o controle de qualidade dos combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.

**Distribuidora:** agente cuja atividade caracteriza-se pela aquisição de produtos a granel, e sua revenda a granel (por atacado) para a rede varejista ou grandes consumidores (vide Distribuição).

**Duto:** designação genérica de instalação constituída por tubos ligados entre si, destinada à movimentação de petróleo, gás natural e seus derivados. Movimenta produtos líquidos (oleoduto) e gasosos (gasoduto). Pode ser classificado como duto de Transporte (q.v.) ou de Transferência (q.v.).

**Eletromagnetometria:** método que emprega campos eletromagnéticos, gerados por correntes alternadas de origem artificial ou natural. Estas correntes geram um campo magnético secundário que é analisado relativamente ao campo primário. Os parâmetros medidos pelos equipamentos eletromagnéticos são funções destes campos, como por exemplo, seu vetor resultante.

**Éter Metil-Terc-Butílico:** produto misturado à gasolina A para obtenção da gasolina B até o mês de abril de 1999, apenas no Estado do Rio Grande do Sul. É um éter adicionado à gasolina para aumentar a octanagem, tal como o álcool etílico. O éter metil-terc-butílico é conhecido pela sigla em inglês MTBE.

**Exploração ou Pesquisa:** conjunto de operações ou atividades destinadas a avaliar áreas, objetivando a descoberta e a identificação de jazidas de petróleo ou gás natural.

**Extrato Aromático:** produto resultante da extração de aromáticos com solventes em plantas de óleos lubrificantes, que tem aplicações na fabricação de borrachas.

**Flare:** equipamento utilizado para a queima de gases residuais. É utilizado na operação normal da unidade industrial e é dimensionado para queimar todo o gás gerado na pior situação de emergência.

**FOB:** sigla da expressão inglesa Free on Board ("Livre a Bordo"), denomina a cláusula de contrato segundo a qual o frete não está incluído no custo da mercadoria. Valor FOB é o preço de venda da mercadoria, acrescido de todas as despesas que o exportador fez até colocá-la a bordo,

incluindo as taxas portuárias, de previdência, da Comissão de Marinha Mercante e outras que incidem sobre o valor do frete.

**Gás:** vide Gás Natural.

**Gás Canalizado:** gás produzido a partir da nafta, consumido predominantemente pelo setor residencial. É distribuído nos centros urbanos, através das redes de distribuição das companhias estaduais de gás.

**Gás de Refinaria:** mistura contendo principalmente hidrocarbonetos gasosos (além de, em muitos casos, alguns compostos sulfurosos), produzida no craqueamento e refino do petróleo. Os componentes mais comuns são: hidrogênio, metano, etano, propano, butanos, pentanos, etileno, propileno, butenos, pentenos e pequenas quantidades de outros componentes, como o butadieno. É utilizado principalmente como matéria-prima na fabricação de produtos petroquímicos, na produção de gasolina de alta octanagem e na síntese orgânica de álcoois.

**Gás de Xisto:** gás obtido da retortagem do xisto, após a separação do gás liqüefeito de xisto.

**Gás Liqüefeito de Petróleo (GLP):** mistura de hidrocarbonetos líquidos obtidos do gás natural através do processamento de gás natural nas UPGNs, ou em processo convencional nas refinarias de petróleo. Conhecido como gás de cozinha, composto de propano e butano. Sua maior aplicação é na cocção dos alimentos. Também é utilizado em empilhadeiras, soldagem, esterilização industrial, teste de fogões, maçaricos e outras aplicações industriais.

**Gás Natural Associado:** gás natural produzido de jazida, onde ele é encontrado dissolvido no petróleo ou em contato com petróleo subjacente saturado de gás.

**Gás Natural Comprimido (GNC):** todo gás natural processado e condicionado para o transporte em ampolas ou cilindros, à temperatura ambiente e pressão próxima à condição de mínimo fator de compressibilidade.

**Gás Natural Liqüefeito (GNL):** gás natural resfriado a temperaturas inferiores a  $-160^{\circ}\text{C}$  para fins de transferência e estocagem como líquido. É composto predominantemente de metano e pode conter quantidades mínimas de etano, propano, nitrogênio ou outros componentes normalmente encontrados no gás natural.

**Gás Natural Não-Associado:** gás natural produzido de jazida de gás seco ou de jazida de gás e condensado.

**Gás Natural ou Gás:** todo hidrocarboneto ou mistura de hidrocarbonetos que permaneça em estado gasoso ou dissolvido no óleo nas condições originais do reservatório, e que se mantenha no estado gasoso nas condições

atmosféricas normais. É extraído diretamente de reservatórios petrolíferos ou gaseíferos, incluindo gases úmidos, secos, residuais e gases raros (gases nobres). Ao processar o gás natural úmido nas UPGNs, são obtidos os seguintes produtos: (i) o gás seco (também conhecido como gás residual), contendo principalmente metano ( $\text{C}_1$ ) e etano ( $\text{C}_2$ ); e (ii) o líquido de gás natural (LGN), que contém propano ( $\text{C}_3$ ) e butano ( $\text{C}_4$ ) (que formam o gás liqüefeito de petróleo - GLP) e a gasolina natural ( $\text{C}_5^{+}$ ).

**Gás Natural Veicular (GNV):** mistura combustível gasosa, tipicamente proveniente do gás natural e biogás, destinada ao uso veicular e cujo componente principal é o metano, observadas as especificações estabelecidas pela ANP.

**Gás Queimado:** gás queimado no flare (q.v.).

**Gás Reinjetado:** gás não-comercializado, que é retornado ao reservatório de origem, com o objetivo de forçar a saída do petróleo da rocha-reservatório, deslocando-o para um poço produtor. Este método é conhecido como “recuperação secundária”, e é empregado quando a pressão do poço torna-se insuficiente para expulsar naturalmente o petróleo.

**Gás Residual:** vide Gás Seco.

**Gás Seco:** produto do processamento do gás úmido, o qual não contém líquidos comercialmente recuperáveis (LGN – q.v.).

**Gás Úmido:** gás natural que entra nas UPGNs contendo hidrocarbonetos pesados e comercialmente recuperáveis sob a forma líquida (LGN).

**Gasoduto:** vide Duto.

**Gasóleo de Coqueamento:** fração de hidrocarboneto que é produzida na unidade de coqueamento retardado. É um produto intermediário que serve de matéria-prima para a produção de GLP e gasolina na unidade de craqueamento. A fração leve do gasóleo de coqueamento pode ser incorporada ao pool de diesel, após hidrotratamento.

**Gasóleo de Vácuo:** fração de hidrocarboneto produzida na unidade de destilação a vácuo. É um produto intermediário que serve de matéria-prima para a produção de GLP e gasolina na unidade de craqueamento.

**Gasolina:** combustível energético para motores de combustão interna com ignição por centelha (Ciclo Otto). Composto de frações líquidas leves do petróleo, cuja composição de hidrocarbonetos varia desde  $\text{C}_5$  até  $\text{C}_{10}$  ou  $\text{C}_{12}$ .

**Gasolina A:** gasolina produzida no País ou importada pelos agentes econômicos autorizados isenta de componentes oxigenados e comercializada com o distribuidor de combustíveis líquidos derivados do petróleo.

**Gasolina Automotiva:** combustível apropriado para motores de combustão interna com ignição por centelha, em motores que usam o Ciclo Otto, em automóveis de passageiros, utilitários, veículos leves, lanchas e equipamentos agrícolas. Inclui as gasolinas classificadas como Gasolina Comum (A ou C) e Gasolina Premium (A ou C).

**Gasolina C:** gasolina constituída de uma mistura de gasolina A e álcool etílico anidro combustível. A proporção obrigatória de álcool na mistura é fixada por portaria do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, condicionada à aprovação do Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (CIMA), podendo variar de 20 a 25% (conforme determinou o artigo 18º da Lei nº 10.696/2003). Em 2005, o percentual foi de 25.

**Gasolina Comum:** gasolina automotiva com índice antidetonante maior ou igual a 87, conforme estabelece Portaria ANP nº 309/2001.

**Gasolina de Aviação:** empregada nos aviões com motores tipo pistão. Possui elevado índice de octano (80 a 145) e ponto de congelamento igual a - 60°C.

**Gasolina de Pirólise:** fração de produtos na faixa da gasolina, gerada na pirólise de nafta petroquímica; ou seja, produto resultante da pirólise onde são retiradas as frações leves (eteno, propeno e  $C_4$ ). Posteriormente, a partir dessa fração primária, são retiradas as correntes  $C_9$  e os aromáticos.

**Gasolina Natural ( $C_5^+$ ):** extraída do gás natural, é uma mistura de hidrocarbonetos que se encontra na fase líquida, em determinadas condições de pressão e temperatura, composta de pentano ( $C_5$ ) e outros hidrocarbonetos pesados. Obtida em separadores especiais ou em UPGNs. Pode ser misturada à gasolina para especificação, reprocessada ou adicionada à corrente do petróleo.

**Gasolina Premium:** gasolina automotiva de alta octanagem, com índice antidetonante maior ou igual a 91, conforme estabelece a Portaria ANP nº 309/2001.

**GLP:** vide Gás Liquefeito de Petróleo.

**GNC:** vide Gás Natural Comprimido.

**GNL:** vide Gás Natural Liquefeito.

**GNV:** vide Gás Natural Veicular.

**Grau API ou °API:** escala idealizada pelo American Petroleum Institute (API), juntamente com a National Bureau of Standards, utilizada para medir a densidade relativa de líquidos. A escala API varia inversamente com a densidade relativa, isto é, quanto maior a densidade relativa, menor o grau API:

$^{\circ}\text{API} = (141,5/g) - 131,5$ , onde g é a densidade relativa do petróleo a 15°C.

**Gravimetria:** método geofísico que envolve medidas do campo gravitacional terrestre, buscando identificar distribuições de massas e seus contrastes de densidade nos materiais em subsuperfície.

**Graxa:** lubrificante fluido espessado por adição de outros agentes, formando uma consistência de “gel”. Tem a mesma função do óleo lubrificante, mas com consistência semi-sólida para reduzir a tendência do lubrificante a fluir ou vazar.

**$H_2S$ :** sulfeto de hidrogênio ou gás sulfídrico, gás incolor com odor característico, tóxico, altamente inflamável e corrosivo. Pode estar presente tanto no petróleo e seus derivados, como no gás natural.

**Hexano:** hidrocarboneto insaturado com seis átomos de carbono ( $C_6H_{14}$ ), obtido da destilação fracionada do petróleo, em estado líquido, incolor e volátil, com leve odor característico, usado como solvente.

**Hidrocarboneto:** composto constituído apenas por carbono e hidrogênio. O petróleo e o gás natural são exemplos de hidrocarbonetos.

**ICMS:** Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação.

**Importação Líquida:** diferença entre os volumes importado e exportado.

**Índice de Sucesso:** número de poços exploratórios com presença de óleo e/ou gás comerciais, em relação ao número total de poços exploratórios perfurados e avaliados, no ano em curso de referência.

**Indústria do Petróleo:** conjunto de atividades econômicas relacionadas com a exploração, desenvolvimento, produção, refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo, gás natural, outros hidrocarbonetos fluidos e seus derivados.

**Indústria Petroquímica:** indústria de produtos químicos derivados do petróleo. Os produtos da indústria petroquímica incluem parafinas, olefinas, nafteno e hidrocarbonetos aromáticos (metano, etano, propano, etileno, propileno, butenos, ciclohexanos, benzeno, tolueno, naftaleno etc.) e seus derivados.

**Jazida:** reservatório já identificado e possível de ser posto em produção.

**Lei do Petróleo:** Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.

**LGN:** vide Líquido de Gás Natural.

**Licitações de Blocos:** processo competitivo com regras estabelecidas em edital, através do qual empresas previamente habilitadas disputam direitos de exploração e produção de petróleo e gás natural em áreas pré-definidas (blocos).

**Líquido de Gás Natural (LGN):** parte do gás natural que se encontra na fase líquida em determinada condição de pressão e temperatura na superfície, obtida nos processos de separação de campo, em UPGNs ou em operações de transferência em gasodutos.

**Livre Acesso:** corresponde ao uso, por terceiros interessados, de dutos de transporte e terminais aquaviários destinados à movimentação de petróleo e seus derivados, existentes ou a serem construídos, mediante remuneração adequada ao titular das instalações. O livre acesso às instalações classificadas como de Transporte (q.v.), estabelecido no artigo 58 da Lei nº 9.478/1997, foi regulamentado pela ANP através das Portarias nºs 115/2000, 251/2000 e 255/2000.

**Lubrificante:** vide Óleo Lubrificante.

**Magnetometria:** método geofísico baseado no poder de magnetização do campo magnético terrestre e na susceptibilidade magnética diferenciada dos materiais da Terra.

**MDIC:** Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

**Mercado Spot:** mercado no qual são negociadas quantidades marginais do produto, não cobertas por contratos. O mercado spot considera a oferta e a demanda do produto no momento da negociação de compra e venda, para entrega imediata.

**Minerais Betuminosos:** vide Xisto.

**Mistura Óleo Diesel/Biodiesel (B2):** combustível comercial composto de 98% em volume de óleo diesel e 2% em volume de biodiesel, que deverá atender à especificação do tipo de óleo diesel base da mistura (Metropolitano ou Interior), consoante às disposições contidas no Regulamento Técnico da ANP nº 2/2006, parte da Resolução ANP nº 15/2006.

**MMBTU:** milhões de BTU (vide BTU).

**MME:** Ministério de Minas e Energia.

**MTBE:** Metil-Terc-Butil-Éter.

**Nafta:** derivado de petróleo utilizado principalmente como matéria-prima da indústria petroquímica ("nafta petroquímica" ou "nafta não-energética") na produção de eteno e propeno, além de outras frações líquidas, como benzeno, tolueno e xilenos. A nafta energética é utilizada para geração de gás de síntese através de um processo

industrial (reformação com vapor d'água). Este gás era utilizado na produção do gás canalizado doméstico.

**Nafta Petroquímica:** vide Nafta.

**Navegação de Cabotagem:** a realizada entre portos ou pontos do território brasileiro, utilizando a via marítima ou esta, e as vias navegáveis interiores.

**Normal-Parafina:** fração do petróleo composta basicamente de hidrocarbonetos não ramificados, usada como matéria-prima na fabricação do alquilbenzeno linear que, por sua vez, é utilizado na fabricação de detergentes biodegradáveis.

**N-Parafina:** vide Normal-Parafina.

**Offshore:** localizado ou operado no mar.

**Oferta Interna Bruta:** quantidade de energia que se coloca à disposição do País para ser consumida ou submetida aos processos de transformação e, para cada fonte energética, corresponde à soma das quantidades produzida e importada subtraída das quantidades exportada, não aproveitada, reinjetada e da sua variação de estoque.

**Óleo:** vide Óleo Cru ou Bruto.

**Óleo Básico:** vide Óleo Lubrificante Básico.

**Óleo Combustível:** vide Óleos Combustíveis.

**Óleo Combustível 1A ou A1:** óleo combustível com viscosidade cinemática máxima de 620 mm<sup>2</sup>/s (a 60°C) e teor de enxofre máximo de 2,5%, além de outras características especificadas no Regulamento Técnico nº 3/1999, aprovado pela Portaria ANP nº 80/1999.

**Óleo Cru ou Bruto:** vide Petróleo.

**Óleo de Xisto:** óleo obtido através do processamento do xisto betuminoso.

**Óleo Diesel:** fração do petróleo composta principalmente por hidrocarbonetos alifáticos. O óleo diesel é ligeiramente mais denso do que o querosene e destila na faixa entre 250 e 400°C. É usado como combustível em motores de combustão interna, nos quais a ignição ocorre pelo aumento de temperatura ao invés de faíscação.

**Óleo Diesel Metropolitano:** combustível de uso rodoviário, para comercialização nos municípios de regiões metropolitanas listados no Anexo I da Resolução ANP nº 15/2006.

**Óleo Diesel Interior:** no caso de combustível de uso rodoviário, para comercialização nos demais municípios do País, conforme Resolução ANP nº 15/2006.

**Oleoduto:** vide Duto.



**Óleo Leve de Reciclo:** corrente produzida no FCC (craqueador catalítico em leito fluidizado), podendo ser utilizada na diluição de óleo combustível, para diminuir sua viscosidade, ou como óleo diesel, após hidrotreatamento.

**Óleo Lubrificante:** líquido obtido por destilação do petróleo bruto. Os óleos lubrificantes são utilizados para reduzir o atrito e o desgaste de engrenagens e peças, desde o delicado mecanismo de relógio até os pesados mancais de navios e máquinas industriais.

**Óleo Lubrificante Acabado:** produto formulado a partir do óleo lubrificante básico, ao qual é adicionado o pacote de aditivos de cada empresa produtora, sendo então envasado e vendido no mercado aos consumidores finais.

**Óleo Lubrificante Básico:** principal constituinte do óleo lubrificante acabado, podendo ser de origem mineral, vegetal, semi-sintético ou sintético.

**Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado:** óleo lubrificante acabado que, em função do seu uso normal ou por motivo de contaminação, tenha se tornado inadequado à sua finalidade original.

**Óleos Combustíveis:** óleos residuais de alta viscosidade, obtidos do refino do petróleo ou através da mistura de destilados pesados com óleos residuais de refinaria. São utilizados como combustível pela indústria, em equipamentos destinados à geração de calor, fornos, caldeiras e secadores, ou em equipamentos destinados a produzir trabalho a partir de uma fonte térmica.

**Onshore:** localizado ou operado em terra.

**Opep:** vide Organização dos Países Exportadores de Petróleo.

**Orçamento Anual de Trabalho:** detalhamento de despesas e investimentos a serem feitos pelo concessionário na execução do respectivo Programa Anual de Trabalho, no decorrer de um ano civil qualquer.

**Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep):** organização multinacional estabelecida em 1960, com a função de coordenar as políticas de petróleo dos países-membros. É formada pelos seguintes países-membros: Angola, Argélia, Líbia, Nigéria, Indonésia, Irã, Iraque, Coveite, Catar, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Equador e Venezuela.

**Pagamento pela Ocupação ou Retenção de Área:** uma das participações governamentais pagas pelos concessionários. Refere-se ao pagamento pela ocupação ou retenção da área concedida, durante as fases de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e de gás natural,

nos termos do artigo 51 da Lei nº 9.478/1997 e do Decreto nº 2.705/1998.

**Parafina:** frações do petróleo compostas basicamente de hidrocarbonetos sólidos parafínicos obtidos no processo de desparafinação dos óleos lubrificantes. Suas principais aplicações são as seguintes: velas, fósforos, ceras, polidores, couros, carbonos, filmes fotográficos, embalagens, artesanatos, aglomerados, madeiras, pneus, borrachas, eletroeletrônica, moldes para próteses dentárias e nas indústrias de alimentos, farmacêutica e cosmética.

**Parcela de Preços Específica (PPE):** vigente até 31/12/2001, quando foi substituída pela Cide (q.v.), a PPE foi criada em julho/98 para substituir a parcela Frete de Uniformização de Preços (FUP). A PPE integrava os preços dos derivados básicos de petróleo nas refinarias da Petrobras\* (estabelecidos em ato conjunto dos ministérios da Fazenda e de Minas e Energia) e gerava recursos para ressarcimentos de despesas previstas na Lei n.º 4.452/1964 (art. 13 e suas alterações), que incluem despesas com o Programa do Alcool, fretes de determinados derivados em regiões isoladas etc. Seu valor era calculado, mensalmente, através da diferença entre o preço de faturamento (na condição à vista, sem ICMS) e o preço de realização, descontadas as contribuições para o PIS/Pasep e Cofins. \*Para as refinarias privadas, a PPE havia sido regulamentada pela Portaria ANP nº 21/2001.

**Participações de Terceiros:** refere-se aos pagamentos feitos pelos concessionários aos proprietários de terra, nos termos do artigo 52 da Lei nº 9.478/1997.

**Participação Especial:** compensação financeira extraordinária devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade, nos termos do artigo 50 da Lei nº 9.478/1997 e do Decreto nº 2.705/1998.

**Participações Governamentais:** pagamentos a serem realizados pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos termos dos artigos 45 a 51 da Lei nº 9.478/1997. Incluem bônus de assinaturas, royalties, participação especial e pagamentos pela ocupação ou retenção de área.

**Petróleo:** todo e qualquer hidrocarboneto líquido em seu estado natural, a exemplo do óleo cru e condensado.

**Petróleo Brent:** mistura de petróleos produzidos no mar do Norte, oriundos dos sistemas petrolíferos Brent e Ninian, com grau API de 39,4 (trinta e nove inteiros e quatro décimos) e teor de enxofre de 0,34% (trinta e quatro centésimos por cento).

**PIS/Cofins:** Programa de Integração Social e Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social. Contribuição calculada com base na receita bruta das empresas, incidindo cumulativamente sobre as atividades de produção, distribuição e revenda de combustíveis, exceto para a gasolina, o óleo diesel e o GLP. No caso destes três derivados, a contribuição é recolhida pelas refinarias, relativa às operações de vendas feitas às distribuidoras.

**Plano de Avaliação de Descobertas de Petróleo e/ou Gás Natural:** documento preparado pelo Concessionário, contendo o programa de trabalho e respectivo investimento, necessários à avaliação de uma descoberta de petróleo ou gás natural na área da concessão. A avaliação de uma descoberta tem como objetivo verificar sua comercialidade, principalmente a partir da quantificação dos volumes existentes e/ou recuperáveis e da definição das características de produção dos reservatórios perfurados, de forma que o Concessionário possa definir seu interesse no desenvolvimento da acumulação (vide Regulamento Técnico aprovado pela Portaria ANP nº 259/2000).

**Plano de Desenvolvimento:** documento preparado pelo Concessionário contendo o programa de trabalho e respectivo investimento, necessários ao desenvolvimento de uma descoberta de petróleo ou gás natural na área da Concessão, nos termos do Contrato de Concessão (vide Portaria ANP nº 123/2000).

**Planta de Industrialização de Xisto:** instalação industrial onde se realiza a produção de hidrocarbonetos (gás combustível, GLP, nafta e produtos escuros) a partir do processamento de xisto.

**Platt's Crude Oil Marketwire:** publicação diária de cotações de tipos de petróleo, adotada como padrão no mercado internacional, para a formação de preços de cargas de petróleo.

**Platt's European Marketscan:** publicação diária de cotações de produtos derivados de petróleo, adotada como padrão no mercado internacional, para a formação de preços de cargas de derivados.

**Poço:** (1) orifício perfurado no solo, através do qual se obtém ou se intenciona obter petróleo ou gás natural; (2) orifício perfurado no solo para a introdução de uma camada subterrânea de água ou gás sob pressão.

**Poço Produtor:** poço que produz petróleo ou gás natural.

**Posto Revendedor:** estabelecimento responsável pela atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos.

**PPE:** vide Parcela de Preços Específica.

**Preço de Referência do Gás Natural:** o preço de referência a ser aplicado a cada mês ao gás natural produzido durante o referido mês, em cada campo de uma área de concessão, em reais por mil metros cúbicos, na condição padrão de medição, será igual à média ponderada dos preços de venda do gás natural, livres dos tributos incidentes sobre a venda acordados nos contratos de fornecimento celebrados entre o concessionário e os compradores do gás natural produzido na área da concessão, deduzidas as tarifas relativas ao transporte do gás natural até o ponto de entrega aos compradores. Na inexistência de contratos de venda do gás natural produzido na área de concessão; na ausência da apresentação, pelo concessionário, de todas as informações requeridas pela ANP para a fixação do preço de referência do gás natural, ou quando os preços de venda ou as tarifas de transportes informadas não refletirem as condições normais do mercado nacional, a ANP fixará o preço de referência para o gás natural segundo seus próprios critérios (vide Portaria ANP nº 45/2000).

**Preço de Referência do Petróleo:** o preço de referência a ser aplicado a cada mês ao petróleo produzido em cada campo durante o referido mês, em reais por metro cúbico, na condição padrão de medição, será igual à média ponderada dos seus preços de venda praticados pelo concessionário, em condições normais de mercado, ou ao seu Preço Mínimo (q.v.) estabelecido pela ANP, aplicando-se o que for maior. Caso o concessionário não apresente as informações necessárias à fixação do preço mínimo, a ANP fixará o preço de referência do petróleo segundo seus próprios critérios (vide Portaria ANP nº 206/2000).

**Preço Médio (do Petróleo ou Gás Natural, para fins de cálculo de royalties):** média ponderada dos preços de venda do petróleo ou gás natural produzido em cada campo e praticado pelo concessionário durante o mês de referência. Os preços médios do petróleo e do gás natural poderão vir a ser os preços de referência, conforme previsto nos artigos 7º e 8º do Decreto nº 2.705/1998. Vide Preço de Referência do Petróleo e Preço de Referência do Gás Natural.

**Preço Mínimo:** é o preço mínimo do petróleo, fixado pela ANP com base no valor médio mensal de uma cesta-padrão composta de até quatro tipos de petróleo similares cotados no mercado internacional, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 2.705/1998. O Preço Mínimo pode vir a ser o Preço de Referência do Petróleo (q.v.), adotado para fins de cálculo das participações governamentais, quando for maior do que o Preço Médio (q.v.).

**Produção:** conjunto de operações coordenadas de extração

de petróleo ou gás natural de uma jazida e de preparo de sua movimentação, nos termos definidos no inciso XVI do art. 6º da Lei nº 9.478/1997, ou, ainda, volume de petróleo ou gás natural extraído durante a produção, conforme se depreenda do texto, em cada caso.

**Programa Anual de Produção:** programa em que se discriminam as previsões de: (i) produção e movimentação de petróleo, gás natural, água e outros fluidos e resíduos oriundos do processo de produção de cada campo; (ii) queimas e perdas de gás natural; e (iii) injeção de fluidos especiais.

**Programa Anual de Trabalho:** conjunto de atividades a serem realizadas pelo concessionário, no decorrer de um ano civil.

**Propano:** hidrocarboneto saturado com três átomos de carbono e oito de hidrogênio ( $C_3H_8$ ). É gasoso, incolor e possui cheiro característico. Compõe o GLP. Empregado como combustível doméstico e como iluminante. Também utilizado como fonte de calor industrial em caldeiras, fornalhas e secadores.

**Propano Especial:** mistura de hidrocarbonetos contendo no mínimo 90% de propano por volume e no máximo 5% de propeno por volume.

**Propeno:** hidrocarboneto insaturado com três átomos de carbono e seis de hidrogênio ( $C_3H_6$ ), encontrado no estado gasoso e incolor, obtido do craqueamento de hidrocarbonetos, normalmente nafta. Serve de matéria-prima para a produção de polipropileno.

**QAV:** vide Querosene de Aviação.

**Querosene:** fração seguinte à gasolina e anterior ao diesel na destilação do petróleo, em que predominam compostos parafínicos destilados na faixa de 150 a 300°C. Suas utilizações incluem: combustível para aviões (vide Querosene de Aviação), aquecimento doméstico, iluminação (vide Querosene Iluminante), solvente e inseticidas.

**Querosene de Aviação (QAV):** combustível para turbina de aviões e helicópteros.

**Querosene Iluminante:** originalmente usado como combustível para lamparinas e fogões e atualmente utilizado principalmente para outros fins (p. ex.: uso industrial; solvente).

**RAT:** vide Resíduo Atmosférico.

**Reclassificação de Poço:** processo de conferir ao poço os atributos que definem os resultados obtidos com a sua perfuração, de acordo com o disposto na Portaria ANP nº 76/2000.

**Refinaria:** instalação industrial que manufatura produtos acabados a partir de petróleo, óleos inacabados, líquidos de gás natural, outros hidrocarbonetos e álcool.

**Refino ou Refinação:** conjunto de processos destinados a transformar o petróleo em derivados de petróleo.

**Regime de Caixa:** representa o reconhecimento das receitas, custos e despesas pela entrada e saída efetiva de moeda.

**Regime de Competência:** tem por finalidade reconhecer na contabilidade as receitas, custos e despesas no período a que compete, independente da sua realização em moeda.

**Reinjeção:** retorno de água ou gás não-comercializado à formação produtora de origem.

**Rerefino:** processo industrial a que são submetidos os óleos lubrificantes, usados ou contaminados, com vistas à remoção de contaminantes, de produtos de degradação e de aditivos, conferindo ao produto obtido nesse processo as mesmas características do óleo lubrificante básico, sendo o produto final destinado à comercialização.

**Reservas:** recursos descobertos de petróleo e gás natural comercialmente recuperáveis a partir de uma determinada data.

**Reservas Desenvolvidas:** reservas de petróleo e gás natural que podem ser recuperadas através de poços existentes e quando todos os equipamentos necessários à produção já se encontram instalados.

**Reservas Possíveis:** reservas de petróleo e gás natural cuja análise dos dados geológicos e de engenharia indica uma maior incerteza na sua recuperação quando comparada com a estimativa de reservas prováveis.

**Reservas Provas:** reservas de petróleo e gás natural que, com base na análise de dados geológicos e de engenharia, se estima recuperar comercialmente de reservatórios descobertos e avaliados, com elevado grau de certeza, e cuja estimativa considere: as condições econômicas vigentes, os métodos operacionais usualmente viáveis e os regulamentos instituídos pelas legislações petrolífera e tributária brasileiras.

**Reservas Prováveis:** reservas de petróleo e gás natural cuja análise dos dados geológicos e de engenharia indica uma maior incerteza na sua recuperação quando comparada com a estimativa de reservas provadas.

**Reservas Totais:** soma das reservas provadas, prováveis e possíveis.

**Reservatório:** configuração geológica dotada de

propriedades específicas, armazenadora de petróleo ou gás natural, associados ou não.

**Resíduo Atmosférico (RAT):** fração do petróleo procedente da unidade de destilação atmosférica com temperatura de destilação superior a 420°C.

**Revenda:** atividade de venda a varejo de combustíveis, lubrificantes, asfalto e gás liqüefeito envasado, exercida por postos de serviços ou revendedores, na forma das leis e regulamentos aplicáveis.

**Revendedor Varejista:** pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de revenda varejista de combustível automotivo. Resolução ANP nº 12, de 21/03/2007.

**Rodada de Licitações:** são assim chamadas as diversas licitações de âmbito internacional efetuadas pela ANP, destinadas à outorga, aos licitantes vencedores de concessões para exploração e produção de petróleo e gás natural.

**Rodada Zero:** designa a assinatura, entre a ANP e a Petrobras, nos termos do artigo 34 da Lei do Petróleo, na data de 06 de agosto de 1998, de 397 contratos de concessão de blocos que já se encontravam em fase de exploração, desenvolvimento ou produção pela estatal, na data da promulgação da Lei do Petróleo.

**Royalties:** compensações financeiras pagas pelos concessionários, cujos contratos estão na etapa de produção de petróleo ou gás natural, incluindo-se também os contratos que estão na fase de exploração realizando testes de longa duração, distribuídas entre Estados, Municípios, Comando da Marinha e Ministério de Ciência e Tecnologia, nos termos dos artigos 47 a 49 da Lei nº 9.478/1997 e do Decreto nº 2.705/1998.

**Sísmica:** técnica para obtenção de informações geológicas, através da captação de sinais sonoros refletidos nas camadas subterrâneas.

**Solvente:** substância usada para dissolver outra substância (soluto) sem modificar a composição química original, formando uma mistura uniforme. Na indústria do petróleo, os solventes são obtidos por destilação nas unidades de solventes, onde adquirem especificações diversas. São utilizados na indústria de tintas, plásticos, borrachas, resinas etc. Subdividem-se em alifáticos e aromáticos, segundo a sua composição básica de hidrocarbonetos.

**Spot:** vide Cotação Spot.

**Subsídio:** contribuição pecuniária ou de outra ordem, que se dá a qualquer empresa ou a particular; auxílio, ajuda.

**Tanque (de Armazenamento):** reservatório especialmente construído para acumulação de petróleo ou

seus derivados.

**tep:** sigla de “tonelada equivalente de petróleo”. Unidade de medida de energia equivalente, por convenção, a 10.000 Mcal.

**Terminal:** conjunto de instalações utilizadas para o recebimento, expedição e armazenagem de produtos da indústria do petróleo. Pode ser classificado como aquaviário ou terrestre.

**Teste de Longa Duração:** testes de poços, realizados durante a fase de exploração, com a finalidade exclusiva de obtenção de dados e informações para conhecimento dos reservatórios, com tempo total de fluxo superior a 72 horas.

**Transferência:** movimentação de petróleo, seus derivados ou gás natural, em meio ou percurso considerado de interesse específico e exclusivo do proprietário ou explorador das facilidades.

**Transportador:** pessoa jurídica operadora das Instalações de Transporte.

**Transportador-Revendedor-Retalhista (TRR):** agente cuja atividade caracteriza-se pela aquisição de produtos a granel e sua revenda a retalho, com entrega no domicílio do consumidor. A atividade de TRR compreende a aquisição, armazenamento, transporte, comercialização e o controle de qualidade dos combustíveis, exceto gás liqüefeito de petróleo (GLP), gasolina e álcool combustível.

**Transporte:** movimentação de petróleo, seus derivados ou gás natural em meio ou percurso considerado de interesse geral.

**Transvazamento:** qualquer operação de carga e descarga do GNL entre recipientes e veículos transportadores, podendo ser realizada nas unidades de liquefação, nas distribuidoras ou nas unidades consumidoras finais.

**TRR:** vide Transportador-Revendedor-Retalhista.

**UFL:** vide Unidade de Fracionamento de Líquidos de Gás Natural.

**UGN:** vide Unidade de Gás Natural.

**Unidade de Compressão e Distribuição de GNC:**

conjunto de instalações fixas que comprimem o gás natural, disponibilizando-o para a distribuição através de veículos transportadores.

**Unidade de Fracionamento de Líquidos de Gás**

**Natural (UFL):** instalação industrial que objetiva separar o LGN obtido na URL em correntes contendo etano, propano, GLP e C<sub>5</sub><sup>+</sup>.

**Unidade de Gás Natural (UGN):** instalação industrial que

objetiva separar o condensado do gás natural e estabilizá-lo.

**Unidade de Processamento de Condensado de Gás**

**Natural (UPCGN):** instalação industrial que objetiva separar as frações leves existentes no condensado do gás natural produzido nos dutos que transportam o gás do mar para a terra, ou nas URGNs. Estas instalações são compostas de Unidades de Fracionamento de Líquidos de Gás Natural (UFL), gerando propano, butano, GLP e  $C_5^+$ .

**Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN):**

instalação industrial que objetiva realizar a separação das frações pesadas (propano e mais pesados), existentes no gás natural, do metano e do etano, gerando GLP e gasolina natural ( $C_5^+$ ).

**Unidade de Recuperação de Gás Natural (URGN):**

instalação industrial que objetiva separar o metano e o etano das frações mais pesadas, contendo  $C_3^+$  na forma de líquido (LGN).

**Unidade de Recuperação de Líquidos de Gás Natural**

**(URL):** instalação industrial que visa separar o metano das frações mais pesadas, contendo  $C_2^+$  na forma de líquido (LGN).

**UPCGN:** vide Unidade de Processamento de Condensado de Gás Natural.

**UPGN:** vide Unidade de Processamento de Gás Natural.

**URGN:** vide Unidade de Recuperação de Gás Natural.

**URL:** vide Unidade de Recuperação de Líquidos de Gás Natural.

**Valor Corrente:** uma série é medida a preços correntes se cada observação da mesma é mensurada aos preços vigentes em cada período observado.

**West Texas Intermediate (WTI):** petróleo com grau API entre 38 e 40 e aproximadamente 0,3% em peso de enxofre, cuja cotação diária no mercado spot reflete o preço dos barris entregues em Cushing, Oklahoma, nos EUA.

**WTI:** vide West Texas Intermediate.

**Xisto:** xisto betuminoso é uma rocha sedimentar, normalmente argilosa, muito rica em matéria orgânica (querogênio). Quando submetido a temperaturas elevadas, o xisto betuminoso libera óleo, água e gás, e deixa um resíduo sólido contendo carbono.

**Zona Neutra:** região com cerca de 10.000 km<sup>2</sup> de área, localizada entre o Coveite e a Arábia Saudita, cuja produção de petróleo é dividida igualmente entre os dois países (conforme acordo assinado em 1992).



# Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores

Valores médios para o ano de 2007

Produtos e Unidades	Fator de conversão das unidades para bep	Densidade¹ (t/m³)	Poder calorífico inferior (kcal/kg)	
Álcool Anidro	m³	3,841	0,79100	6.750
Álcool Hidratado	m³	3,667	0,80900	6.300
Asfaltos	m³	7,005	1,02500	9.500
Biodiesel Puro	m³	6,344	0,88000	9.000
Coque Verde de Petróleo	m³	6,277	1,04000	8.390
Gás Natural Seco	10³ m³	6,335	0,00074	11.900
Gás Natural Úmido	10³ m³	7,134	0,00074	13.400
Gases Combustíveis de Refinaria	10³ m³	4,720	0,00078	8.400
Gasolina A	m³	5,632	0,74200	10.550
Gasolina C	m³	5,184	0,75425	9.554
Gasolina de Aviação	m³	5,536	0,72600	10.600
GLP	m³	4,487	0,55200	11.300
LGN	m³	4,469	0,58000	10.710
Nafta	m³	5,278	0,70200	10.450
Óleo Combustível Marítimo	m³	7,069	1,01300	9.700
Óleo Diesel	m³	6,344	0,85200	10.350
Óleos Combustíveis²	m³	7,069	1,01300	9.700
Óleos Lubrificantes	m³	6,421	0,87500	10.200
Outros Energéticos	m³	6,334	0,86400	10.190
Outros Não-Energéticos	m³	6,334	0,86400	10.190
Parafinas	m³	6,141	0,82000	10.410
Petróleo Importado	m³	6,230	0,84976	10.190
Petróleo Nacional (Mar e Terra)	m³	6,484	0,88445	10.190
Petróleo Nacional Exportado (Marlim)	m³	6,562	0,89516	10.190
QAV	m³	5,949	0,79900	10.350
Querosene Iluminante	m³	6,007	0,79900	10.450
Solventes	m³	5,741	0,74100	10.770

Fonte: ANP/SPP.  
<sup>1</sup>A temperatura de 20°C e 1 atm para os derivados de petróleo e de gás natural. <sup>2</sup>Óleos Combustíveis ATE e BTE.

## Prefixos SI das Unidades

- (k) quilo = 10<sup>3</sup>
- (M) mega = 10<sup>6</sup>
- (G) giga = 10<sup>9</sup>
- (T) tera = 10<sup>12</sup>
- (P) peta = 10<sup>15</sup>
- (E) exa = 10<sup>18</sup>

## Relações entre Unidades

- 1 m<sup>3</sup> = 6,28981 barris
- 1 barril = 0,158987 m<sup>3</sup>
- 1 joule (J) = 0,239 cal
- 1 BTU = 252 cal
- 1 bep = 1.390 Mcal
- 1 tep = 10.000 Mcal

# Lista de Agentes Econômicos

## CONCESSIONÁRIAS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO

### Anadarko

Anadarko Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Aurizônia

Aurizônia Petróleo S.A.  
Natal – RN

### Aurizônia Petróleo

Aurizônia Petróleo S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### BG

BG E&P Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Brasoil Manati

Brasoil Manati Exploração Petrolífera Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Brasoil Coral

Brasoil Coral Exploração Petrolífera Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### BrazAlta

BrazAlta Brasil Norte Comercialização de Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

### Chevron Brasil

Chevron Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Chevron Overseas

Chevron Overseas Petroleum Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Cisco Oil

Cisco Oil and Gás S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Coplex

Coplex Petróleo do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Devon Energy

Devon Energy do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### El Paso Óleo e Gás

El Paso Óleo e Gás do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Eni Oil

Eni Oil do Brasil S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Esso Campos

Esso Exploração Campos Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Frade Japão

Frade Japão Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Hess Brasil

Hess Brasil Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Koch Petróleo

Koch Petróleo do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Maersk Oil

Maersk Oil Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Manati

Manati S.A.  
Salvador – BA

### Newfield

Newfield Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Nord Oil

Nord Oil and Gás S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Norse Energy

Norse Energy do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Oil M&S

Oil M&S S.A.  
São Paulo – SP

### Orteng

Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda.  
Contagem – MG

### Partex

Partex Brasil Ltda.  
Recife – PE

### Petrobras

Petróleo Brasileiro S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Petrogal

Petrogal Brasil Ltda.  
Recife – PE

### Petrosynergy

Petrosynergy Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Potióleo

Potióleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Queiroz Galvão

Queiroz Galvão Perfurações S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Queiroz Galvão

Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Recôncavo E&P

Recôncavo E&P S.A.  
Mata de São João – BA

### Repsol YPF

Repsol YPF Brasil S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

### Rio das Contas

Rio das Contas Produtora de Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Shell

Shell Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Silver Marlin

Silver Marlin E&P de Petróleo e Gás Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### SK do Brasil

SK do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Starfish

Starfish Oil & Gas Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Statoil

Statoil do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### TDC

TDC do Brasil Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Total E&P Brasil

Total E&P do Brasil Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### Unopaso

Unopaso Exploração e Produção de Petróleo e Gás Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

### UP Petróleo Brasil

UP Petróleo Brasil Ltda.  
Aracaju – SE

**Vitória Ambiental**

Vitória Ambiental Engenharia e Tecnologia S.A.  
Vitória – ES

**W. Washington BA**

W. Washington Empreendimentos e Participações Ltda.  
Catu – BA

**W. Washington SP**

W. Washington Empreendimentos, Participações e Transportes Ltda.  
São Paulo – SP

**REFINARIAS****Pertencentes a Petróleo Brasileiro S.A.****Lubnor**

Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste  
Fortaleza – CE

**Recap**

Refinaria de Capuava  
Mauá – SP

**Reduc**

Refinaria Duque de Caxias  
Duque de Caxias – RJ

**Regap**

Refinaria Gabriel Passos  
Betim – MG

**Reman**

Refinaria Isaac Sabbá  
Manaus – AM

**Repar**

Refinaria Presidente Getúlio Vargas  
Araucária – PR

**Replan**

Refinaria de Paulínia  
Paulínia – SP

**Revap**

Refinaria Henrique Lage  
São José dos Campos – SP

**RLAM**

Refinaria Landulpho Alves  
São Francisco do Conde – BA

**RPBC**

Refinaria Presidente Bernardes  
Cubatão – SP

**Pertencente a Petróleo Brasileiro S.A. e Repsol-YPF****Refap**

Refinaria Alberto Pasqualini S.A.  
Canoas – RS

**Pertencente a Ultrapar Participações S.A.****Ipiranga**

Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A.  
Rio Grande – RS

**Pertencente a Repsol-YPF e Grupo Peixoto de Castro****RPDM**

Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Pertencente ao Grupo Vibrapar Participações Ltda.****Univen**

Univen Petroquímica Ltda.  
Itupeva – SP

**USINA DE BENEFICIAMENTO DE XISTO****Pertencente a Petróleo Brasileiro S.A.****SIX**

Unidade de Negócio da Industrialização do Xisto  
São Mateus do Sul – PR

**UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL****Pertencentes a Petróleo Brasileiro S.A.****UPGN – Lagoa Parda**

Linhares – ES

**DPP – Lagoa Parda**

Linhares – ES

**UFL – Reduc**

Duque de Caxias – RJ

**UPGN U-2500 – Reduc I**

Duque de Caxias – RJ

**UPGN U-2600 – Reduc II**

Duque de Caxias – RJ

**UGN – RPBC**

Cubatão – SP

**UPCGN – Cabiúnas**

Macaé – RJ

**UPGN – Cabiúnas**

Macaé – RJ

**URGN – Cabiúnas**

Macaé – RJ

**URL – Cabiúnas I**

Macaé – RJ

**URL – Cabiúnas II**

Macaé – RJ

**UPGN – Candeias**

Candeias – BA

**UPGN – Catu**

Pojuca – BA

**URNG – 3 Bahia**

Pojuca – BA

**UPGN – Atalaia**

Aracaju – SE

**UPGN – Carmópolis**

Carmópolis – SE

**UPGN – Guamaré I**

Guamaré – RN

**UPGN – Guamaré II**

Guamaré – RN

**UPGN – Guamaré III**

Guamaré – RN

**UPGN – Lubnor**

Fortaleza – CE

**UPGN – Pilar**

Pilar – AL

**UPGN – Urucu I**

Coari – AM

**UPGN – Urucu II**

Coari – AM

**UPGN – Urucu III**

Coari – AM

**CENTRAIS PETROQUÍMICAS****Braskem**

Braskem S.A.  
Camaçari – BA

**Copesul**

Companhia Petroquímica do Sul  
Triunfo – RS

**PQU**

Petroquímica União S.A.  
Santo André – SP



**PRODUTORES DE SOLVENTES****Capixaba**

Capixaba de Produtos Químicos Ltda.  
Serra – ES

**Dax Oil**

Dax Oil Refino S.A.  
Camaçari – BA

**Fracionamento e Síntese**

Fracionamento e Síntese Indústria,  
Comércio e Engarrafadora Ltda.  
Rafard – SP

**FORMULADOR DE COMBUSTÍVEIS****Copape**

Copape Produtos de Petróleo Ltda.  
Guarulhos – SP

**OUTROS PRODUTORES****UN–RNCE<sup>1</sup>**

Guamaré  
Guamaré – RN

**DISTRIBUIDORAS DE GLP<sup>2</sup>****Amazongás**

Amazongás Distribuidora de Gás  
Liquefeito de Petróleo Ltda.  
Manaus – AM

**CEG**

Companhia Distribuidora de Gás  
do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro – RJ

**Consigaz**

Consigaz Distribuidora de Gás Ltda.  
Paulínia – SP

**Copagaz**

Copagaz Distribuidora de Gás Ltda.  
São Paulo – SP

**Fogás**

Sociedade Fogás Ltda.  
Manaus – AM

**Gasball**

Gasball Armazenadora  
e Distribuidora Ltda.  
Campinas – SP

**Gás Ponto Com**

Gás Ponto Com Distribuidora de Gás Ltda.  
Balsa Nova – PR

**Maxi–Chama**

Maxi–Chama Azul Gás Distribuidora de  
Gás Ltda.  
Paulínia – SP

**Nutrigás**

Nutrigás S.A.  
Barra de São Francisco – ES

**Pedigás**

Pedigás Comércio de Gás Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

**Propangás**

Propangás Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

**Repsol Gás**

Repsol Gás Brasil S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Servgás**

Servgás Distribuidora de Gás S.A.  
Guarulhos – SP

**Liquigás**

Liquigás Distribuidora S.A.  
São Paulo – SP

**Grupo Nacional Gás****Nacional**

Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda.  
Fortaleza – CE

**Paragás**

Paragás Distribuidora Ltda.  
Fortaleza – CE

**Grupo Ultragaz****Bahiana**

Bahiana Distribuidora de Gás Ltda.  
São Paulo – SP

**Ultragaz**

Companhia Ultragaz S.A.  
São Paulo – SP

**SHV Gás Brasil****SHV**

SHV Gás Brasil Ltda.  
Betim – MG

**Minasgás**

Minasgás S.A. Indústria e Comércio  
Recife – PE

**DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS  
LÍQUIDOS<sup>2</sup>****Acol**

Acol Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Uberaba – MG

**Agecom**

Agecom Produtos de Petróleo Ltda.  
Mauá – SP

**Águia**

Águia Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Maringá – PR

**AIR BP**

AIR BP Brasil S.A.  
Senador Canedo – GO

**Álamo**

Álamo Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Albatroz**

Albatroz Petróleo Ltda.  
Umuarama – PR

**Alcom**

Alcom Comércio de Óleos Ltda.  
Duque de Caxias – RJ

**Alesat**

Alesat Combustíveis S.A.  
Natal – RN

**AM2**

Distribuidora Brasileira de Petróleo Ltda.  
Cuiabá – MT

**América Latina**

América Latina Petróleo Ltda.  
Cascavel – PR

**Americanoil**

Americanoil Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Arnopetro**

Arnopetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Artur Nogueira – SP

**Arrows**

Arrows Petróleo do Brasil Ltda.  
Niterói – RJ

**Art Petro**

Art Petro Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Nova Esperança – PR

**Asa Delta**

Asa Delta Distribuidora Ltda.  
Paulínia – SP

**Ask**

Ask Petróleo do Brasil Ltda.  
Paulínia – SP

<sup>1</sup>Instalações autorizadas a produzir óleo diesel e querosene de aviação. <sup>2</sup>Inclui as distribuidoras que declararam vendas em 2007.

**Aspen**

Aspen Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
São Paulo – SP

**Aster**

Aster Petróleo Ltda.  
Guarulhos – SP

**Atem's**

Atem's Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Manaus – AM

**Atlanta**

Atlanta Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Atlântica**

Atlântica Produtos de Petróleo Ltda.  
Serra – ES

**BR**

Petrobras Distribuidora S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Brasil Oil**

Brasoil Distribuidora de Combustíveis e  
Derivados de Petróleo S.A.  
Araucária – PR

**Brasoil**

Brasoil Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**CDC**

CDC Companhia Distribuidora de  
Combustíveis Ltda.  
Uberlândia – MG

**Camacua**

Camacua Transportes de Petróleo Ltda.  
Guarapuava – PR

**Caomé**

Caomé Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Maringá – PR

**Charrua**

Distribuidora de Petróleo Charrua  
Esteio – RS

**Chevron**

Chevron Brasil Ltda. (Ex Texaco)  
Rio de Janeiro – RJ

**Ciapetro**

Ciapetro Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Cianorte – PR

**Ciax**

Ciax Comércio de Petróleo Ltda.  
Umuarama – PR

**Contatto**

Contatto Petróleo Ltda.  
Americana – SP

**Cosan**

Cosan Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
São Paulo – SP

**D'mais**

D'mais Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cotia – SP

**Dedini**

Dedini Açúcar e Alcool Ltda.  
São João da Boa Vista – SP

**Delta**

Delta Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Dibrape**

Dibrape Distribuidora Brasileira de  
Petróleo Ltda.  
Guaramirim – SC

**Dinâmica**

Dinâmica Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Dínamo**

Dínamo Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**DIP**

DIP Petróleo Distribuidora de  
Combustíveis Ltda.  
Araucária – PR

**DNP**

DNP Distribuidora Nacional de Petróleo  
Ltda.  
Manaus – AM

**Direcional**

Direcional Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Bauru – SP

**Dislub**

Dislub Combustíveis Ltda.  
Ipojuca – PE

**Ecológica**

Ecológica Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Maringá – PR

**Ello**

Ello Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Cabedelo – PB

**Ello's**

Ello's Petróleo do Brasil Ltda.  
Paulínia – SP

**Ello–Puma**

Ello–Puma Distribuidora de Combustíveis  
S.A.  
Ipojuca – PE

**Eldorado**

Eldorado Combustíveis Ltda.  
Varzea Grande – MT

**Energy**

Energy Distribuidora e Transportadora de  
Derivados de Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Equador**

Distribuidora Equador de Produtos de  
Petróleo Ltda.  
Manaus – AM

**Esso**

Esso Brasileira de Petróleo Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

**Estrada**

Estrada Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Cascavel – PR

**Euro Combustíveis**

Euro Combustíveis do Brasil Ltda.  
Maceió – AL

**Euro Petróleo**

Euro Petróleo do Brasil Ltda.  
Paulínia – SP

**Exxel**

Exxel Brasileira de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Fan**

Fan Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Mossoró – RN

**Federal**

Federal Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Ipojuca – PE

**Fic**

Fic Distribuidora de Derivados de Petróleo  
Ltda.  
São Paulo – SP

**First**

First do Brasil Petróleo Ltda.  
Diadema – SP

**Flag**

Flag Distribuidora de Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Flórida**

Flórida Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Guarulhos – SP

**Fórmula**

Fórmula Brasil Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Garra**

Garra Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Maracanaú – CE

**Gasforte**

Gasforte Combustíveis e Derivados Ltda.  
Paulínia – SP

**Gianpetro**

Gianpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Global**

Global Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Brasília – DF

**Gold**

Gold Distribuidora de Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Golfo**

Golfo Brasil Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Gpetro**

Gpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Embu – SP

**Hedic**

Hedic Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cuiabá – MT

**Hora**

Hora Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Feira de Santana – BA

**Idaza**

Idaza Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cuiabá – MT

**Imperial**

Imperial Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Inca**

Inca Combustíveis Ltda.  
Duque de Caxias – RJ

**Isabella**

Comércio de Derivados de Petróleo  
Isabella Ltda.  
Assis Chateaubriand – PR

**Jacar**

Jacar Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Jatobá**

Jatobá Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Itajaí – SC

**Larco**

Larco Comercial de Produtos de Petróleo  
Ltda.  
Salvador – BA

**Latina**

Latina Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Esteio – RS

**Liderpetro**

Liderpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Uberlândia – MG

**Liquigás**

Liquigás Distribuidora S.A.  
São Paulo – SP

**MM**

MM Original Distribuidora de Petróleo  
Ltda.  
Cuiabá – MT

**MMP**

MMP Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Manancial**

Manancial Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Manchester Oil**

Manchester Oil Distribuidora e Comércio  
de Combustíveis Ltda.  
São Paulo – SP

**Manguinhos**

Manguinhos Distribuidora S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Manhattan**

Manhattan Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Mar**

Mar Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Mazp**

Mazp Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Meg Union**

Meg Union Brasil Petróleo Ltda.  
Guarulhos – SP

**Megapetro**

Megapetro Petróleo Brasil Ltda.  
Canoas – RS

**Millenium**

Millenium Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Mime**

Mime Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Jaraguá do Sul – SC

**Minas Distribuidora**

Minas Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Uberlândia – MG

**Minas Oil**

Minas Oil Petróleo S.A.  
Duque de Caxias – RJ

**Mister Oil**

Mister Oil Distribuidora Ltda.  
Santo André – SP

**Monte Cabral**

Monte Cabral Distribuidora de  
Combustíveis Ltda.  
Paulínia – SP

**Monte Carmelo**

Distribuidora Monte Carmelo de Petróleo  
Ltda.  
Monte Carmelo – MG

**Noroeste**

Noroeste Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Araçatuba – SP

**Novoeste**

Novoeste Distribuidora de Petróleo S.A.  
Guarulhos – SP

**Oásis**

Oásis Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cosmópolis – SP

**Ocidental**

Ocidental Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Oil Petro**

Oil Petro Brasileira de Petróleo Ltda.  
Londrina – PR

**Onyx**

Onyx Brasileira de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Ouro Negro**

Ouro Negro Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Umuarama – PR

**Ouropetro**

Ouropetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Uberlândia – MG

**PDV Brasil**

PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

**Panamérica**

Panamérica Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cuiabá – MT

**Pelikano**

Pelikano Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Petro Amazon**

Petro Amazon Petróleo da Amazônia Ltda.  
Manaus – AM

**Petroálcool**

Petroálcool Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Petroball**

Petroball Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Petrobahia**

Distribuidora de Petróleo da Bahia Ltda.  
Candeias – BA

**Petroexpress**

Petroexpress Distribuidora de Combustíveis e Derivados de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Petrogoiás**

Petrogoiás Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Senador Canedo – Goiás

**Petrogold**

Petrogold Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.  
Duque de Caxias – RJ

**Petrolider**

Petrolider Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Senador Canedo – GO

**Petroluna**

Petroluna Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Rio Claro – SP

**Petroluz**

Petroluz Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Petromais**

Petromais Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Senador Canedo – GO

**Petromarte**

Petromarte Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Petromotor**

Petromotor Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Joinville – SC

**Petronac**

Petronac Distribuidora Nacional de Derivados de Petróleo e Álcool Ltda.  
Paulínia – SP

**Petronossa**

Petronossa Petróleo Ltda.  
Sorocaba – SP

**Petronova**

Petronova Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Guarulhos – SP

**Petropar**

Petropar Petróleo e Participações Ltda.  
Campo Largo – PR

**Petroserra**

Petroserra Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Jequié – BA

**Petrosol**

Petrosol Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Petrosul**

Petrosul Distribuidora Transportadora e Comércio de Combustíveis Ltda.  
São Paulo – SP

**Petrox**

Petrox Distribuidora Ltda.  
Nossa Senhora do Socorro – SE

**Polipetro**

Polipetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Itajaí – SC

**Pontual**

Pontual Brasil Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Potencial** – Potencial Petróleo Ltda.  
Araucária – PR

**Premium** – Premium Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Senador Canedo – GO

**Progresso**

Progresso Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Puma**

Puma Petróleo do Brasil Ltda.  
Ipojuca – PE

**RM**

RM Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Rede Brasil**

Rede Brasil de Petróleo Ltda.  
Belo Horizonte – MG

**Rede Sol**

Rede Sol Fuel Distribuidora Ltda.  
Jardinópolis – SP

**Rejaile**

Rejaile Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Curitiba – PR

**Repsol YPF**

Repsol YPF Distribuidora S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Rio Branco**

Distribuidora Rio Branco de Petróleo Ltda.  
Uberaba – MG

**Rodoil**

Rodoil Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Caxias do Sul – RS

**Rodopetro**

Rodopetro Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Ruff CJ**

Ruff CJ Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**S Distribuidora**

S Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Ipojuca – PE

**SP**

SP Indústria e Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Fortaleza – CE

**SR**

SR Petróleo do Brasil Ltda.  
Senador Canedo – GO

**STS**

STS Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Arujá – SP

**Saara**

Distribuidora de Combustíveis Saara Ltda.  
Quarto Centenário – PR

**Sabba**

Petróleo Sabba S.A.  
Manaus – AM

**Safra**

Safra Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Jequié – BA

**Santa Rita**

Santa Rita Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Cuiabá – MT

**Satélite**

Satélite Distribuidora de Petróleo S.A.  
Natal – RN

**Sauro**

Sauro Brasileira de Petróleo S.A.  
Campinas – SP

**Sercom**

Sercom Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Araucária – PR

**Shell**

Shell Brasil S.A.  
Rio de Janeiro – RJ

**Simarelli**

Simarelli Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Leme – SP

**Simeira**

Simeira Petróleo Ltda.  
Itú – SP

**SL**

SL Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Sorocaba – SP

**Small**

Small Distribuidora de Derivados de  
Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Soll**

Soll Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Jequié – BA

**Sul América**

Sul América Distribuidora Petroleira Ltda.  
Campo Grande – MS

**Sul Americana**

Sul Americana Distribuidora de Petróleo  
Ltda.  
Rio de Janeiro – RJ

**Sul Combustíveis**

Sul Combustíveis Ltda.  
Santa Maria – RS

**Sulpetro**

Distribuidora Sul de Petróleo Ltda.  
Tubarão – SC

**TA**

TA Oil Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Vila Velha – ES

**TM**

TM Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Duque de Caxias – RJ

**Tabocão**

Distribuidora Tabocão Ltda.  
Senador Canedo – GO

**Taurus**

Taurus Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Dourados – MS

**Tecab**

Terminais de Armazenagem de Cabedelo  
Ltda.  
Cabedelo – PB

**Temape**

Terminais Marítimos de Pernambuco Ltda.  
Ipojuca – PE

**Torrão**

Distribuidora de Combustível Torção Ltda.  
Jacareí – SP

**Tinspetro**

Tinspetro Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Gurupi – TO

**Tobras**

Tobras Distribuidora de Combustíveis  
Ltda.  
Duque de Caxias – RJ

**Total**

Total Distribuidora Ltda.  
Ipojuca – PE

**Tower**

Tower Brasil Petróleo Ltda.  
São Paulo – SP

**Transo**

Transo Combustíveis Ltda.  
Paulínia – SP

**Triângulo**

Triângulo Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Barueri – SP

**Tux**

Tux Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Paulínia – SP

**UBP**

UBP Distribuidora de Produtos de Petróleo  
Ltda.  
Uberaba – MG

**UF**

UF Distribuidora de Combustíveis Ltda.  
Araucária – PR

**Uberlândia**

Uberlândia Distribuidora de Petróleo do  
Triângulo Ltda.  
Paulínia – SP

**Uni**

Uni Combustíveis Ltda.  
Pinhais – PR

**Valesul**

Valesul Petróleo Ltda.  
Jacupiranga – SP

**Vega**

Vega Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Paulínia – SP

**Vetor**

Vetor Comércio de Combustíveis Ltda.  
Mandaguçu – PR

**Visual**

Visual Distribuidora de Petróleo Ltda.  
Campina Grande do Sul – PR

**Volpato**

Distribuidora Volpato Ltda.  
Chapecó – SP

**Walendowsky**

Walendowsky Distribuidora de  
Combustíveis Ltda.  
Brusque – SC

**Watt**

Watt Distribuidora Brasileira de  
Combustíveis e Derivados de Petróleo  
Ltda.  
Várzea Grande – MT

**Zema**

Zema Companhia de Petróleo Ltda.  
Uberaba – MG

**Grupo Ipiranga****CBPI**

Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga  
Rio de Janeiro – RJ

**DPPI**

Distribuidora de Produtos de Petróleo  
Ipiranga S.A.  
Porto Alegre – RS

**TERMINAIS****Centros Coletores de Álcool****Pertencentes a Petróleo Brasileiro S.A.****Aracaju**  
Laranjeiras – SE**Araraquara**  
Araraquara – SP**Bauru**  
Bauru – SP**Brasília**  
Brasília – DF**Campos**  
Campos dos Goytacazes – RJ**Londrina**  
Londrina – PR**Ourinhos**  
Ourinhos – SP**Santa Adélia**  
Santa Adélia – SP**Sertãozinho**  
Sertãozinho – SP**Terminais Aquaviários****Pertencente a Braskem S.A.****Tegal**  
Candeias – BA**Pertencente a Cattalini Terminais Marítimos Ltda.****Cattalini Paranaguá**  
Paranaguá – PR**Pertencente a Cearaportos – Companhia de Integração Portuária****Pecém**  
São Gonçalo do Amarante – CE**Pertencente a Copape – Copape Produtos de Petróleo Ltda.****Ilha Barnabé**  
Santos – SP**Pertencentes a Companhia Petroquímica do Sul****Osório**  
Tramandaí – RS**Rio Grande**  
Triunfo – RS**Santa Clara**  
Triunfo – RS**Pertencente a CPVV – Companhia Portuária Vila Velha****Vila Velha**  
Vila Velha – ES**Pertencente a Decal Brasil Ltda.****Suape**  
Ipojuca – PE**Pertencente a Esso – Esso Brasileira de Petróleo Ltda.****Ilha do Governador**  
Rio de Janeiro – RJ**Pertencente a ExxonMobil – ExxonMobil Química Ltda.****Ilha do Governador**  
Rio de Janeiro – RJ**Pertencentes a Granel Química Ltda.****Ilha Barnabé**  
Santos – SP**Porto de Itaqui**  
São Luís – MA**Rio Grande**  
Rio Grande – RS**Pertencente a Guanabara Agro-Industrial S.A.****Andradina**  
Andradina – SP**Pertencente a Hiper Petro Terminal Marítimo Ltda.****Vila Velha**  
Vila Velha – ES**Pertencentes a Liquigás – Liquigás Distribuidora S.A.****Canoas**  
Canoas – RJ**Itajaí**  
Itajaí – SC**Pertencente a Pandenor Importação e Exportação Ltda.****Suape**  
Ipojuca – PE**Pertencentes a Petrobras Transporte S.A.****Alemoa**  
Santos – SP**Almirante Barroso**  
São Sebastião – SP**Almirante Tamandaré**  
Rio de Janeiro – RJ**Cabedelo**  
Cabedelo – PB**Carmópolis**  
Aracaju – SE**Dunas**  
Natal – RN**Guamaré**  
Guamaré – RN**Ilha Grande**  
Angra dos Reis – RJ**Ilha Redonda**  
Rio de Janeiro – RJ**Maceió**  
Maceió – AL**Madre de Deus**  
Candeias – BA**Miramar**  
Belém – PA**São Mateus**  
São Mateus – ES**Paranaguá**  
Paranaguá – PR**Regência**  
Linhares – ES**Reman**  
Manaus – AM**Rio Grande**  
Rio Grande – RS**São Francisco Do Sul**  
São Francisco do Sul – SC



**Itaquí**  
São Luís – MA

**Solimões**  
Coari – AM

**Suape**  
Ipojuca – PE

**Osório**  
Tramandaí – RS

**Niterói**  
Canoas – RS

**Vitória**  
Vitória – ES

**Pertencente a Refinaria  
de Petróleos de Manguinhos S.A.**

**Refinaria de Manguinhos**  
Rio de Janeiro – RJ

**Pertencentes a Sociedade Fogás S.A.**

**Porto Velho**  
Porto Velho – RO

**Santarém**  
Santarém – PA

**Pertencente a Stolthaven Santos Ltda.**

**Alemoa**  
Santos – SP

**Pertencente a Supergasbras  
Distribuidora de Gás S.A.**

**Supergasbras**  
Canoas – RS

**Pertencente a Terminais de  
Armazenagens de Cabedelo Ltda.**

**Cabedelo**  
Cabedelo – PB

**Pertencente a Terminais Marítimos  
de Pernambuco S.A.**

**Suape**  
Ipojuca – PE

**Pertencentes a Tequimar – Terminal  
Químico de Aratu S.A.**

**Aratu**  
Candeias – BA

**Santos**  
Santos – SP

**Suape**  
Ipojuca – PE

**Pertencentes a União Terminais  
e Armazéns Gerais Ltda.**

**Alemoa**  
Santos – SP

**Santos**  
Santos – SP

**Rio de Janeiro**  
Rio de Janeiro – RJ

**Pertencentes a Vopak  
Brasterminais Armazéns Gerais S.A.**

**Alemoa**  
Santos – SP

**Aratu**  
Candeias – BA

**Ilha Barnabé**  
Santos – SP

**Terminais Terrestres**

**Pertencente a Adonai  
Química S.A.**

**Santos**  
Santos – SP

**Pertencente a Betingás  
Armazenadora S.A.**

**Betingás**  
Betim – MG

**Pertencente a Bona Terminais  
e Armazéns Gerais**

**Osasco**  
Osasco – SP

**Pertencente a Companhia  
Petroquímica do Sul**

**Triunfo**  
Triunfo – RS

**Pertencente a Copape – Copape  
Produtos de Petróleo Ltda.**

**Guarulhos**  
Guarulhos – SP

**Pertencente a Diamond –  
Armazéns Gerais S.A. Diamond**

**Diamont**  
São Paulo – SP

**Pertencentes a Petrobras  
Transporte S.A.**

**Barueri**  
Barueri – SP

**Brasília**  
Brasília – DF

**Cabiúnas**  
Macaé – RJ

**Campos Elísios**  
Duque de Caxias – RJ

**Candeias**  
Candeias – BA

**Cubatão**  
Cubatão – SP

**Florianópolis (Biguaçu)**  
Florianópolis – SC

**Guararema**  
Guararema – SP

**Guarulhos**  
Guarulhos – SP

**Itabuna**  
Itabuna – BA

**Itajaí**  
Itajaí – SC

**Japeri**  
Japeri – RJ

**Jequié**  
Jequié – BA

**Joinville (Guaramirim)**  
Guaramirim – SC

**Ribeirão Preto**  
Ribeirão Preto – SP

**Senador Canedo**  
Senador Canedo – GO

**Uberaba**  
Uberaba – MG

**Uberlândia**  
Uberlândia – MG

**Utinga**  
São Caetano do Sul – SP

**Volta Redonda**  
Volta Redonda – RJ

**Pertencente a Refinaria  
de Petróleo Ipiranga S.A.**

**Rio Grande**  
Rio Grande – RS

**Pertencente a Usina  
Santa Terezinha Ltda.**

**Maringá**  
Maringá – PR

**Pertencentes a Tequimar –  
Terminal Químico de Aratu S.A.**

**Montes Claros**  
Montes Claros – MG

**Paulínia**  
Paulínia – SP

**Pertencentes a Utingás  
Armazenadora S.A.**

**Araucária**  
Araucária – PR

**Santo André**  
Santo André – SP



# Relação de Fontes

## **ABAST – ABASTECIMENTO, MARKETING E COMERCIALIZAÇÃO**

**Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.**

**MME – Ministério de Minas e Energia**

Av. República do Chile, 65 – Sala 2001-D

20035-900 – Rio de Janeiro - RJ

Sítio eletrônico: [www.petrobras.com.br](http://www.petrobras.com.br)

Tel.: (21) 2534-3205

Fax: (21) 2534-1899

## **ANUÁRIO ESTATÍSTICO BRASILEIRO DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL 2007**

**ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Bio-combustíveis**

**MME – Ministério de Minas e Energia**

Av. Rio Branco, 65 – 12º ao 22º andar

20090-004 – Rio de Janeiro - RJ

Sítio eletrônico: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)

Tel.: (21) 2112-8100

Fax: (21) 2112-8129

## **BC – BANCO CENTRAL DO BRASIL**

SBS Quadra 3 Bloco B - Ed. Sede

Caixa Postal: 08.670

70074-900 – Brasília - DF

Sítio eletrônico: [www.bcb.gov.br/rex/censo2000/port/manual/pais.asp](http://www.bcb.gov.br/rex/censo2000/port/manual/pais.asp)

Correio eletrônico: [cap.secre@bcb.gov.br](mailto:cap.secre@bcb.gov.br)

Tel.: (61) 3414-2401

Fax: (61) 3321-9453

## **BP – BP p.l.c.**

BP, Britannic House

1 St James's Square,

London SW1Y 4PD

United Kingdom

Sítio eletrônico: [www.bp.com/centres/energy/index.asp](http://www.bp.com/centres/energy/index.asp)

Tel.: +(44) (0) 870-241-3269

Fax: +(44) (0) 870-240-5753

## **DAA – Departamento da Cana de Açúcar e Agroenergia**

**SPAÉ – Secretaria de Produção e Agroenergia**

**Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e**

**Abastecimento**

Esplanada dos Ministérios, Bloco D – 7º andar

70043-900 – Brasília - DF

Sítio eletrônico: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

Correio eletrônico: [daa@agricultura.gov.br](mailto:daa@agricultura.gov.br)

Tel.: (61) 3218-2762

Fax: (61) 3225-7387

## **IPIRANGA – Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A.**

R. Eng.º Heitor Amaro Barcellos, 551

96202-900 - Rio Grande – RS

Sítio eletrônico: [www.refinariaipiranga.com.br](http://www.refinariaipiranga.com.br)

Correio eletrônico: [refinaria@ipiranga.com.br](mailto:refinaria@ipiranga.com.br)

Tel.: (53) 3233-8000

Fax: (53) 3233-8036

## **RPDM – Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.**

Av. Brasil, 3141

20930-041 - Rio de Janeiro - RJ

Correio eletrônico: [rpdm@rpdm.com.br](mailto:rpdm@rpdm.com.br)

Tel.: (21) 3891-2179

Fax: (21) 2580-6162

## **Platt's Crude Oil Marketwire Standard & Poor's Platt's**

McGraw-Hill

55 Water Street, 46th Floor

New York, NY 10041-0003

United States of America

Tel.: +(1) 800-752-8878

## **Secex – Secretaria de Comércio Exterior**

**MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**

Esplanada dos Ministérios, Bloco J

70053-900 – Brasília - DF

Sítio eletrônico: [www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex](http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex)

Correio eletrônico: [babilonia@mdic.gov.br](mailto:babilonia@mdic.gov.br)

Tel.: (61) 2109-7000

Fax: (61) 2109-7505

## **Serplan – Serviço de Planejamento<sup>1</sup>**

**Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.**

**MME – Ministério de Minas e Energia**

## **SIX – Superintendência de Industrialização do Xisto**

**Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.**

**MME – Ministério de Minas e Energia**

Rodovia BR 476 km 143

83900-000 - São Mateus do Sul - PR

Correio eletrônico: [rxas@six.petrobras.com.br](mailto:rxas@six.petrobras.com.br)

Tel.: (42) 3520-7200

Fax: (42) 3520-7108

<sup>1</sup> Departamento extinto no ano 2000. Atualmente, o Abast é o departamento responsável pelo fornecimento de informações para o Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

