

2011

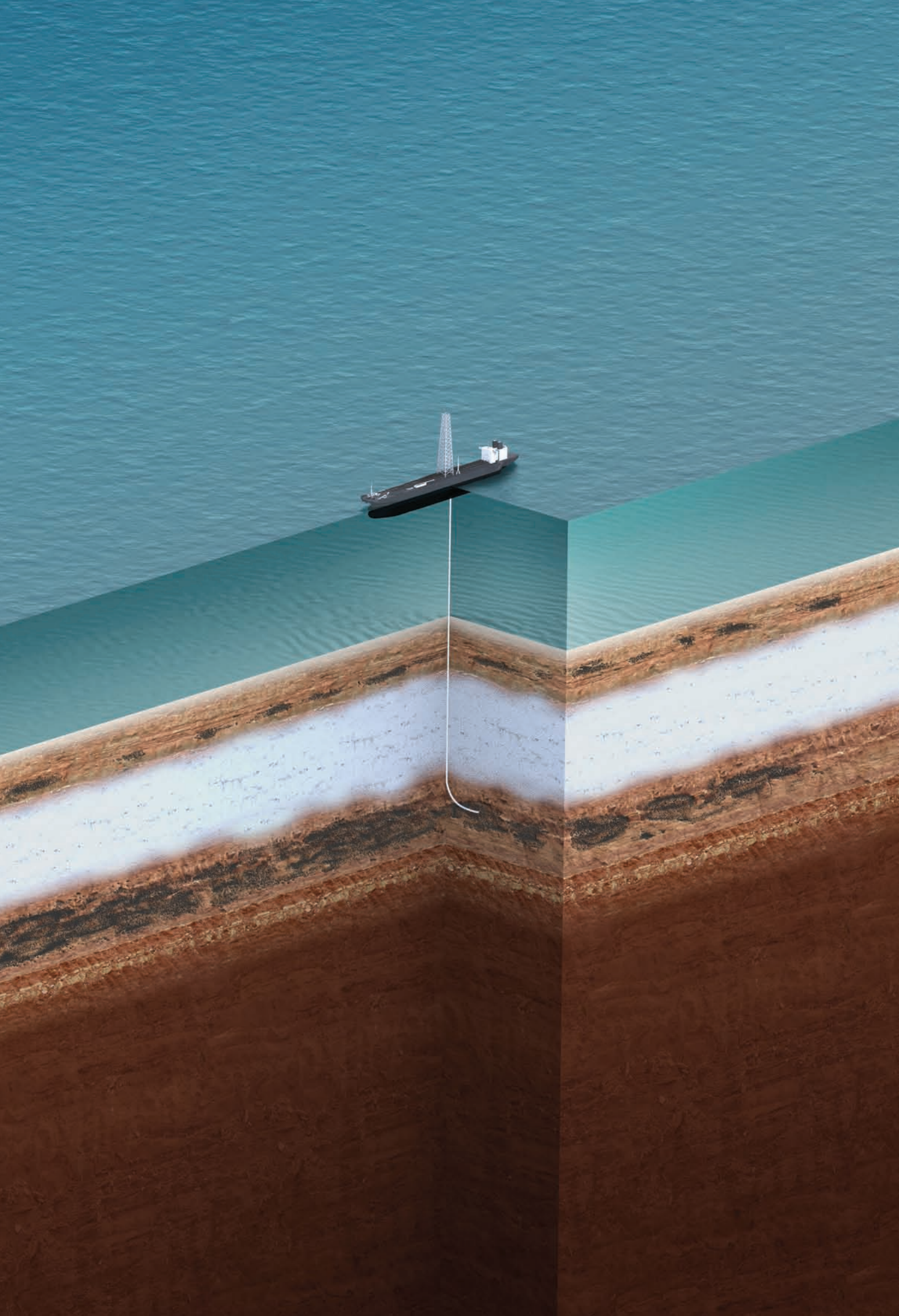


Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis





Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – 2011

Presidente da República

Dilma Vana Rousseff

Ministro de Minas e Energia

Edison Lobão

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretor-Geral

Haroldo Borges Rodrigues Lima

Diretores

Allan Kardec Duailibe Barros Filho

Florival Rodrigues de Carvalho

Helder Queiroz Pinto Junior

Magda Maria de Regina Chambriard

Ministério de Minas e Energia

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

Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – 2011



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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) 2212-8139

(55-21) 2212-8149



Ministério de
Minas e Energia



Copyright © 2009

Catálogo na fonte: 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.

Titulos 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 1996-1997); Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural – 2001-2007.

ISSN 1983-5884

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

Elias Ramos de Souza – Superintendente de Planejamento e Pesquisa

Coordenação Executiva

Ney Maurício Carneiro da Cunha

José Lopes de Souza

Equipe Técnica

Alice Kinue Jomori de Pinho

Antônio Adolfo Freitas Valle

Fabiana da Silva Dutra

Felipe Accioly Vieira

José Carlos Soares Tigre

Julia Draghi

Krongnon Wailamer de Souza Regueira

Maria Mendes da Fonseca

Roberta Salomão Moraes da Silva

Coordenação Editorial

Durval Carvalho de Barros

Equipe Editorial

Luiz Henrique Vidal Ferraz

Renata Moraes

Execução

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Superintendência de Planejamento e Pesquisa

Superintendência de Comunicação e Relações Institucionais

Apresentação

O ano de 2010 foi decisivo, como demonstram as informações deste **Anuário**. Quatro importantes cenários delineados no ano repercutem significativamente em 2011.

O primeiro consistiu na aprovação do marco regulatório do pré-sal, condição básica para impulsionar a exploração e a produção nos 72% de área de pré-sal não concedida. O sistema de partilha permitirá o controle sobre o ritmo da produção, de modo a evitar a contaminação da economia pela “doença holandesa”.

O segundo se fundou na regulamentação da Lei do Gás, que vai permitir a expansão do gás natural na matriz energética brasileira, como fonte de energia ou matéria-prima. A Lei do Gás estabeleceu as atribuições do Conselho Nacional de Política Energética, do Ministério de Minas e Energia, da Empresa de Pesquisa Energética e também da ANP, que vai regular o livre acesso, fixar a tarifa de transporte e fiscalizar o uso dos gasodutos.

O terceiro cenário tem relação com a Lei nº 12.351, cujo artigo 65 determina que “o Poder Executivo estabelecerá política e medidas específicas com vistas ao aumento da participação de empresas de pequeno e médio porte nas atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural”. A decisão abre um horizonte de atividades em bacias terrestres, em locais onde o capital nacional, de pequeno e médio porte, tem melhores possibilidades de se desenvolver.

A quarta situação se configura com a capitalização da Petrobras, com óleo da União descoberto e devidamente certificado pela ANP, que municia a estatal brasileira para grandes investimentos.

Em 2010, a economia mundial ainda experimentava dificuldades para sair da grave crise iniciada em 2008. A retomada econômica se deu de forma desigual: enquanto os desenvolvidos cresceram a taxas ainda baixas, os países em desenvolvimento apresentaram crescimento expressivo.

O Brasil seguiu a tendência dos países emergentes e registrou crescimento do PIB de 7,5%, com aumento per capita de 6,5%. O aquecimento econômico se refletiu no crescimento de 8,4% das vendas dos principais combustíveis. O aumento do consumo de óleo diesel foi impulsionado pela ótima performance do setor industrial e pelas obras de infraestrutura ligadas ao Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal.

O bom desempenho da economia também gerou um “boom” no setor aéreo e, em decorrência, o aumento de 15,1% no consumo de querosene de aviação (QAV). Em razão da elevação dos preços do etanol hidratado em todo o Brasil, as vendas de gasolina C aumentaram 17,4%. O contexto acionou o poder dos proprietários de veículos “flex” de escolher entre os dois combustíveis, uma opção exclusiva dos consumidores brasileiros. Em consequência, as vendas de etanol hidratado caíram 8,5% em comparação a 2009.

Em continuidade à política de inserção do biodiesel na matriz de transporte do País, iniciada em 2005, o percentual da adição no óleo diesel subiu de 4% para 5%, a partir de 1º de janeiro de 2010. Os leilões de compra de biodiesel, realizados pela ANP, e a permanente atenção à sua especificação e qualidade, outra missão da Agência, foram decisivos para este avanço. Cabe mencionar a adesão dos produtores, revelada pelo crescimento de 33% da capacidade instalada das usinas e de 49% no aumento da produção do biocombustível.

Este **Anuário** também mostra a sólida evolução das atividades de exploração e produção, com o aumento das reservas nacionais: as de petróleo cresceram 10,7% e as de gás natural 15,3%. Destaca-se que pela primeira vez volumes de hidrocarbonetos situados no pré-sal foram adicionados às estatísticas sobre reservas nacionais. No setor de refino, após quase 30 anos sem novidades, três refinarias de grande porte estão em construção e deverão entrar em operação nos próximos anos.

A política de conteúdo local e os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) pelas concessionárias – que hoje superam meio bilhão de reais por ano – já colocam a indústria de bens de capital e insumos petrolíferos instalada no Brasil num patamar tecnológico único. Os investimentos em P&D vêm, de fato, contribuindo para o renascimento da engenharia brasileira, algo notável nos campi universitários em todo Brasil.

Por tudo isso, pode-se afirmar que 2010 foi um ano pleno em êxito e inaugurou uma década de grandes transformações para o setor e para o Brasil.

Haroldo Borges Rodrigues Lima

Diretor-Geral da ANP



Sumário Geral

Guia de Leitura	10
Sumário de Seções	11
Sumário de Tabelas	12
Sumário de Quadros	15
Sumário de Gráficos	16
Sumário de Cartogramas	18
Notas Gerais	19
Convenções	21
Seção 1 – Panorama Internacional	22
Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	54
Seção 3 – Comercialização	132
Seção 4 – Biocombustíveis	166
Seção 5 – Licitações de Blocos	188
Seção 6 – Resoluções ANP	192
Glossário	197
Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores	211
Lista de Agentes Econômicos	212
Relação de Fontes	227

Guia de Leitura

O **Anuário Estatístico Brasileiro de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2011** consolida os dados referentes ao desempenho da indústria e do sistema de abastecimento nacionais de petróleo, gás natural e biocombustíveis no período entre 2001 e 2010. O conhecimento desse desempenho é essencial tanto para o Governo quanto para os agentes econômicos em seus processos de planejamento e tomada de decisão. Nesse 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 2010.

As informações estão organizadas em seis seções, que se desdobram em temas e capítulos. Uma breve apresentação introduz cada seção e fornece ao leitor um cenário dos assuntos abordados. As informações propriamente ditas estão dispostas em cada capítulo por meio de textos, gráficos, cartogramas, tabelas e quadros. Esta relação é apresentada em seguida ao Sumário de Seções.

A primeira seção traz um panorama da indústria mundial de petróleo e gás natural, destacando seus níveis de reservas, produção, capacidade nominal de refino e consumo. Estes dados servem como referência à contextualização da indústria nacional no cenário internacional.

Na segunda seção, há informações sobre o desempenho da indústria brasileira do petróleo nos seguintes aspectos: exploração; produção; refino; processamento; industrialização do xisto; movimentação; comércio exterior; dependência externa de petróleo, derivados e gás natural; e preços dos produtores e importadores de derivados de petróleo. Constam também dados de arrecadação de participações governamentais sobre atividades de exploração e produção, e pagamento de participação a proprietários de terras. Além disso, são apresentados os preços de referência de petróleo e gás natural.

Em seguida, a terceira seção contempla a distribuição e a revenda de derivados de petróleo e gás natural, assim como a infraestrutura de comercialização existente – bases de distribuição, postos revendedores e transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs). Também expõe a evolução dos preços ao consumidor de derivados de petróleo.

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

Na quinta seção é apresentada uma síntese das Rodadas de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural realizadas pela ANP nos últimos 10 anos.

Finalmente, na sexta seção, são listadas as Resoluções ANP publicadas no ano de 2010, com suas respectivas ementas.

Além das seções mencionadas, outras peças documentais complementam o **Anuário**: o Glossário, que define os vários termos mencionados; 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 etanol; e a Relação de Fontes de dados consultadas na elaboração das estatísticas.

Sumário de Seções

Seção 1 – Panorama Internacional.....	22
<i>Petróleo.....</i>	24
1.1 Reservas.....	24
1.2 Produção.....	28
1.3 Consumo.....	32
1.4 Refino.....	36
1.5 Preços.....	39
<i>Gás Natural.....</i>	42
1.6 Reservas.....	42
1.7 Produção.....	46
1.8 Consumo.....	50
Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.....	54
<i>Exploração e Produção.....</i>	57
2.1 Blocos e Campos em Produção e em Desenvolvimento sob Concessão.....	57
2.2 Atividade Exploratória.....	71
2.3 Reservas.....	73
2.4 Produção.....	79
2.5 Participações Governamentais e de Terceiros.....	87
2.6 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural.....	95
<i>Refino e Processamento.....</i>	97
2.7 Refino de Petróleo.....	97
2.8 Processamento de Gás Natural.....	102
2.9 Produção de Derivados de Petróleo.....	106
2.10 Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo.....	110
<i>Industrialização do Xisto.....</i>	113
2.11 Industrialização do Xisto.....	113
<i>Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Etanol e Gás Natural.....</i>	114
2.12 Terminais.....	114
2.13 Dutos.....	116
<i>Comércio Exterior.....</i>	119
2.14 Importação e Exportação de Petróleo.....	119
2.15 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo.....	123
2.16 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados.....	130
2.17 Importação de Gás Natural.....	131
Seção 3 – Comercialização.....	132
<i>Distribuição de Derivados de Petróleo.....</i>	134
3.1 Bases de Distribuição.....	134
3.2 Vendas das Distribuidoras.....	135
<i>Revenda de Derivados de Petróleo.....</i>	152
3.3 Postos Revendedores.....	152
3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs).....	155
3.5 Preços ao Consumidor.....	156
<i>Comercialização de Gás Natural.....</i>	163
3.6 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural.....	163
Seção 4 – Biocombustíveis.....	166
<i>Etanol.....</i>	168
4.1 Produção.....	168
4.2 Exportação.....	174
4.3 Distribuição.....	175
4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor.....	179
<i>Biodiesel.....</i>	181
4.5 Produção de Biodiesel.....	181
4.6 Leilões de Biodiesel.....	187
Seção 5 – Licitações de Blocos.....	188
Seção 6 – Resoluções ANP.....	192

Sumário de Tabelas

Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010	25
1.2 – Produção de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010	29
1.3 – Consumo de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010	33
1.4 – Capacidade total efetiva de refino, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010	36
1.5 – Preços médios no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2001-2010	39
1.6 – Reservas provadas de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010.....	43
1.7 – Produção de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010.....	47
1.8 – Consumo de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010	51

Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

2.1 – Levantamentos geofísicos por tipo – 2001-2010.....	71
2.2 – Poços perfurados, por localização (terra e mar), segundo o tipo – 2001-2010	72
2.3 – Reservas totais de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	73
2.4 – Reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	74
2.5 – Reservas totais de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010	76
2.6 – Reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	77
2.7 – Número de poços produtores de petróleo e de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	80
2.8 – Produção de petróleo, por corrente, segundo bacia sedimentar e Unidades da Federação – 2010.....	81
2.9 – Produção de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	82
2.10 – Produção de LGN, segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	82
2.11 – Produção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010	84
2.12 – Produção de gás natural associado e não associado, segundo Unidades da Federação – 2001-2010	85
2.13 – Reinjeção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	86
2.14 – Queima e perda de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010	86
2.15 – Distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010	87
2.16 – Distribuição da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010	89
2.17 – Pagamento pela ocupação ou retenção de área, segundo etapas de operação – 2001-2010.....	91
2.18 – Pagamento aos proprietários da terra de participação sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	92
2.19 – Obrigação de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) por concessionário – 2001-2010.....	94
2.20 – Evolução dos investimentos realizados no programa de recursos humanos para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis – PRH-ANP – 2001-2010	94
2.21 – Preços médios de referência do petróleo, segundo Unidades da Federação – 2001-2010.....	96
2.22 – Preços médios de referência do gás natural, segundo Unidades da Federação – 2002-2010	96
2.23 – Evolução da capacidade de refino, segundo refinarias – 2001-2010.....	97
2.24 – Capacidade de refino, segundo refinarias – 31/12/2010	97
2.25 – Volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada), Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de procedência – 2001-2010	98
2.26 – Volume de carga processada, por origem (nacional e importada), segundo refinarias – 2010	100
2.27 – Capacidade de armazenamento nas refinarias – 31/12/2010.....	101

2.28 – Evolução da capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras – 2001-2010	102
2.29 – Capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras – 31/12/2010	103
2.30 – Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP, C ₃ ⁺ , etano e propano, segundo Unidades de Processamento de Gás Natural – 2010	103
2.31 – Produção de gás natural seco, GLP, C ₃ ⁺ , etano e propano em Unidades de Processamento de Gás Natural – 2001-2010	104
2.32 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010	106
2.33 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, por tipo de unidade produtora – 2010	107
2.34 – Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, por refinarias – 2010	109
2.35 – Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas – 2001-2010	110
2.36 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de gasolina A, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	110
2.37 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo diesel, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	111
2.38 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de GLP, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	111
2.39 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de querosene de aviação, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	111
2.40 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A1, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	112
2.41 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A2, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	112
2.42 – Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível B1, segundo Grandes Regiões – 2002-2010	112
2.43 – Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto – 2001-2010	113
2.44 – Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol, segundo terminais – 31/12/2010	114
2.45 – Quantidade e extensão de dutos em operação, por função, segundo produtos movimentados – 31/12/2010	116
2.46 – Importação de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de procedência – 2001-2010	120
2.47 – Exportação de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de destino – 2001-2010	122
2.48 – Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios do petróleo importado e exportado – 2001-2010	123
2.49 – Importação de derivados de petróleo, Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de procedência – 2010	124
2.50 – Importação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010	125
2.51 – Exportação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de destino – 2010	127
2.52 – Exportação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010	128
2.53 – Valores da importação e da exportação de derivados de petróleo – 2001-2010	128
2.54 – Dependência externa de petróleo e seus derivados – 2001-2010	130
2.55 – Importação de gás natural, segundo países de procedência – 2001-2010	131
2.56 – Dispendio com importação e valores médios do gás natural importado – 2001-2010	131

Seção 3 – Comercialização

3.1 – Quantidade de bases de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo e de etanol automotivo, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 31/12/2010	134
3.2 – Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 2001-2010	135
3.3 – Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, por Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	136
3.4 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente – 2010	137
3.5 – Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	139
3.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente – 2010	140
3.7 – Vendas de GLP, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	142
3.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP, em ordem decrescente – 2010	143
3.9 – Vendas de óleo combustível, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	144
3.10 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível, em ordem decrescente – 2010	145
3.11 – Vendas de QAV, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	146

3.12 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV, em ordem decrescente – 2010	146
3.13 – Vendas de querosene iluminante, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	148
3.14 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante, em ordem decrescente – 2010.....	149
3.15 – Vendas de gasolina de aviação, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	150
3.16 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação, em ordem decrescente – 2010.....	151
3.17 – Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos, por bandeira, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010.....	152
3.18 – Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em ordem decrescente – 31/12/2010	153
3.19 – Quantidade de Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs) de combustíveis, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 31/12/2010	155
3.20 – Preço médio da gasolina C ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010.....	156
3.21 – Preço médio do óleo diesel ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010.....	157
3.22 – Preço médio do GLP ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010.....	158
3.23 – Preço médio do GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	159
3.24 – Preço médio do querosene iluminante ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2001-2010	161
3.25 – Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2001-2010	161
3.26 – Preço médio do querosene de aviação ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2001-2010	162
3.27 – Vendas de gás natural, pelos produtores, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	163
3.28 – Consumo próprio total de gás natural, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	164
3.29 – Balanço do gás natural no Brasil – 2001-2010.....	164

Seção 4 – Biocombustíveis

4.1 – Produção de etanol anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010.....	168
4.2 – Produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	170
4.3 – Produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	172
4.4 – Exportação de etanol, segundo Regiões Geográficas e Países – 2001-2010.....	174
4.5 – Vendas de etanol hidratado, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010	175
4.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado, em ordem decrescente – 2010.....	177
4.7 – Preço médio do etanol hidratado combustível ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010.....	179
4.8 – Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), segundo unidades – 2010.....	182
4.9 – Consumo mensal de metanol, segundo Grandes Regiões – 2010	183
4.10 – Glicerina gerada na produção de biodiesel (B100), segundo Grandes Regiões – 2010.....	183
4.11 – Matérias-primas utilizadas na produção mensal de biodiesel (B100) no Brasil – 2010.....	183
4.12 – Resumo dos leilões de biodiesel da ANP – 2005-2010.....	187

Seção 5 – Licitações de Blocos

5.1 – Resultado das Rodadas de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural promovidas pela ANP – 1999-2008	190
---	-----

Sumário de Quadros

Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

2.1 – Blocos na fase de exploração – 31/12/2010	58
2.2 – Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção – 31/12/2010	64
2.3 – Campos na etapa de produção da fase de produção – 31/12/2010	66

Seção 6 – Resoluções ANP

6.1 – Resoluções publicadas pela ANP – 2010.....	194
--	-----

Sumário de Gráficos

Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Evolução das reservas provadas de petróleo – 2001-2010.....	26
1.2 – Evolução da produção de petróleo – 2001-2010.....	30
1.3 – Participação de países selecionados no consumo mundial de petróleo – 2010.....	34
1.4 – Participação de países selecionados na capacidade total efetiva de refino – 2010	37
1.5 – Evolução dos preços médios anuais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2001-2010	40
1.6 – Evolução dos preços médios mensais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2001-2010	41
1.7 – Evolução das reservas provadas de gás natural – 2001-2010	44
1.8 – Evolução da produção de gás natural – 2001-2010	48
1.9 – Participação de países selecionados no consumo mundial de gás natural – 2010	52

Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

2.1 – Evolução das reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar) – 2001-2010	75
2.2 – Distribuição percentual das reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação – 31/12/2010.....	75
2.3 – Evolução das reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar) – 2001-2010.....	78
2.4 – Distribuição percentual das reservas provadas de gás natural, segundo Unidades da Federação – 31/12/2010	78
2.5 – Evolução da produção de petróleo, por localização (terra e mar) – 2001-2010.....	83
2.6 – Evolução da produção de gás natural, por localização (terra e mar) – 2001-2010	84
2.7 – Evolução da distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010	88
2.8 – Evolução da distribuição de participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010	90
2.9 – Distribuição percentual do pagamento aos proprietários de terra sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação – 2010	93
2.10 – Evolução da obrigação dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento – 2001-2010	95
2.11 – Volume do petróleo refinado e capacidade de refino, segundo refinarias – 2010	99
2.12 – Evolução do volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada) – 2001-2010	99
2.13 – Participação das refinarias no refino de petróleo – 2010	100
2.14 – Volume de gás natural processado e capacidade de processamento, segundo UPGNs – 2010	104
2.15 – Evolução da produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010	107
2.16 – Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo energéticos – 2010.....	108
2.17 – Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo não energéticos – 2010.....	108
2.18 – Evolução do volume importado e do dispêndio com a importação de petróleo – 2001-2010	121
2.19 – Distribuição percentual da importação de petróleo, segundo procedência – 2010.....	121
2.20 – Evolução da importação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010.....	125
2.21 – Participação, em volume e dispêndio, dos principais derivados de petróleo importados – 2010	126
2.22 – Distribuição percentual da importação de derivados de petróleo, segundo procedência – 2010	126
2.23 – Volumes importado e exportado, dispêndio com importação e receita com exportação de derivados de petróleo – 2001-2010	129
2.24 – Distribuição percentual da exportação de derivados de petróleo, segundo destino – 2010	129
2.25 – Evolução da dependência externa de petróleo e seus derivados – 2001-2010.....	130

Seção 3 – Comercialização

3.1 – Evolução das vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 2001-2010	135
3.2 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel – 2010.....	138
3.3 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C – 2010	141
3.4 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP – 2010	143
3.5 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível – 2010.....	145
3.6 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV – 2010	147
3.7 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante – 2010.....	149
3.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação – 2010.....	151
3.9 – Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira – 31/12/2010.....	154
3.10 – Preços médios de gasolina C, óleo diesel, GLP e GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2010	160
3.11 – Preços médios de óleo combustível A1, querosene iluminante e QAV ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2010.....	162
3.12 – Evolução das vendas nacionais, pelos produtores, de gás natural – 2001-2010.....	165
3.13 – Evolução do balanço do gás natural no Brasil – 2001-2010	165

Seção 4 – Biocombustíveis

4.1 – Distribuição percentual da produção de etanol anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões – 2010.....	169
4.2 – Evolução da produção nacional de etanol anidro e hidratado – 2001-2010.....	169
4.3 – Distribuição percentual da produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões – 2010.....	171
4.4 – Evolução da produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões – 2001-2010.....	171
4.5 – Distribuição percentual da produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2010	173
4.6 – Evolução da produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2001-2010	173
4.7 – Evolução das vendas, pelas distribuidoras, de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2001-2010	176
4.8 – Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado – 2010	178
4.9 – Vendas de etanol e gasolina automotiva no Brasil – 2001-2010.....	178
4.10 – Preço médio de etanol hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2010.....	180
4.11 – Evolução do percentual de produção de biodiesel (B100) em relação às vendas de óleo diesel – 2010.....	184
4.12 – Matérias-primas utilizadas na produção mensal de biodiesel (B100) – 2010	184
4.13 – Evolução mensal das cotações versus utilização das matérias-primas para a produção de biodiesel (B100) – 2010	184

Sumário de Cartogramas

Seção 1 – Panorama Internacional

1.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo Regiões Geográficas (bilhões de barris) – 2010	27
1.2 – Produção de petróleo, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010	31
1.3 – Consumo de petróleo, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010	35
1.4 – Capacidade de refino, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010.....	38
1.5 – Reservas provadas de gás natural, segundo Regiões Geográficas (trilhões m ³) – 2010.....	45
1.6 – Produção de gás natural, segundo Regiões Geográficas (bilhões m ³) – 2010	49
1.7 – Consumo de gás natural, segundo Regiões Geográficas (bilhões m ³) – 2010	53

Seção 2 – Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

2.1 – Unidades de refino e processamento – 2010.....	105
2.2 – Infraestrutura de produção e movimentação de petróleo e derivados – 2010	117
2.3 – Infraestrutura de produção e movimentação de gás natural – 2010	118

Seção 4 – Biocombustíveis

4.1 – Infraestrutura de produção de biodiesel – 2010.....	185
4.2 – Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), segundo Grandes Regiões (mil m ³ /ano) – 2010.....	186

Seção 5 – Licitações de Blocos

5.1 – Blocos exploratórios sob concessão por Rodada de Licitações	191
---	-----

Notas Gerais

Arredondamento

As tabelas do **Anuário** apresentam dados numéricos arredondados. Dessa 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 Estrangeiras no País, elaborado 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, Sri Lanka, República da Coreia, Taiwan, Tailândia, Vietnã, Austrália, Nova Zelândia, Papua Nova Guiné e outros países da Oceania.

Emirados Árabes Unidos: compreendem Abu Dhabi, 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, 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 se referem 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 da ANP, na página <http://www.anp.gov.br/dadosestatisticos>.

Vendas de Derivados de Petróleo e de Etanol Hidratado

Até 2006, os volumes de vendas de derivados de petróleo e etanol 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 passaram a se basear na Resolução ANP nº 17/2004 e a incluir apenas as vendas. Os dados foram atualizados em abril de 2011.

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**.

Observação: pode haver alterações de volumes de um ano para outro devido a revisões feitas pelas fontes. Portanto, pode ocorrer diferença nos números do **Anuário 2011** em relação ao **Anuário 2010**.

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



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

A primeira seção retrata o desempenho da indústria mundial de petróleo e gás natural, contextualizando a atuação do Brasil, e se desdobra em dois grandes temas: **Petróleo** e **Gás Natural**. O primeiro capítulo de cada um deles trata da evolução das *Reservas*; o segundo, da *Produção*; e o terceiro, do *Consumo* entre os anos de 2001 e 2010.

No tema **Petróleo**, são apresentados mais dois capítulos – *Refino* e *Preços* – que abordam, respectivamente, a situação do refino mundial e a evolução das cotações internacionais do petróleo, tomando como referência os tipos Brent e West Texas Intermediate (WTI).

Petróleo

1.1 Reservas

Em 2010, as reservas provadas de petróleo no mundo atingiram a marca de 1,38 trilhão de barris, após um aumento de 0,5% em relação a 2009.

Os países da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) tiveram uma queda relativa de 0,02% em suas reservas provadas, que ficaram em 1,07 trilhão de barris; enquanto os países que não fazem parte da Opep aumentaram suas reservas em 2,2%, que chegaram a 314,8 bilhões de barris.

As reservas provadas do Oriente Médio, região que concentra a maior parte das reservas mundiais, mantiveram-se praticamente estáveis em 752,5 bilhões de barris ou 54,4% do total, após diminuição de 0,01%, causada pela queda relativa de 0,03% na Arábia Saudita.

Outra região que registrou queda em suas reservas foi a América do Norte – de 0,39% – em consequência da diminuição das reservas do México em 2,47%, e se situaram em 74,3 bilhões de barris.

Em contrapartida, a região Ásia-Pacífico foi a que apresentou a maior alta relativa – de 7,1%, chegando a 45,2 bilhões de barris – principalmente por causa das reservas da Índia, que aumentaram 55,3%. Também registraram alta África; Américas Central e do Sul; e Europa e ex-União Soviética de, respectivamente, 1,34%, 0,78% e 0,31%.

Nas Américas Central e do Sul, a alta foi impulsionada por Colômbia, Brasil e Peru, que viram suas reservas provadas crescerem 39,7%, 10,7% e 10,6%, nesta ordem.

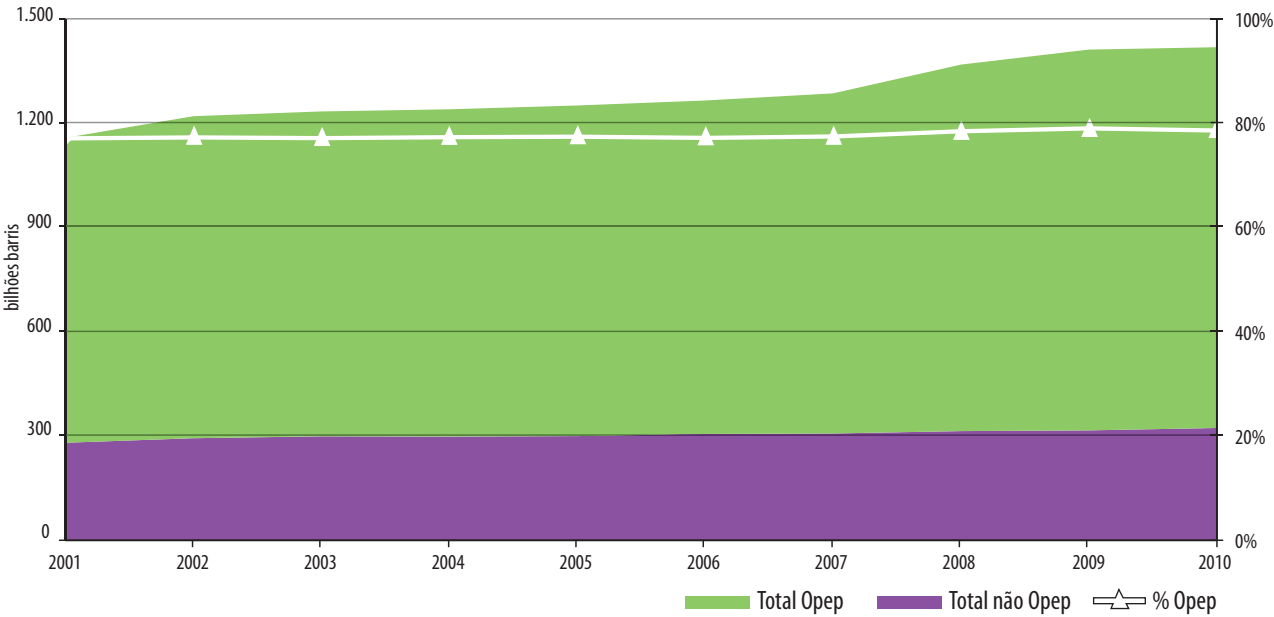
Com este incremento, em parte devido às descobertas na área do pré-sal, as reservas provadas brasileiras chegaram a 14,2 bilhões de barris de petróleo, e situaram o País na 15ª posição do ranking mundial de reservas.

Tabela 1.1: Reservas provadas de petróleo, Segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Reservas provadas de petróleo (bilhões de barris)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	1.129,0	1.189,6	1.203,2	1.209,3	1.219,7	1.234,1	1.253,5	1.334,6	1.376,6	1.383,2	0,48
América do Norte	67,0	65,5	62,2	60,7	60,7	69,9	70,8	73,3	74,6	74,3	-0,39
Canadá	17,8	17,6	16,8	16,6	17,1	27,6	28,2	33,0	32,1	32,1	-
Estados Unidos	30,4	30,7	29,4	29,3	29,9	29,4	30,5	28,4	30,9	30,9	-
México	18,8	17,2	16,0	14,8	13,7	8	12, 12,2	11,9	11,7	11,4	-2,47
Américas Central e do Sul	98,8	100,1	100,2	103,2	103,4	111,4	123,5	198,9	237,6	239,4	0,78
Argentina	2,9	2,8	2,7	2,5	2,2	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	-
Brasil	8,5	9,8	0,6	11,2	11,8	12,2	12,6	12,8	12,9	14,2	10,65
Colômbia	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,9	39,71
Equador	4,6	5,1	5,1	5,1	4,9	4,5	4,0	6,5	6,3	6,2	-2,77
Peru	1,0	1,0	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	10,57
Trinidad e Tobago	1,0	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	-
Venezuela	77,7	77,3	77,2	79,7	80,0	87,3	99,4	172,3	211,2	211,2	-
Outros	1,4	4	1, 1,3	1,3	3	1, 1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	-0,07
Europa e ex-União Soviética	127,1	140,3	142,3	141,0	141,7	137,2	137,2	138,9	139,2	139,7	0,31
Azerbaijão	1,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0	7, 7,0	7,0	-
Cazaquistão	39,6	39,6	39,6	39,6	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	-
Dinamarca	1,3	1,3	,3	1 ,3	1 ,3	1 1,2	,1	1 0,8	0,9	0,9	-2,05
Itália	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	9	0, 1,0	1,0	1,0	-
Noruega	11,6	10,4	10,1	9,7	9,7	8,5	8,2	7,5	7,1	6,7	-5,91
Reino Unido	4,5	4,5	4,3	4,0	3,9	3,6	3,4	3,1	2,8	2,8	-
Romênia	1,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5	0, 5	0, 0,5	-
Rússia	63,5	72,9	75,2	74,7	75,5	72,4	73,0	76,0	76,7	77,4	0,98
Turcomenistão	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Uzbequistão	6	0, 0,6	6	0,6	0, 0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Outros	2	2, 2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,3	2,4	5,03
Oriente Médio	698,7	741,3	745,7	750,1	755,5	755,9	754,9	753,7	752,6	752,5	-0,01
Arábia Saudita	262,7	262,8	262,7	264,3	264,2	264,3	264,2	264,1	264,6	264,5	-0,03
Catar	16,8	27,6	27,0	26,9	27,9	27,4	27,3	26,8	25,9	25,9	-
Coveite	96,5	96,5	99,0	101,5	101,5	101,5	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	2,4	2,9	2,9	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	-
Irã	99,1	130,7	133,3	132,7	137,5	138,4	138,2	137,6	137,0	137,0	-
Iraque	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	-
Omã	5,9	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,5	5,5	-
Síria	2,3	2,3	2,4	3,2	3,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	-
Outros	1	1	0, 1	0, 0, 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
África	96,8	101,7	112,3	113,7	117,6	118,9	126,9	128,1	130,3	132,1	1,34
Argélia	11,3	11,3	11,8	11,8	12,3	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	-
Angola	6,5	8,9	8,8	9,0	9,0	9,0	3,5	1 13,5	3,5	1 13,5	-
Chade	0,9	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-
Congo (Brazzaville)	1,6	1,5	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	-
Egito	3,7	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	4,1	4,2	4,4	4,5	2,27
Gabão	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	2,2	3,2	3,7	3,7	3,7	-
Guiné Equatorial	1,1	1,1	,3	1 1,8	,8	1 1,8	1,7	,7	1 1,7	1,7	-
Libia	0	36, 36,0	39,1	39,1	41,5	5	41, 43,7	44,3	46,4	46,4	-
Nigéria	31,5	34,3	35,3	35,9	36,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	-
Sudão	0,7	0,7	6,3	,4	6 6,4	6,6	6,7	,7	6 6,7	6,7	-
Tunísia	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	-
Outros	6	0, 0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	2,3	250,63
Ásia-Pacífico	40,5	40,6	40,5	40,6	40,7	40,8	40,2	41,8	42,2	45,2	7,08
Austrália	5,0	4,6	3,7	3,9	3,7	3,5	3,4	4,2	4,1	4,1	0,37
Brunei	2	1, 1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	-
China	15,4	15,5	15,5	15,5	15,6	15,6	15,5	14,8	14,8	14,8	-0,32
Índia	5,5	5,6	7	5, 5,6	5,9	5,7	5,5	5,8	5,8	9,0	55,31
Indonésia	1	5, 7	4, 4,7	4,3	4,2	4	4, 4,0	3,7	4,3	4,2	-1,70
Malásia	5	4, 4,5	4,8	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,8	5,8	-
Tailândia	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	-
Vietnã	2,2	2,8	3,0	3,1	3,1	3,3	3,4	4,7	4,5	4,4	-2,22
Outros	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	-2,31
Total Opep	855,5	903,3	912,1	918,8	927,8	936,1	954,0	1.028,8	1.068,6	1.068,4	-0,02
Total não Opep	273,4	286,3	291,1	290,4	291,9	297,9	299,5	305,8	307,9	314,8	2,24

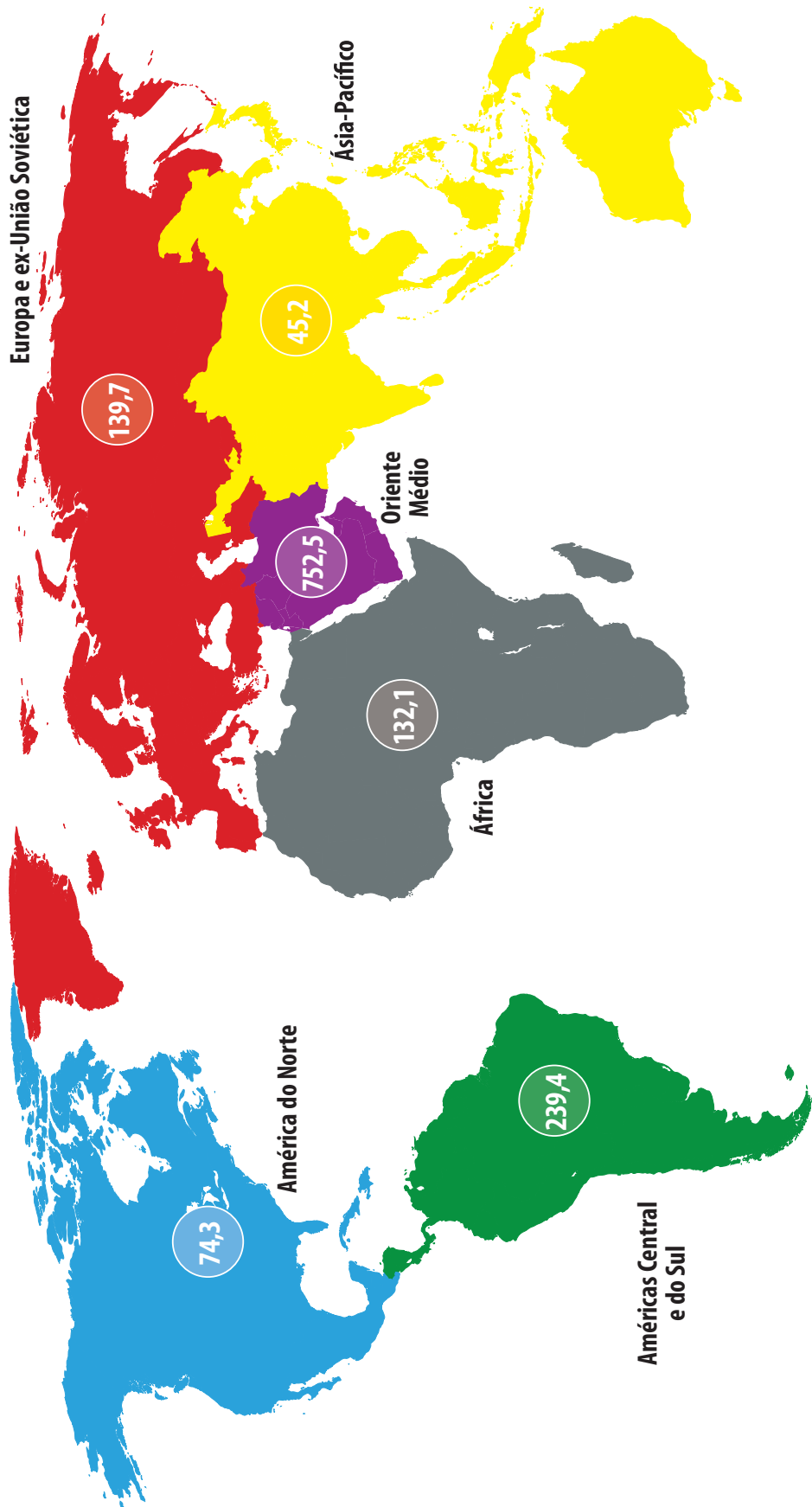
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000.
Notas: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.
2. Dados retificados pela BP.
3. Em relação aos dados de reserva do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural”.

Gráfico 1.1: Evolução das reservas provadas de petróleo – 2001-2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP (tabela 1.1).

Cartograma 1.1: Reservas provadas de petróleo, segundo Regiões Geográficas (bilhões de barris) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SDP (tabela 1.1).

1.2 Produção

Em comparação a 2009, o volume de petróleo produzido no mundo em 2010 aumentou 2,3%, passando de 80,3 para 82,1 milhões de barris/dia.

Neste período, os países da Opep incrementaram sua produção em 2,9% e atingiram o volume de 34,3 milhões de barris/dia. Com isso, sua participação na produção mundial subiu de 41,6% para 41,8%. Os seis países do Oriente Médio pertencentes à Opep (Arábia Saudita, Catar, Emirados Árabes Unidos, Irã e Iraque), com produção agregada de 23,6 milhões de barris/dia de petróleo, mantiveram posições de destaque dentro da organização, representando 69% de sua produção total. Estes países registraram um acréscimo de 2,2% em sua produção entre os anos de 2009 e 2010.

O total da produção no Oriente Médio foi de 25,2 milhões de barris/dia, o que significou um aumento de 2,3% em relação a 2009 e correspondeu a 30,7% do total mundial.

Por regiões, o maior crescimento relativo foi o de 4,7% na região Ásia-Pacífico, que produziu quase 8,4 milhões de barris/dia, em função, principalmente, do aumento de 7,1% na produção chinesa, que alcançou 4,1 milhões de barris/dia.

Na África, o aumento da produção foi de 4,1%, propiciado pelo incremento de 16,5% na Nigéria, que passou de 2,1 milhões de barris/dia em 2009 para 2,4 milhões de barris/dia em 2010.

Por sua vez, a produção de óleo nas Américas Central e do Sul apresentou alta de 3,5%, impulsionada principalmente pelos aumentos na Colômbia, no Peru e no Brasil de, respectivamente, 16,8%, 8,2% e 5,3%. Com o acréscimo no volume de óleo produzido, o Brasil alcançou a 12ª posição entre os maiores produtores mundiais de petróleo em 2010.

A América do Norte produziu 13,8 milhões de barris/dia, o equivalente a 16,8% da produção mundial, após um aumento de 2,5% propiciado pelas altas de 3,3% nos EUA e de 3,5% no Canadá, e apesar da queda de 0,7% no México.

A Europa e a ex-União Soviética foram as únicas regiões a apresentar queda na produção – de 0,5% – em decorrência das diminuições no Uzbequistão, Noruega, Reino Unido, Romênia e Dinamarca, e apesar dos aumentos na Itália, Rússia, Turcomenistão, Azerbaijão e Cazaquistão. Sua produção total foi de 17,7 milhões de barris/dia, o equivalente a 21,5% da produção mundial.

A Rússia manteve, em 2010, a posição de maior produtor mundial de petróleo, com uma média de 10,3 milhões de barris/dia, seguida de perto pela Arábia Saudita, responsável por produzir 10 milhões de barris/dia.

Tabela 1.2: Produção de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Produção de petróleo (mil barris/dia)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	74.906	74.700	77.075	80.568	81.485	81.729	81.544	82.015	80.278	82.095	2,26
América do Norte	13.906	14.069	14.193	14.137	13.696	13.732	13.616	13.152	13.474	13.808	2,48
Canadá	2.677	2.858	3.004	3.085	3.041	3.208	3.297	3.251	3.224	3.336	3,50
Estados Unidos U	7.669	7.626	7.400	7.228	6.895	6.841	6.847	6.734	7.271	7.513	3,33
México	3.560	3.585	3.789	3.824	3.760	3.683	3.471	3.167	2.979	2.958	-0,71
Américas Central e do Sul	6.722	6.619	6.314	6.680	6.898	6.865	6.635	6.676	6.753	6.989	3,51
Argentina	830	818	806	754	725	716	699	682	676	651	-3,75
Brasil ¹	1.337	1.499	1.555	1.542	1.716	1.809	1.833	1.899	2.029	2.137	5,34
Colômbia	627	601	564	551	554	559	561	616	685	801	16,82
Equador	416	401	427	535	541	545	520	514	495	495	0,00
Peru	98	98	92	94	111	116	114	120	145	157	8,18
Trinidad Tobago e	135	155	164	152	171	174	154	149	151	146	-3,22
Venezuela	3.142	2.895	2.554	2.907	2.937	2.808	2.613	2.558	2.438	2.471	1,38
Outros	137	152	153	144	142	139	141	139	133	131	-1,69
Europa e ex-União Soviética	15.450	16.289	16.973	17.580	17.542	17.599	17.815	17.590	17.745	17.661	-0,47
Azerbaijão	301	311	313	315	452	654	869	915	1.033	1.037	0,40
Cazaquistão	836	1.018	1.111	1.297	1.356	1.426	1.484	1.554	1.688	1.757	4,08
Dinamarca	348	371	368	390	377	342	311	287	265	249	-5,78
Itália	86	115	116	113	127	120	122	108	95	106	11,68
Noruega	3.418	3.333	3.264	3.189	2.969	2.779	2.551	2.459	2.358	2.137	-9,35
Reino Unido U	2.476	2.463	2.257	2.028	1.809	1.636	1.638	1.526	1.452	1.339	-7,76
Romênia	130	127	123	119	114	105	99	98	93	89	-4,62
Rússia	7.056	7.698	8.544	9.287	9.552	9.769	9.978	9.888	10.035	10.270	2,35
Turcomenistão	162	182	202	193	192	186	198	207	210	216	2,80
Uzbequistão	171	171	166	152	126	125	114	114	107	87	-18,61
Outros	466	501	509	497	469	458	453	432	411	374	-8,98
Oriente Médio	23.120	21.858	23.442	24.981	25.488	25.675	25.309	26.338	24.629	25.188	2,27
Arábia Saudita	9.209	8.928	10.164	10.638	11.114	10.853	10.449	10.846	9.893	10.007	1,15
Catar	754	764	879	992	1.028	1.110	1.197	1.378	1.345	1.569	16,64
Coveite	2.148	1.995	2.329	2.475	2.618	2.690	2.636	2.782	2.489	2.508	0,79
Emirados Árabes Unidos U	2.551	2.390	2.695	2.847	2.983	3.149	3.053	3.088	2.750	2.849	3,59
Iêmen	455	457	448	420	416	380	345	304	287	264	-7,94
Irã	3.892	3.709	4.183	4.248	4.234	4.286	4.322	4.327	4.199	4.245	1,11
Iraque	2.523	2.116	1.344	2.030	1.833	1.999	2.143	2.428	2.442	2.460	0,71
Omã	960	904	824	786	778	742	715	754	813	865	6,39
Síria	581	548	527	495	450	435	415	398	375	385	2,67
Outros	47	48	48	48	34	32	35	33	37	38	0,72
África	7.897	8.028	8.411	9.336	9.902	9.918	10.218	10.204	9.698	10.098	4,12
Argélia	1.562	1.680	1.852	1.946	2.015	2.003	2.016	1.993	1.818	1.809	-0,47
Angola	742	905	870	1.103	1.405	1.421	1.684	1.875	1.784	1.851	3,76
Chade	-	-	23,56	167,76	173	153	144	127	118	122	3,49
Congo Brazzaville(e)	234	238	217	223	245	278	228	241	270	292	8,12
Egito	758	751	749	721	696	697	710	722	742	736	-0,73
Gabão	301	295	240	235	234	235	230	235	230	245	6,52
Guiné EquatorialE	177	230	266	351	358	342	350	347	307	274	-10,82
Líbia	1.427	1.375	1.485	1.623	1.745	1.815	1.820	1.820	1.652	1.659	0,43
Nigéria	2.274	2.103	2.238	2.431	2.499	2.420	2.305	2.113	2.061	2.402	16,54
Sudão	217	241	265	301	305	331	468	480	479	486	1,46
Tunísia	71	74	68	71	73	70	97	89	83	80	-4,68
Outros	134	135	138	164	154	153	166	162	155	143	-7,86
Ásia-Pacífico	7.811	7.837	7.742	7.854	7.959	7.940	7.951	8.054	7.978	8.350	4,66
Austrália	733	730	624	582	580	551	555	555	520	562	8,10
Brunei	203	210	214	210	206	221	194	175	168	172	2,28
China	3.306	3.346	3.401	3.481	3.637	3.705	3.737	3.809	3.800	4.071	7,13
Índia	727	753	756	773	738	762	769	768	754	826	9,52
Indonésia	1.387	1.289	1.176	1.130	1.090	996	972	1.003	990	986	-0,41
Malásia	719	757	776	793	759	747	763	768	739	716	-3,11
Tailândia	191	204	236	223	265	286	305	321	331	334	0,97
Vietnã	350	354	364	427	398	367	337	317	345	370	7,01
Outros	195	193	195	235	286	305	320	340	329	312	-5,21
Total Opep	30.640	29.261	31.020	33.776	34.951	35.098	34.757	35.722	33.365	34.324	2,88
Total não Opep	44.266	45.439	46.055	46.792	46.534	46.631	46.786	46.293	46.913	47.770	1,83

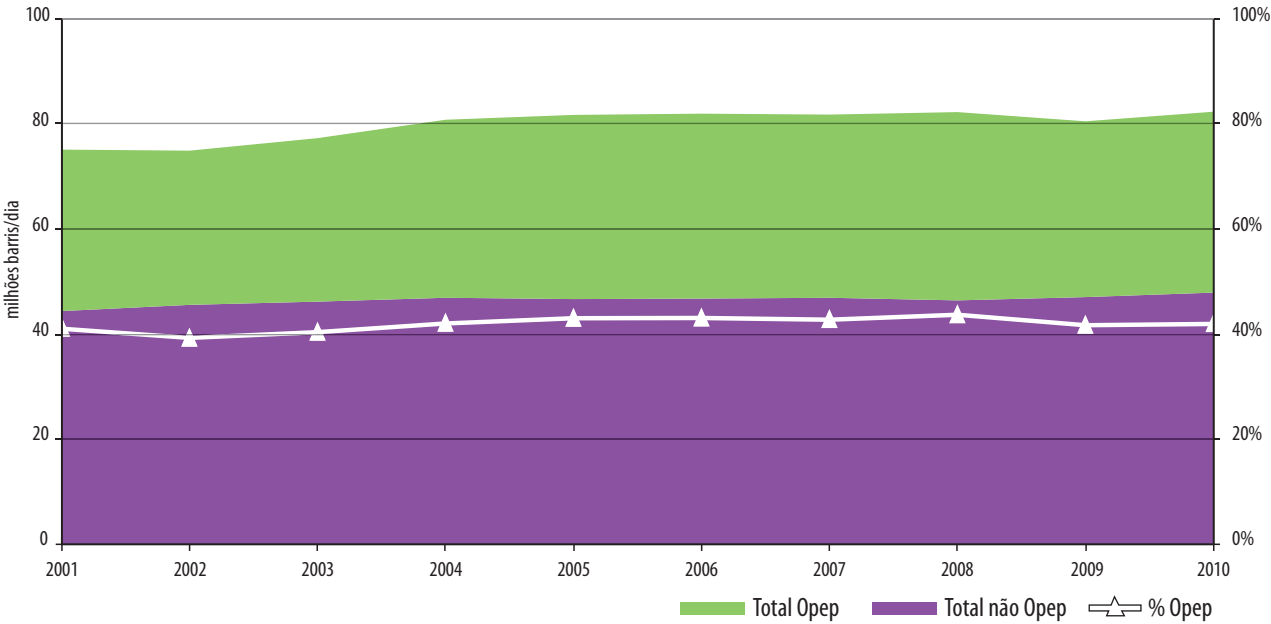
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

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

2. Dados retificados pela BP.

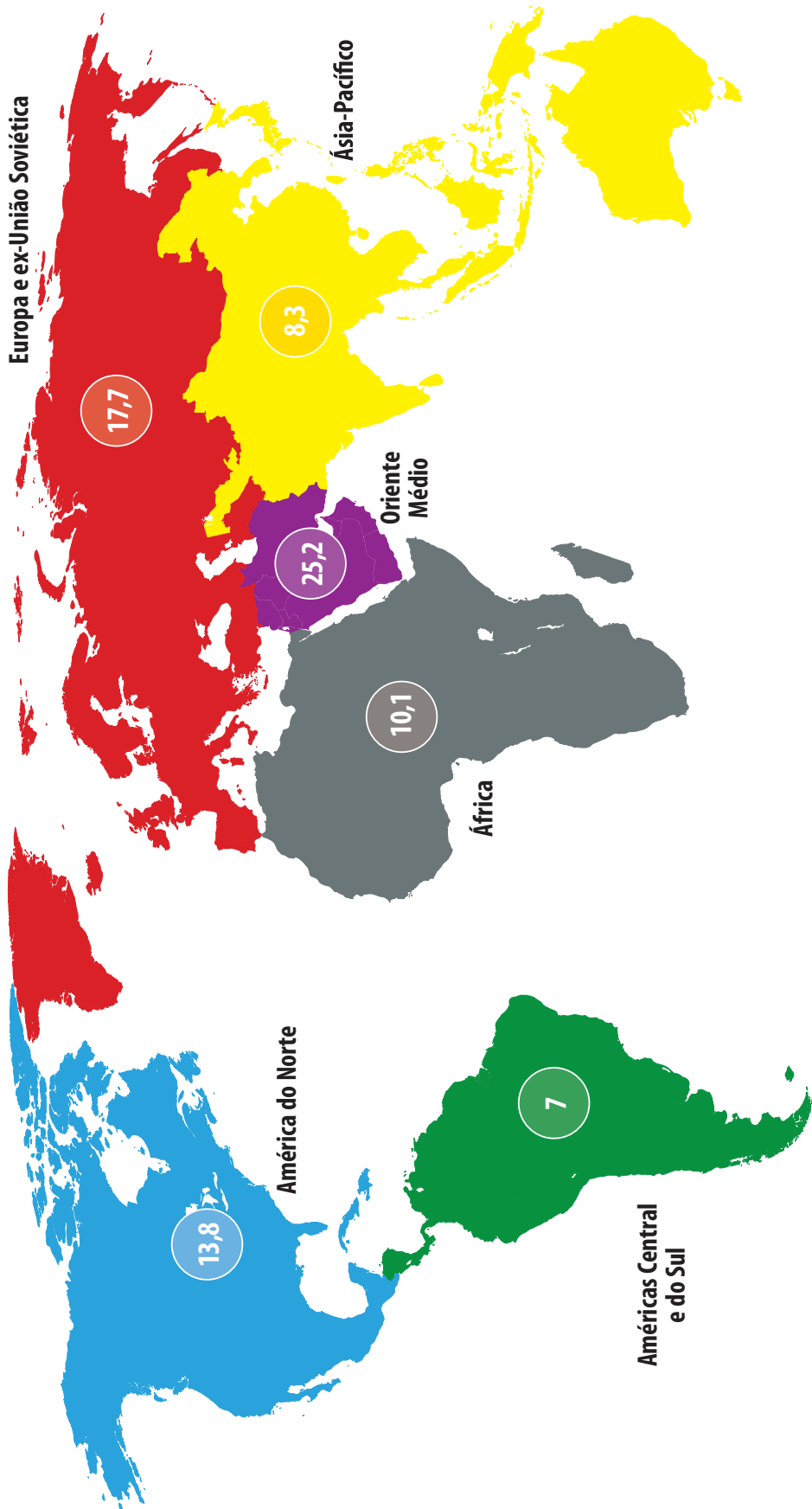
¹Inclui LGN e não inclui óleo de xisto e óleo de areias betuminosas.

Gráfico 1.2: Evolução da produção de petróleo – 2001-2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SPP (tabela 1.2).

Cartograma 1.2: Produção de petróleo, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SDP (tabela 1.2).

1.3 Consumo

Em 2010, o consumo mundial de petróleo foi 3,2% superior a 2009, totalizando 87,4 milhões de barris/dia.

A região que mais consumiu foi Ásia-Pacífico, com um total de 27,2 milhões de barris/dia ou 31,2% do total. O crescimento do consumo em relação a 2009 foi de 5,3%, com destaque para a China que, atrás dos Estados Unidos, foi o país com o segundo maior consumo no mundo, de 9,1 milhões de barris/dia, 10,4% a mais que no ano anterior.

A América do Norte ocupou a segunda posição das regiões com maior consumo no mundo, após crescimento de 2,1%, atingindo 23,4 milhões de barris/dia ou 26,8% do total. Seu desempenho foi impulsionado pelas altas de consumo no Canadá – de 4,5% –, e nos Estados Unidos – de 2% –, maior consumidor de petróleo do mundo, com 21,9% do total ou 19,1 milhões de barris/dia.

Europa e ex-União Soviética tiveram consumo ligeiramente maior que em 2009 – de 0,3% – totalizando 19,5 milhões de barris/dia ou 22,3% do total.

O Oriente Médio, por sua vez, representou 9% do consumo total, com 7,8 milhões de barris/dia, um crescimento de 5,2% em relação a 2009.

As Américas Central e do Sul também registraram alta em seu consumo, em consequência de aumentos em quase todos os países, com exceção do Chile, que apresentou baixa de 6,2%. Com isso, o acréscimo de consumo da região foi de 4,8%, atingindo 6,1 milhões de barris/dia ou 7% do total mundial. O Brasil foi o país com maior alta no consumo na região – de 8,6% – e chegou a 2,6 milhões de barris/dia ou 3% do total mundial. Assim, o País pulou para a sétima posição no ranking de maiores consumidores de petróleo no mundo.

A África, por sua vez, apresentou alta de 3%, com um consumo de 3,3 milhões de barris/dia ou 3,8% do total mundial.

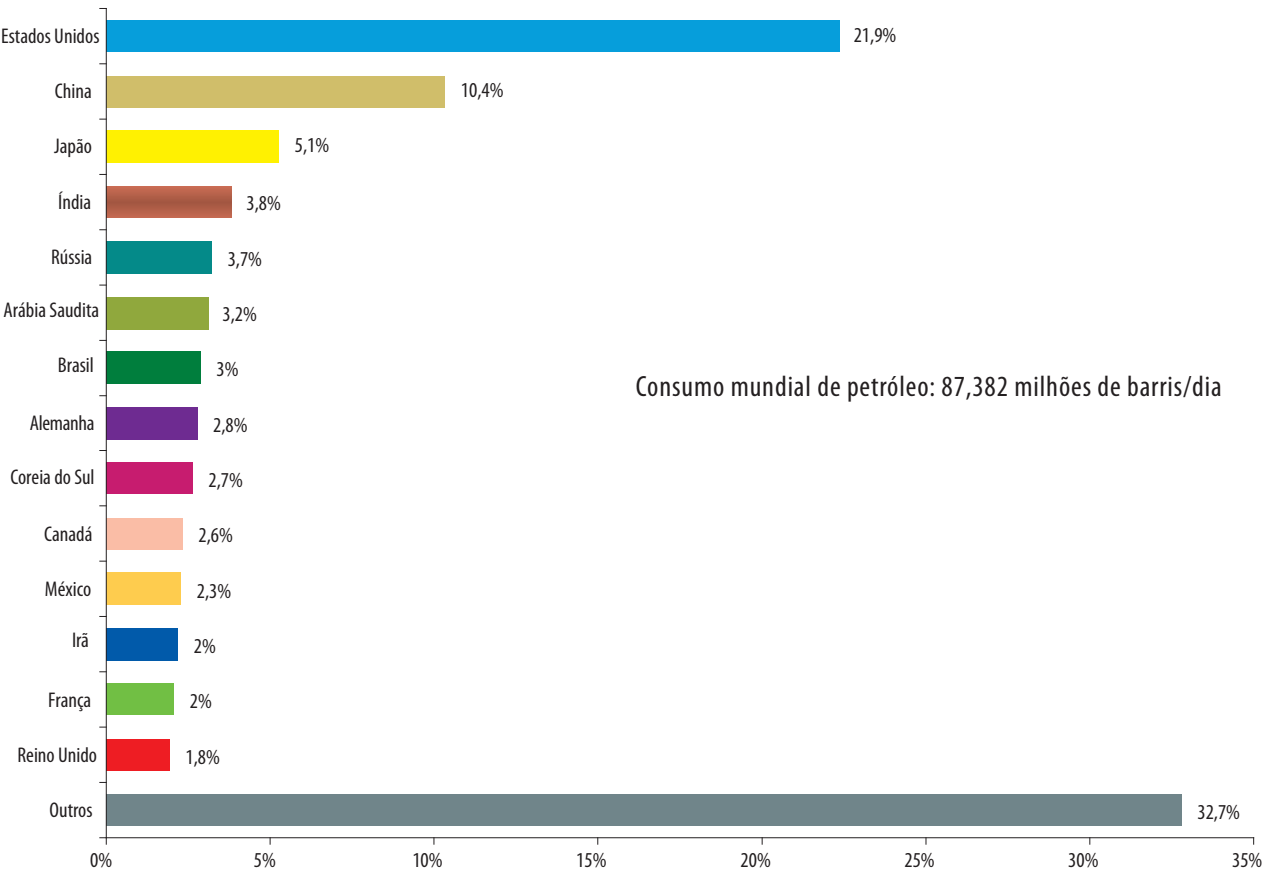
Tabela 1.3: Consumo de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Consumo de petróleo (mil barris/dia)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	77.304	78.268	79.823	82.827	84.126	84.958	86.428	85.999	84.714	87.382	3,15
América do Norte	23.595	23.676	24.058	24.947	25.063	24.955	25.073	23.841	22.946	23.418	2,06
Canadá	2.008	2.051	2.115	2.231	2.229	2.246	2.323	2.288	2.179	2.276	4,46
Estados Unidos	19.649	19.761	20.033	20.732	20.802	20.687	20.680	19.498	18.771	19.148	2,01
México	1.939	1.864	1.909	1.985	2.032	2.021	2.070	2.055	1.996	1.994	-0,07
Américas Central e do Sul	4.956	4.941	4.825	4.946	5.144	5.271	5.622	5.835	5.827	6.104	4,75
Argentina	431	391	403	423	447	468	528	553	521	557	6,95
Brasil	2.047	2.030	2.010	2.020	2.078	2.094	2.234	2.382	2.399	2.604	8,55
Chile	227	225	225	238	251	261	343	353	335	314	-6,18
Colômbia	219	214	214	218	232	241	233	230	228	238	4,18
Equador	131	130	136	140	166	179	193	203	216	226	4,59
Peru	146	146	139	152	152	147	153	172	176	184	4,14
Trinidad Tobago e	28	33	31	36	41	46	47	43	41	43	4,50
Venezuela	622	660	535	582	628	661	682	712	729	765	4,98
Outros	1.106	1.112	1.132	1.138	1.149	1.173	1.210	1.186	1.182	1.174	-0,73
Europa e ex-União Soviética	19.769	19.750	19.966	20.198	20.356	20.498	20.271	20.358	19.448	19.510	0,32
Alemanha	2.787	2.697	2.648	2.619	2.592	2.609	2.380	2.502	2.409	2.441	1,34
Austria	263	269	291	283	292	292	275	277	267	269	0,46
Azerbaijão	79	73	84	90	106	96	91	73	70	73	4,30
Bielorrússia	146	142	146	151	145	162	150	166	188	133	-29,33
Bélgica e Luxemburgo	662	682	738	759	762	748	752	818	679	715	5,34
Bulgária	92	96	111	104	110	117	114	119	124	93	-25,55
Cazaquistão	179	191	209	223	236	239	247	266	253	262	3,31
Dinamarca	202	197	189	186	194	198	200	196	178	180	1,20
Eslováquia	67	75	70	67	80	72	76	82	79	78	-0,96
Espanha	1.469	1.473	1.533	1.600	1.623	1.608	1.629	1.587	1.525	1.505	-1,29
Finlândia	218	222	235	221	229	222	223	222	209	219	4,77
França	2.010	1.953	1.952	1.963	1.946	1.942	1.911	1.889	1.822	1.744	-4,27
Grécia	403	406	395	428	426	444	435	427	407	372	-8,74
Holanda	922	933	943	984	1.049	1.070	1.123	1.069	1.041	1.057	1,54
Hungria	141	139	137	141	163	168	168	164	154	146	-4,82
Itália	1.920	1.915	1.900	1.850	1.798	1.791	1.740	1.661	1.563	1.532	-1,98
Lituânia	55	51	50	53	57	58	58	63	54	55	2,90
Noruega	216	211	229	219	221	226	235	225	230	239	4,12
Polônia	419	430	441	469	487	512	531	549	549	568	3,47
Portugal	321	332	311	315	324	294	296	278	263	261	-0,73
República da Irlanda	182	179	175	181	191	191	195	187	166	158	-4,78
República Tcheca	177	172	184	202	210	207	205	209	204	195	-4,77
Reino Unido	1.704	1.700	1.723	1.766	1.806	1.788	1.716	1.683	1.610	1.590	-1,24
Romênia	211	220	194	224	218	214	218	216	195	192	-1,89
Rússia	2.688	2.730	2.755	2.767	2.777	2.893	2.913	3.036	2.936	3.199	8,98
Suécia	349	356	360	347	349	356	342	333	307	305	-0,40
Suíça	278	264	257	255	260	266	241	256	260	242	-6,97
Turquia	636	647	653	658	648	629	651	657	615	624	1,43
Turcomenistão	82	85	94	96	101	103	111	117	120	125	3,87
Ucrânia	284	282	295	310	296	308	338	323	288	256	-11,18
Uzbequistão	148	145	156	144	111	112	103	101	101	104	2,90
Outros	461	483	509	526	553	562	602	608	581	578	-0,53
Oriente Médio	5.148	5.374	5.615	5.946	6.225	6.497	6.736	7.153	7.433	7.821	5,23
Arábia Saudita	1.622	1.668	1.780	1.913	2.001	2.074	2.200	2.387	2.624	2.812	7,18
Catar	73	84	95	107	122	136	153	174	176	220	24,75
Coveite	253	273	296	327	359	333	338	359	399	413	3,62
Emirados Árabes Unidos	400	439	488	515	553	584	617	654	616	682	10,63
Irã	1.322	1.423	1.509	1.578	1.641	1.728	1.718	1.822	1.787	1.799	0,68
Israel	260	260	267	251	257	251	264	259	246	242	-1,91
Outros	1.218	1.228	1.180	1.255	1.291	1.390	1.446	1.499	1.584	1.653	4,35
África	2.481	2.540	2.611	2.708	2.835	2.824	2.974	3.097	3.195	3.291	3,02
Argélia	198	221	230	239	250	258	286	309	327	327	0,16
Egito	537	524	540	556	616	598	638	680	719	757	5,22
África do Sul	468	480	497	513	514	528	549	528	517	531	2,81
Outros	1.278	1.315	1.344	1.400	1.455	1.439	1.501	1.580	1.632	1.676	2,70
Ásia-Pacífico	21.353	21.987	22.750	24.081	24.503	24.914	25.753	25.715	25.866	27.237	5,30
Austrália	839	839	844	855	886	918	925	936	931	941	1,06
Bangladesh	80	80	83	83	94	93	93	98	100	101	0,52
China	4.859	5.262	5.771	6.738	6.944	7.437	7.817	7.937	8.201	9.057	10,43
Cingapura	706	690	660	739	817	865	941	990	1.067	1.185	11,11
Coreia do Sul	2.259	2.308	2.326	2.283	2.308	2.317	2.389	2.287	2.326	2.384	2,46
Hong Kong	243	267	269	313	285	305	324	293	280	324	15,64
Filipinas	345	329	329	338	315	285	300	265	281	282	0,06
Índia	2.288	2.376	2.420	2.574	2.567	2.571	2.835	3.068	3.211	3.319	3,37
Indonésia	1.160	1.207	1.232	1.306	1.295	1.240	1.270	1.264	1.289	1.304	1,21
Japão	5.394	5.320	5.413	5.238	5.334	5.203	5.029	4.836	4.391	4.451	1,36
Malásia	479	521	513	533	523	512	542	544	538	556	3,30
Nova Zelândia	131	136	147	148	152	155	155	156	147	147	-0,01
Paquistão	365	356	319	324	311	354	385	386	412	410	-0,45
Tailândia	831	886	953	1.040	1.096	1.097	1.088	1.090	1.121	1.128	0,59
Taiwan	936	954	994	1.039	1.049	1.039	1.093	990	983	1.026	4,35
Vietnã	186	205	220	263	258	254	283	300	304	338	11,08
Outros	252	251	256	268	269	270	284	275	283	286	1,26

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SPP.

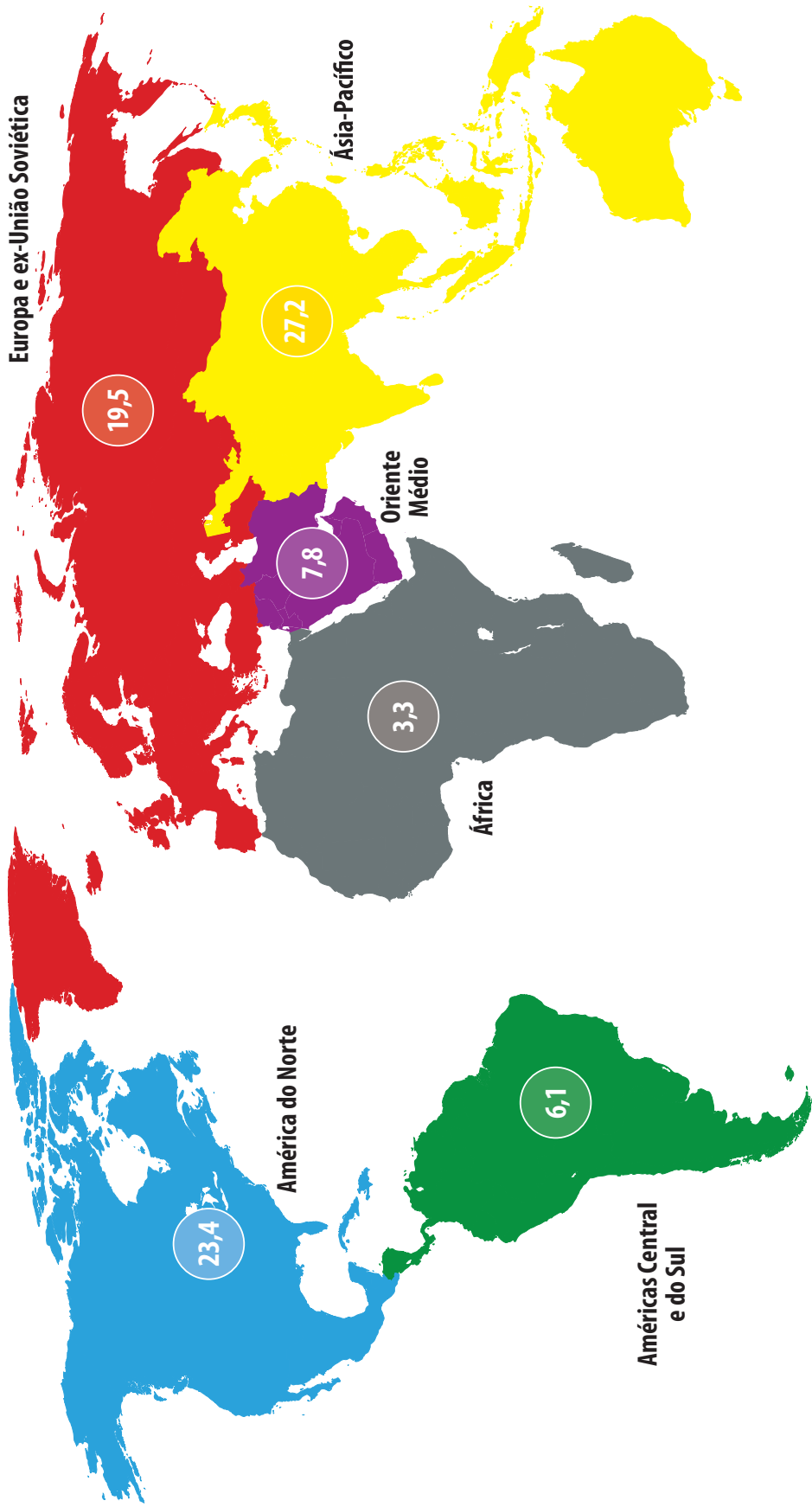
Nota: Dados retificados pela BP.

Gráfico 1.3: Participação de países selecionados no consumo mundial de petróleo – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SPP (tabela 1.3).

Cartograma 1.3: Consumo de petróleo, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SPP (tabela 1.3).

1.4. Refino

Em 2010, a capacidade efetiva de refino instalada no mundo foi de 91,8 milhões de barris/dia, para uma produção mundial de petróleo de 82,1 milhões de barris/dia.

Os Estados Unidos mantiveram o primeiro lugar no ranking de capacidade mundial de refino (19,2% do total), seguidos pela China (11%), Rússia (6,1%), Japão (4,9%) e Índia (4%). Juntos, estes cinco países responderam por 39,6% da capacidade mundial de refino.

O Brasil subiu para o nono lugar no ranking mundial de capacidade de refino, com 2,1 milhões de barris/dia ou 2,3% da capacidade mundial.

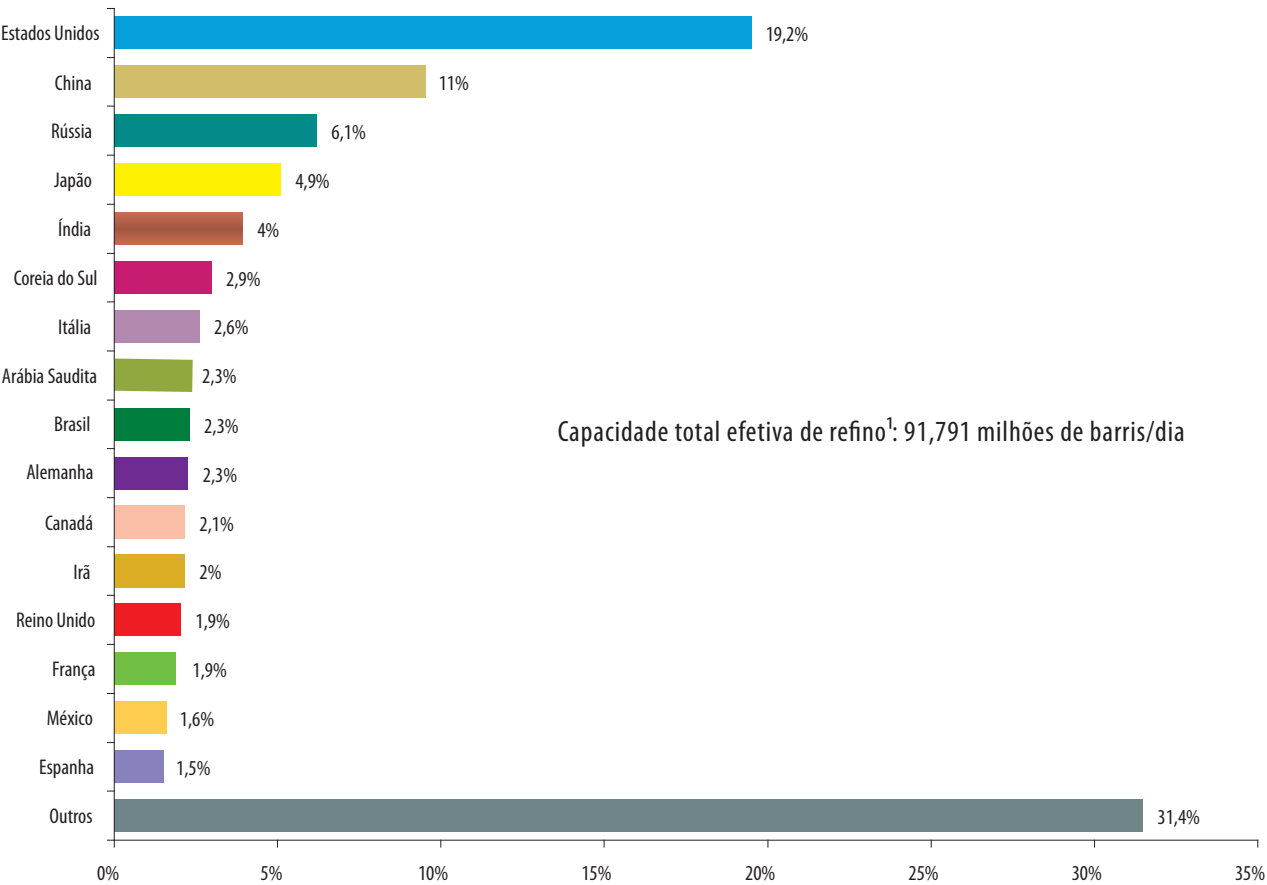
Tabela 1.4: Capacidade total efetiva de refino, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Capacidade total efetiva de refino (mil barris/dia)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	83.469	84.183	84.468	85.355	86.147	87.427	88.552	89.446	91.068	91.791	0,79
América do Norte	20.183	20.143	20.316	20.503	20.698	20.821	20.964	21.086	21.127	20.971	-0,74
Canadá	1.917	1.923	1.959	1.915	1.896	1.914	1.907	1.951	1.976	1.914	-3,14
Estados Unidos	16.785	16.757	16.894	17.125	17.339	17.443	17.594	17.672	17.688	17.594	-0,53
México	1.481	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	-
Américas Central e do Sul	6.246	6.296	6.353	6.377	6.405	6.413	6.502	6.658	6.688	6.707	0,28
Antilhas Holandesas e Aruba	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	-
Argentina	619	619	620	623	627	623	634	634	635	1638	0,47
Brasil	1.849	1.854	1.915	1.915	1.916	1.916	1.935	2.045	2.095	2.095	-
Venezuela	1.269	1.269	1.269	1.284	1.291	1.294	1.303	1.303	1.303	1.303	-
Outros	2.189	2.234	2.229	2.235	2.251	2.260	2.310	2.356	2.335	2.351	0,69
Europa e ex-União Soviética	25.276	25.159	25.005	25.066	24.999	25.042	24.966	24.840	24.761	24.516	-0,99
Alemanha	2.274	2.286	2.304	2.320	2.322	2.390	2.390	2.366	2.362	2.091	-11,48
Bélgica	785	803	805	782	778	774	745	745	823	823	-
Espanha	1.330	1.330	1.347	1.372	1.377	1.377	1.377	1.377	1.377	1.427	3,63
França	1.961	1.987	1.967	1.982	1.978	1.959	1.962	1.971	1.873	1.703	-9,08
Grécia	412	412	412	412	418	425	425	425	425	440	3,53
Holanda	1.278	221.282	1.282	1.284	1.274	1.274	1.236	1.280	1.280	1.274	-0,44
Itália	2.485	2.485	2.485	2.497	2.515	2.526	2.497	2.396	2.396	2.396	-
Noruega	307	310	310	310	310	310	310	310	310	310	-
Reino Unido	1.769	1.785	1.813	1.848	1.819	1.836	1.819	1.827	1.757	1.757	-
Rússia	5.628	5.590	5.454	5.457	5.522	5.599	5.596	5.549	5.527	5.555	0,51
Suécia	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	-
Turquia	713	713	713	693	613	613	613	613	613	613	-
Outros	5.912	5.754	5.691	5.687	5.650	5.537	5.573	5.559	5.596	5.705	1,96
Oriente Médio	6.746	6.915	7.039	7.256	7.284	7.409	7.522	7.598	7.818	7.911	1,19
Arábia Saudita	1.806	1.810	1.890	2.075	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	-
Coveite	759	809	909	931	931	931	931	931	931	931	-
Emirados Árabes Unidos	674	711	645	620	620	620	625	673	673	673	-
Irã	1.597	1.597	1.607	1.642	1.642	1.727	1.772	1.805	1.860	1.860	-
Iraque	740	740	740	740	743	748	755	744	763	856	12,19
Outros	1.170	1.248	1.248	1.248	1.248	1.283	1.339	1.345	1.491	1.491	-
África	3.164	3.228	3.177	3.116	3.224	3.049	3.037	3.171	3.022	3.292	8,93
Ásia-Pacífico	21.853	22.444	22.579	23.037	23.537	24.693	25.561	26.094	27.653	28.394	2,68
Australásia	815	829	756	763	711	694	733	734	734	740	0,78
China	5.643	5.933	6.295	6.603	7.165	7.865	8.399	8.722	9.479	10.121	6,78
Cingapura	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.255	1.385	1.385	1.385	-
Coreia do Sul	2.598	2.598	2.598	2.598	2.598	2.633	2.671	2.712	2.712	2.712	-
Índia	2.261	2.303	2.293	2.558	2.558	2.872	2.983	2.992	3.574	3.703	3,61
Indonésia	1.127	1.092	1.057	1.057	1.057	1.133	1.157	1.068	1.106	1.158	4,70
Japão	4.705	4.721	4.683	4.567	4.529	4.542	4.598	4.650	4.621	4.463	-3,42
Tailândia	874	1.159	1.159	1.159	1.159	1.140	1.197	1.197	1.197	1.197	-
Taiwan	1.064	1.068	1.068	1.068	1.078	1.125	1.125	1.175	1.240	1.253	1,05
Outros	1.512	1.487	1.416	1.410	1.428	1.435	1.443	1.459	1.605	1.662	3,57

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SRP, conforme a Portaria ANP nº 28/1999.

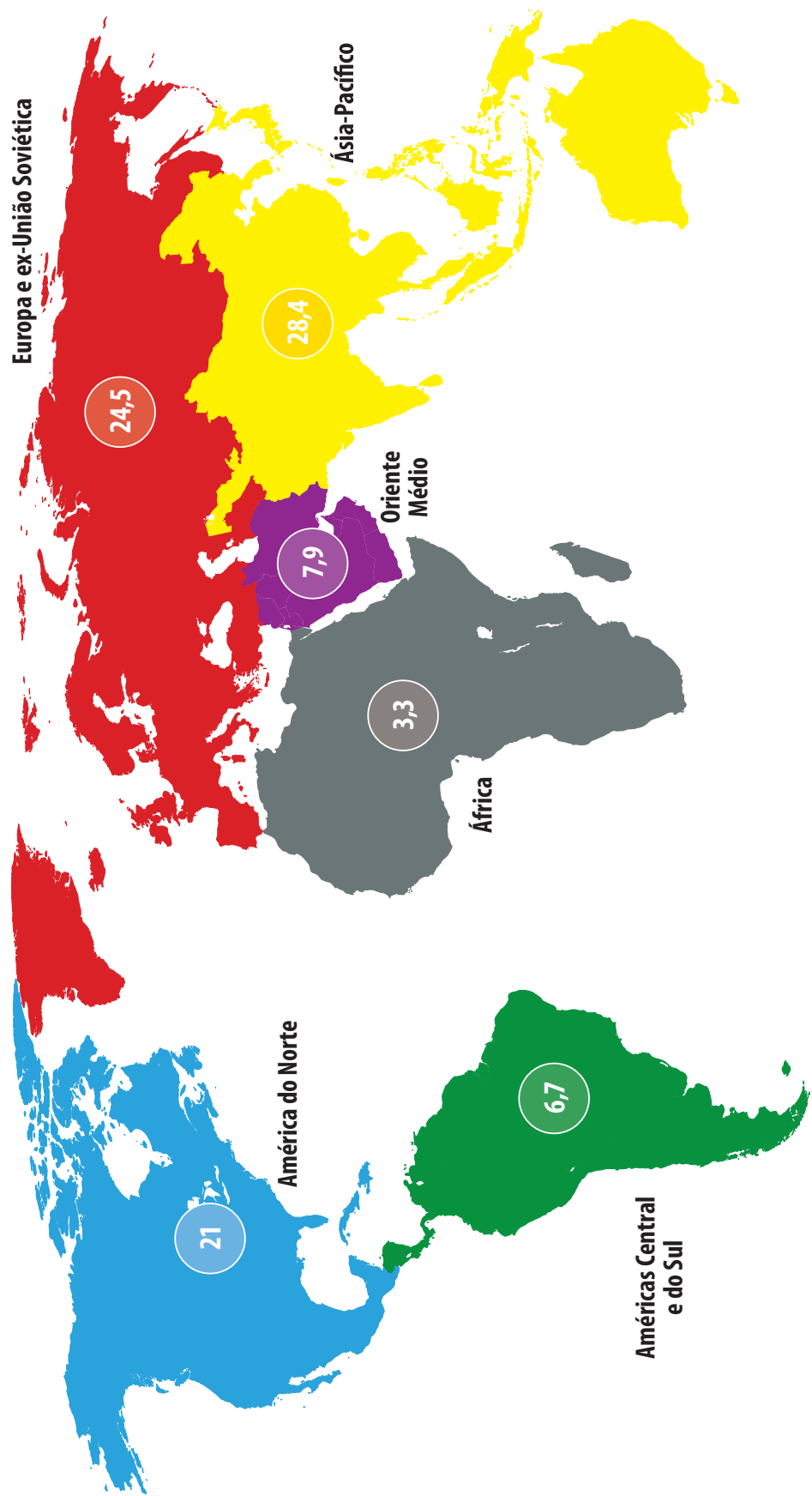
Nota: Dados retificados pela BP.

Gráfico 1.4: Participação de países selecionados na capacidade total efetiva de refino – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SRP (tabela 1.4).
¹Capacidade de destilação atmosférica em barris por calendário-dia.

Cartograma 1.4: Capacidade de refino, segundo Regiões Geográficas (milhões de barris/dia) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SPP (tabela 1.4).

1.5. Preços

Em 2010, o óleo do tipo WTI foi cotado no mercado spot a uma média anual de US\$ 79,39/barril, enquanto o petróleo do tipo Brent, a US\$ 79,39/barril. Com relação a 2009, houve alta de 28,3% e 29%, respectivamente. No entanto, ambos ainda ficaram cerca de US\$ 19/barril abaixo da média alcançada em 2008, ano em que as cotações atingiram um preço recorde.

Em dezembro de 2010, o WTI e o Brent subiram a uma média de US\$ 88,88/barril e US\$ 91,26/barril, nesta ordem, acelerados pelo aumento da demanda no mundo todo e pelas restrições no incremento da produção nos países da Opep.

Nos últimos dez anos, o crescimento médio anual do preço do WTI foi de 13,3%, enquanto o do Brent foi de 14%.

Tabela 1.5: Preços médios no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2001-2010

Petróleo	Preços médios no mercado spot de petróleo (US\$/barris)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brent ¹	24,46	24,98	28,84	38,21	54,42	65,03	72,52	99,04	61,67	79,58	29,04
WTI	25,89	26,09	31,11	41,42	56,50	66,01	72,26	98,58	61,90	79,39	28,25

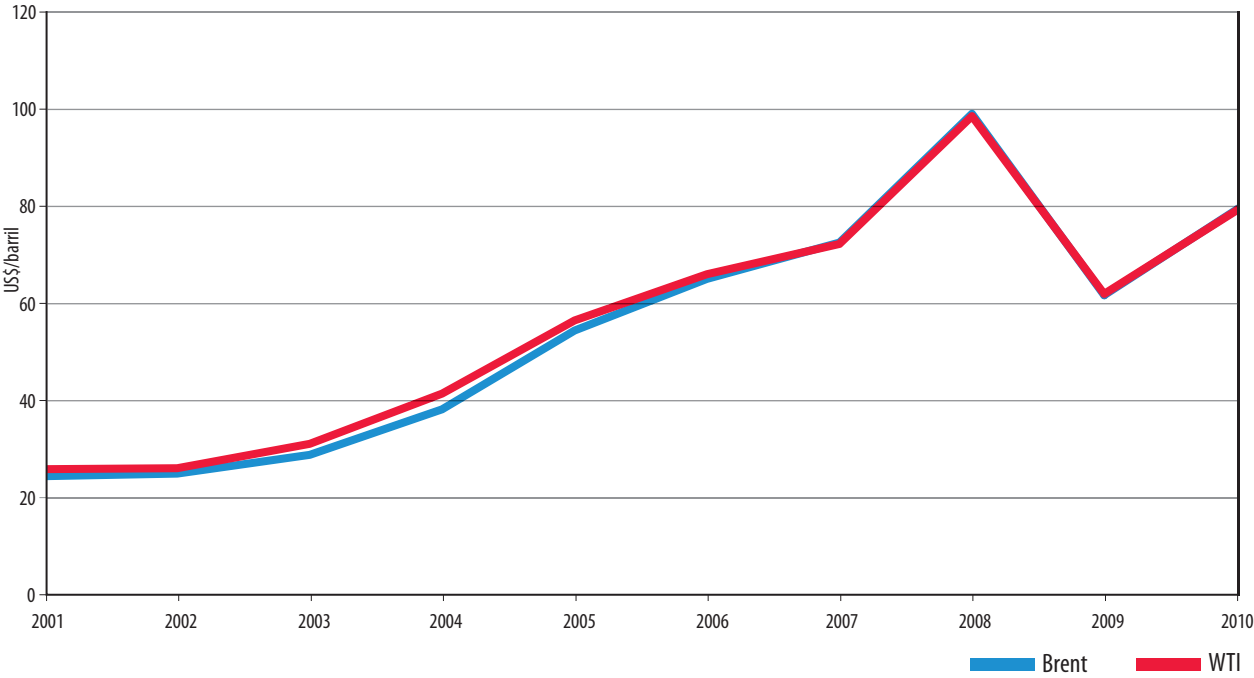
Fonte: Platt´s Crude Oil Marketwire.

Notas: 1. Dólar em valor corrente.

2. Dados revisados pelo Platt's.

¹Os preços médios do petróleo Brent foram calculados a partir dos preços Brent Dated.

Gráfico 1.5: Evolução dos preços médios anuais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent¹ e WTI – 2001-2010

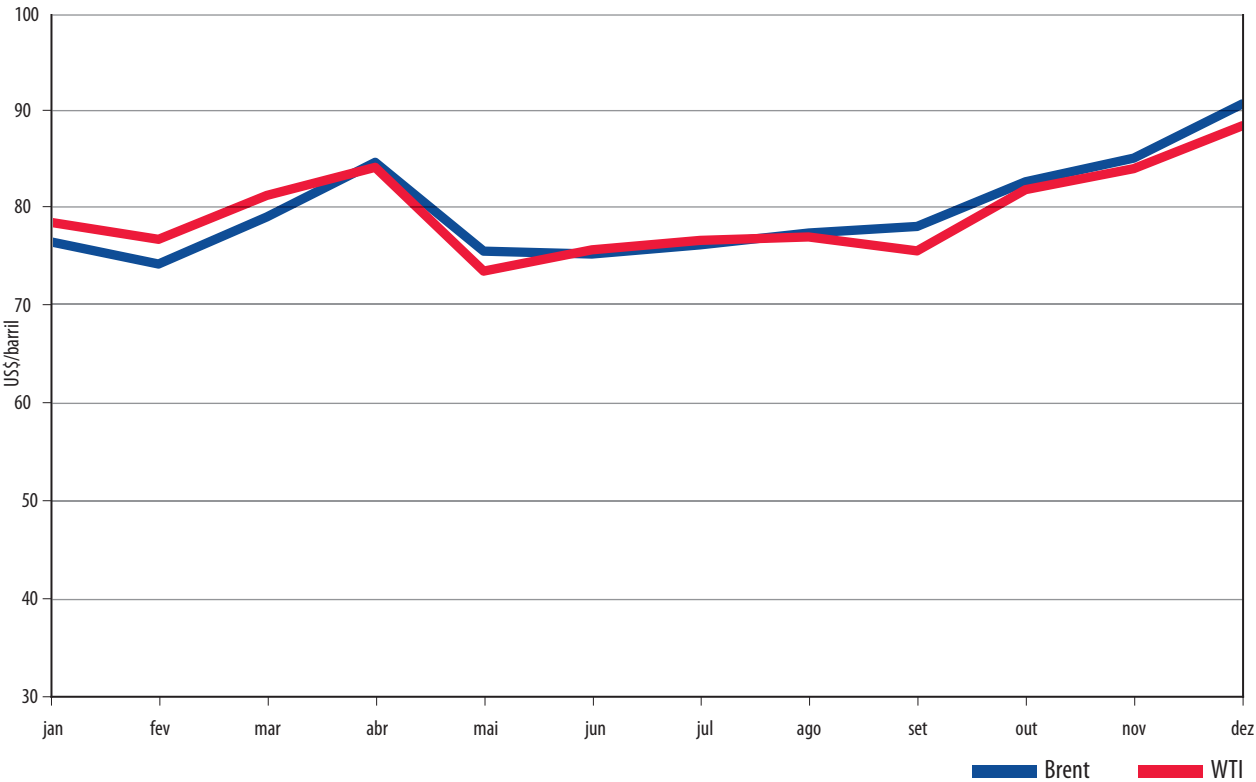


Fonte: Platt's Crude Oil Marktwire (tabela 1.5).

Nota: Dólar em valor corrente.

¹Os preços médios do petróleo Brent foram calculados a partir dos preços Brent Dated.

Gráfico 1.6: Evolução dos preços médios mensais no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent¹ e WTI – 2001-2010



Fonte: Platt's Crude Oil Marktwire (tabela 1.5).

Nota: Dólar em valor corrente.

¹Os preços médios do petróleo Brent foram calculados a partir dos preços Brent Dated.

Gás Natural

1.6. Reservas

Em 2010, as reservas provadas mundiais de gás natural somaram 187 trilhões m^3 , registrando um crescimento de 0,3% em comparação com o ano anterior.

As reservas localizadas nos países da Opep, que concentraram 48,5% do total, apresentaram um crescimento de 0,5%, somando 90,7 trilhões m^3 em 2010.

Por regiões, a maior concentração de reservas provadas de gás natural se localizou no Oriente Médio, com uma ligeira alta de 0,2%, somando 75,7 trilhões m^3 ou 40,5% do total. Em seguida, vieram Europa e ex-União Soviética, com 63,1 trilhões m^3 ou 33,7% do total, após leve aumento de 0,1%.

A região Ásia-Pacífico, com 16,2 trilhões m^3 , registrou crescimento de 2,2% em suas reservas, impulsionada principalmente por Índia e China, que tiveram alta de 30% e 2,1%, nesta ordem. Por sua vez, as reservas da África aumentaram 0,2%, chegando a 14,7 trilhões m^3 . Na América do Norte, as reservas tiveram um ligeiro incremento de 0,1% e se situaram em 9,9 trilhões m^3 .

As Américas Central e do Sul foram as únicas a registrar declínio nas reservas provadas de gás natural – de 0,8% – em consequência das diminuições sofridas na Bolívia, em Trinidad e Tobago e na Argentina de, respectivamente, 59,6%, 10,6% e 8,5%. Em sentido contrário estiveram Brasil e Venezuela, com aumentos de 15,2% e 7,4%. Como resultado, as reservas brasileiras chegaram a 417 bilhões m^3 , situando o País na 34ª colocação na lista de detentores de reservas provadas de gás natural.

Os países que concentraram a maior parte das reservas do mundo foram: Rússia, Irã e Catar, que responderam por 23,9%, 15,8% e 13,5% do total de reservas provadas, respectivamente.

Tabela 1.6: Reservas provadas de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Reservas provadas de gás natural (trilhões m ³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	168,44	168,95	170,44	171,86	172,20	173,94	175,41	182,90	186,44	187,01	0,31
América do Norte	7,69	7,38	7,38	7,47	7,83	8,00	8,88	9,18	9,92	9,93	0,14
Canadá	1,69	1,66	1,60	1,60	1,63	1,64	1,63	1,75	1,73	1,73	-
Estados Unidos	5,20	5,29	5,35	5,45	5,79	5,98	6,73	6,93	7,72	7,72	-
México	0,80	0,42	0,42	0,42	0,41	0,39	0,51	0,50	0,48	0,49	2,98
Américas Central e do Sul	7,01	6,97	6,82	6,96	6,84	7,24	7,36	7,41	7,47	7,41	-0,83
Argentina	0,76	0,66	0,61	0,54	0,44	0,45	0,44	0,40	0,38	0,35	-8,52
Bolívia	0,78	0,81	0,78	0,76	0,74	0,74	0,71	0,71	0,70	0,28	-59,57
Brasil	0,22	0,24	0,24	0,32	0,30	0,34	0,36	0,36	0,36	0,42	15,23
Colômbia	0,13	0,12	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	-
Peru	0,25	0,25	0,25	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,35	0,35	-
Trinidad e Tobago	0,58	0,59	0,53	0,53	0,53	0,48	0,48	0,44	0,41	0,36	-10,62
Venezuela	4,18	4,18	4,22	4,29	4,31	4,71	4,84	4,98	5,08	5,46	7,43
Outros	0,12	0,12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-6,46
Europa e ex-União Soviética	56,77	56,74	57,78	57,37	57,26	57,06	56,99	62,22	63,00	63,08	0,13
Alemanha	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13	0,12	0,10	0,08	0,07	-11,84
Azerbaijão	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,24	1,31	1,26	1,27	0,53
Cazaquistão	1,78	1,83	1,83	1,83	1,83	1,84	1,88	1,82	1,88	1,85	-1,89
Dinamarca	0,14	0,13	0,14	0,13	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,05	-18,75
Holanda	1,47	1,43	1,36	1,33	1,28	1,22	1,17	1,14	1,17	1,17	-
Itália	0,17	0,16	0,12	0,11	0,11	0,09	0,08	0,06	0,08	0,08	-
Noruega	2,19	2,12	2,46	2,39	2,36	2,30	2,31	2,22	2,05	2,04	-0,20
Polônia	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	-
Reino Unido	1,10	1,00	0,91	0,83	0,48	0,41	0,34	0,29	0,26	0,26	-
Romênia	0,32	0,31	0,31	0,30	0,63	0,63	0,63	0,62	0,61	0,60	-1,80
Rússia	42,35	42,53	43,44	43,26	43,28	43,27	43,32	43,30	44,38	44,76	0,87
Turcomenistão	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	8,10	8,05	8,03	-0,19
Ucrânia	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,97	0,96	0,94	-2,10
Uzbequistão	1,67	1,67	1,68	1,68	1,67	1,69	1,69	1,68	1,62	1,56	-3,88
Outros	0,45	0,44	0,43	0,43	0,44	0,43	0,45	0,44	0,43	0,28	-33,48
Oriente Médio	70,79	71,09	71,52	72,42	72,72	73,48	72,90	73,69	75,52	75,67	0,20
Arábia Saudita	6,46	6,65	6,75	6,76	6,82	7,07	7,30	7,57	7,92	8,02	1,21
Barém	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	-
Catar	25,78	25,78	25,34	25,36	25,64	25,54	25,46	25,37	25,32	25,32	-
Coveite	1,56	1,56	1,57	1,57	1,57	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	-
Emirados Árabes Unidos	6,06	6,05	6,05	6,08	6,12	6,44	6,44	6,09	6,09	6,03	-0,98
Iêmen	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	-0,31
Irã	26,00	26,10	26,69	27,57	27,50	27,58	26,85	28,13	29,61	29,61	-
Iraque	3,11	3,11	3,19	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	-
Omã	0,95	0,95	0,99	1,00	1,00	0,98	0,98	0,69	0,69	0,69	-
Síria	0,24	0,25	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	-2,75
Outros	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,22	132,58
África	13,13	13,76	13,86	14,20	14,07	14,38	14,62	14,64	14,69	14,73	0,23
Argélia	4,52	4,52	4,55	4,55	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	-
Egito	1,56	1,66	1,72	1,87	1,90	2,05	2,07	2,15	2,19	2,21	0,91
Líbia	1,31	1,50	1,49	1,49	1,32	1,42	1,54	1,54	1,55	1,55	-
Nigéria	4,63	5,00	5,06	5,23	5,15	5,21	5,29	5,29	5,29	5,29	-
Outros	1,11	1,08	1,04	1,06	1,20	1,20	1,22	1,15	1,16	1,17	1,21
Ásia-Pacífico	13,05	13,00	13,09	13,44	13,49	13,78	14,65	15,76	15,84	16,19	2,23
Austrália	2,67	2,53	2,38	2,32	2,35	2,37	2,29	3,09	2,92	2,92	-
Bangladesh	0,34	0,34	0,43	0,42	0,41	0,38	0,37	0,34	0,36	0,37	0,58
Brunei	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,33	0,34	0,32	0,31	0,30	-2,51
China	1,37	1,27	1,34	1,45	1,53	1,68	2,26	2,46	2,75	2,81	2,06
Índia	0,76	0,75	0,85	0,92	1,10	1,08	1,06	1,09	1,12	1,45	30,04
Indonésia	2,60	2,56	2,56	2,77	2,48	2,63	3,00	3,18	3,04	3,07	0,98
Malásia	2,48	2,52	2,46	2,46	2,48	2,48	2,38	2,38	2,40	2,40	-
Mianmar	0,35	0,45	0,41	0,49	0,54	0,54	0,49	0,35	0,33	0,33	-
Paquistão	0,75	0,76	0,79	0,80	0,85	0,85	0,85	0,84	0,82	0,82	0,70
Papua Nova Guiné	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	-0,03
Tailândia	0,38	0,44	0,42	0,35	0,30	0,33	0,32	0,34	0,31	0,31	-
Vietnã	0,19	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,48	0,56	0,68	0,62	-9,52
Outros	0,39	0,39	0,46	0,46	0,45	0,45	0,38	0,36	0,35	0,35	-0,91
Total Opep	83,61	84,45	84,91	86,07	86,10	87,43	87,19	88,43	90,32	90,73	0,46
Total não Opep	84,83	84,49	85,54	85,79	86,10	86,52	88,22	94,47	96,12	96,28	0,16

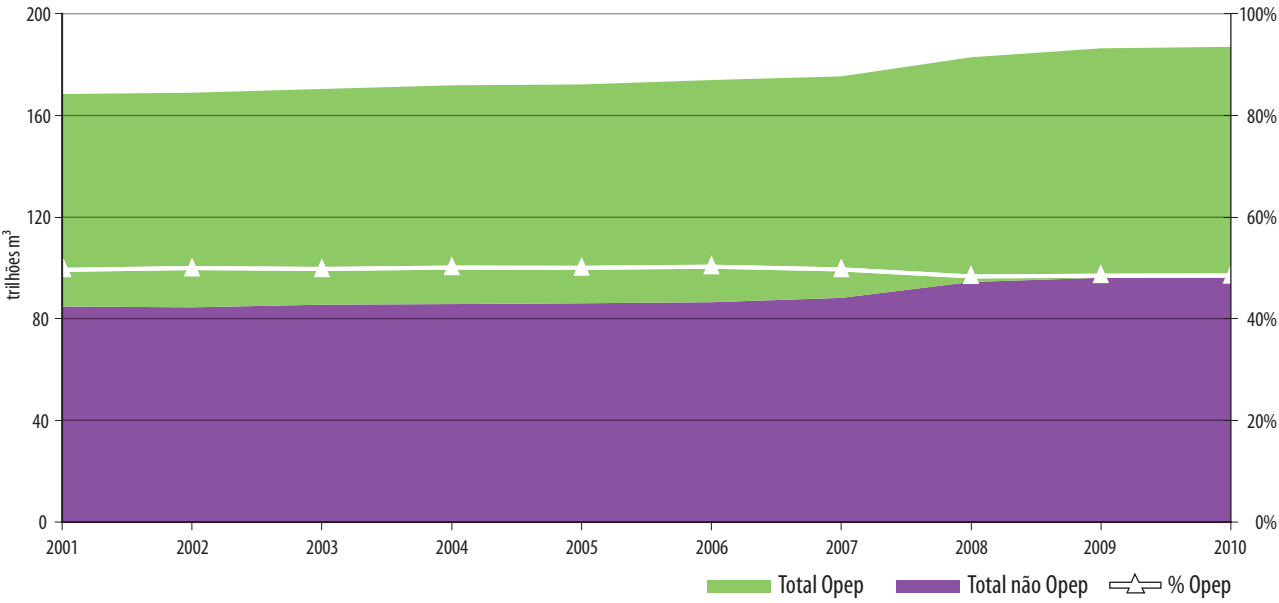
Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Portaria ANP nº 9/2000.

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

2. Dados retificados pela BP.

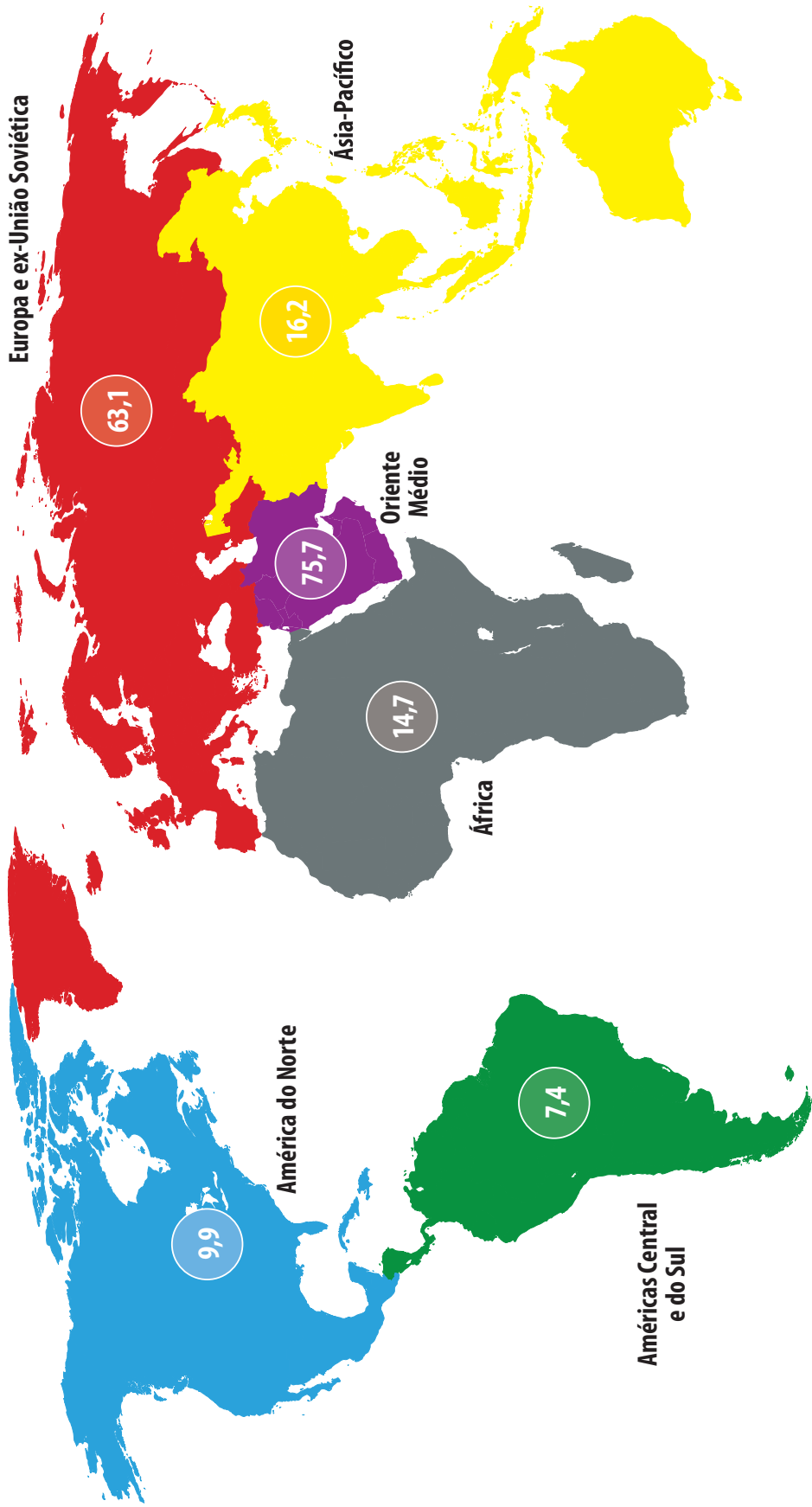
3. Em relação aos dados de reserva do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural”.

Gráfico 1.7: Evolução das reservas provadas de gás natural – 2001-2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP (tabela 1.6).

Cartograma 1.5: Reservas provadas de gás natural, segundo Regiões Geográficas (trilhões m³) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SDP (tabela 1.6).

1.7. Produção

Em 2010, a produção mundial de gás natural alcançou 3,2 trilhões m³, apresentando alta de 7,3% em relação a 2009.

Os países da Opep tiveram crescimento de 10,3% em sua produção, chegando a 561 bilhões m³, enquanto a produção dos não Opep subiu 6,7%, atingindo 2,6 trilhões m³ ou 82,4% do total mundial. A participação da Opep passou de 17,1% para 17,6%.

Entre 2009 e 2010, todas as regiões registraram aumento em suas produções. O Oriente Médio exibiu a maior taxa de crescimento – de 13,2% – atingindo o volume de 460,7 bilhões m³. Esta alta foi propiciada, entre outras, pela produção do Iêmen, que saltou de 775 milhões m³ para 6,2 bilhões m³, após incremento de 704,6%.

Em valores absolutos, Europa e ex-União Soviética apresentaram o maior acréscimo na produção – de 73,3 bilhões m³ –, equivalente a 7,6%. Esta região se manteve como a maior produtora de gás natural do mundo em 2010, quando atingiu 1 trilhão m³, ou 32,7% do total mundial.

Na região Ásia-Pacífico, o aumento na produção foi de 10,5%, enquanto na África foi de 4,9% e na América do Norte de 3,1%.

As Américas Central e do Sul registraram alta de 6,2% em sua produção, equivalente a 161,2 bilhões m³, propiciada pelos crescimentos no Peru, no Brasil e na Bolívia de, respectivamente, 108,4%, 23,5% e 16,8%.

O Brasil, com uma produção de 14,4 bilhões m³, ocupou a 35ª posição entre os maiores produtores mundiais. Os Estados Unidos produziram o maior volume de gás natural registrado em 2010 (19,1% do total), seguido da Rússia (18,4%) e do Canadá (5%).

Vale ressaltar que os valores da produção de gás natural no mundo não incluem queima, perda e reinjeção, o que os diferencia da metodologia de cálculo realizado aqui no Brasil, que considera no valor total da produção os volumes de reinjeção, queimas, perdas e consumo próprio. Isso justifica a diferença de valores que constam nesta Seção e na tabela 2.11 da Seção 2.

Tabela 1.7: Produção de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

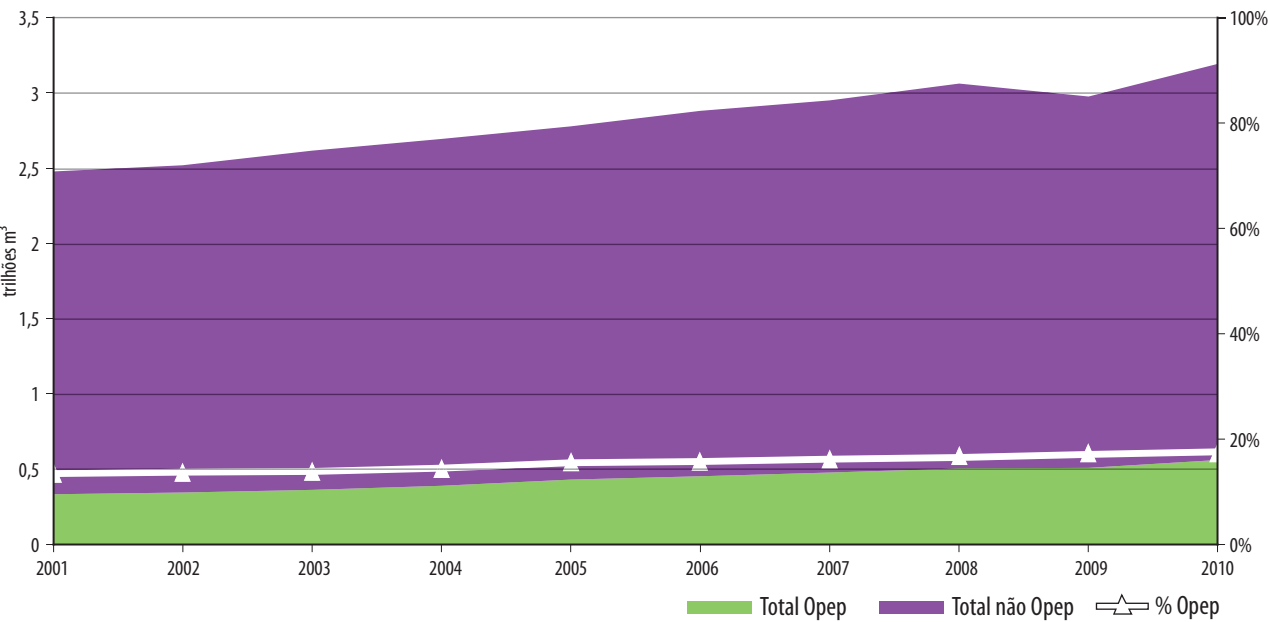
Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Produção de gás natural (bilhões m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	2.478,0	2.519,4	2.616,5	2.694,0	2.778,0	2.880,7	2.950,5	3.062,1	2.975,9	3.193,3	7,31
América do Norte	780,1	763,3	766,6	752,8	743,3	763,9	781,6	801,5	801,6	826,1	3,06
Canadá	186,5	187,9	184,7	183,7	187,1	188,4	182,5	176,4	163,9	159,8	-2,47
Estados Unidos	555,5	536,0	540,8	526,4	511,1	524,0	545,6	570,8	582,8	611,0	4,85
México	38,2	39,4	41,1	42,6	45,0	51,5	53,6	54,2	54,9	55,3	0,66
Américas Central e do Sul	104,5	106,7	118,7	131,7	138,6	151,1	152,5	157,6	151,9	161,2	6,15
Argentina	37,1	36,1	41,0	44,9	45,6	46,1	44,8	44,1	41,4	40,1	-3,03
Bolívia	4,7	4,9	6,4	9,8	11,9	12,9	13,8	14,3	12,3	14,4	16,83
Brasil	7,7	9,2	10,0	11,0	11,0	11,3	11,2	13,7	11,7	14,4	23,52
Colômbia	6,1	6,2	6,1	6,4	6,7	7,0	7,5	9,1	10,5	11,3	7,20
Peru	0,4	0,4	0,5	0,9	1,5	1,8	2,7	3,4	3,5	7,2	108,35
Trinidad e Tobago	15,5	18,0	26,3	27,3	31,0	36,4	39,0	39,3	40,6	42,4	4,38
Venezuela	29,6	28,4	25,2	28,4	27,4	31,5	29,5	30,0	28,7	28,5	-0,69
Outros	3,5	3,4	3,1	3,1	3,4	4,1	3,9	3,7	3,2	2,9	-9,88
Europa e ex-União Soviética	946,6	967,6	1.001,9	1.032,3	1.038,0	1.051,7	1.053,2	1.086,5	969,8	1.043,1	7,56
Alemanha	17,0	17,0	17,7	16,4	15,8	15,6	14,3	13,0	12,2	10,6	-12,73
Azerbaijão	5,0	4,7	4,6	4,5	5,2	6,1	9,8	14,8	14,8	15,1	2,16
Cazaquistão	10,5	10,2	12,6	20,0	22,6	23,9	26,8	29,8	32,5	33,6	3,34
Dinamarca	8,4	8,4	8,0	9,4	10,4	10,4	9,2	10,1	8,4	8,2	-3,03
Holanda	62,4	60,3	58,1	68,5	62,5	61,6	60,5	66,6	62,7	70,5	12,44
Itália	14,0	13,4	12,7	11,9	11,1	10,1	8,9	8,5	7,3	7,6	3,61
Noruega	53,9	65,5	73,1	78,5	85,0	87,6	89,7	99,3	103,7	106,4	2,51
Polônia	3,9	4,0	4,0	4,4	4,3	4,3	4,3	4,1	4,1	4,1	0,48
Reino Unido	105,8	103,6	102,9	96,4	88,2	80,0	72,1	69,6	59,7	57,1	-4,29
Romênia	13,6	13,2	13,0	12,8	12,4	11,9	11,5	11,4	11,3	10,9	-2,85
Rússia	526,2	538,8	561,5	573,3	580,1	595,2	592,0	601,7	527,7	588,9	11,62
Turcomenistão	46,4	48,4	53,5	52,8	57,0	60,4	65,4	66,1	36,4	42,4	16,42
Ucrânia	16,6	17,0	17,6	18,4	18,6	18,7	18,7	19,0	19,3	18,6	-3,76
Uzbequistão	52,0	51,9	52,0	54,2	54,0	54,5	59,1	62,2	60,0	59,1	-1,51
Outros	10,9	11,2	10,6	11,0	10,9	11,5	10,8	10,3	9,7	10,0	3,03
Oriente Médio	233,3	247,2	262,9	285,1	319,9	339,1	357,8	384,3	407,1	460,7	13,17
Arábia Saudita	53,7	56,7	60,1	65,7	71,2	73,5	74,4	80,4	78,5	83,9	7,00
Bahrein	9,1	9,5	9,6	9,8	10,7	11,3	11,8	12,7	12,8	13,1	2,43
Catar	27,0	29,5	31,4	39,2	45,8	50,7	63,2	77,0	89,3	116,7	30,70
Coveite	10,5	9,5	11,0	11,9	12,2	12,5	12,1	12,8	11,2	11,6	3,49
Emirados Árabes Unidos	44,9	43,4	44,8	46,3	47,8	49,0	50,3	50,2	48,8	51,0	4,51
Iêmen	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	6,2	704,64
Irã	66,0	75,0	81,5	84,9	103,5	108,6	111,9	116,3	131,2	138,5	5,60
Iraque	2,8	2,4	1,6	1,0	1,5	1,5	1,5	1,9	1,2	1,3	8,70
Omã	14,0	15,0	16,5	18,5	19,8	23,7	24,0	24,1	24,8	27,1	9,43
Síria	5,0	6,1	6,2	6,4	5,5	5,7	5,6	5,3	5,7	7,8	37,33
Outros	0,3	0,3	0,3	1,5	1,9	2,6	3,0	3,7	3,1	3,5	14,98
África	131,5	134,4	144,9	154,7	174,3	191,2	203,1	211,5	199,2	209,0	4,91
Argélia	78,2	80,4	82,8	82,0	88,2	84,5	84,8	85,8	79,6	80,4	1,08
Egito	25,2	27,3	30,1	33,0	42,5	54,7	55,7	59,0	62,7	61,3	-2,17
Libia	6,2	5,9	5,5	8,1	11,3	13,2	15,3	15,9	15,9	15,8	-0,63
Nigéria	14,9	14,2	19,2	22,8	22,4	28,4	35,0	35,0	24,8	33,6	35,66
Outros	6,9	6,6	7,2	8,9	9,9	10,4	12,3	15,8	16,3	17,8	9,39
Ásia-Pacífico	282,0	300,2	321,6	337,4	363,9	383,7	402,2	420,7	446,4	493,2	10,49
Austrália	32,1	32,2	32,7	35,8	37,2	40,2	41,9	41,6	47,9	50,4	5,14
Bangladesh	10,7	11,4	12,3	13,2	14,5	15,3	16,3	17,9	19,7	20,0	1,29
Brunei	11,4	11,5	12,4	12,2	12,0	12,6	12,3	12,2	11,4	12,2	6,71
China	30,3	32,7	35,0	41,5	49,3	58,6	69,2	80,3	85,3	96,8	13,48
Índia	26,4	27,6	29,5	29,2	29,6	29,3	30,1	30,5	39,2	50,9	29,75
Indonésia	63,3	69,7	73,2	70,3	71,2	70,3	67,6	69,7	71,9	82,0	14,01
Malásia	46,9	48,3	51,8	53,9	61,1	63,3	64,6	64,7	64,1	66,5	3,72
Mianmar	7,0	8,4	9,6	10,2	12,2	12,6	13,5	12,4	11,5	12,1	4,85
Paquistão	22,7	24,6	30,4	34,5	35,5	36,1	36,8	37,5	38,4	39,5	2,71
Tailândia	19,6	20,5	21,5	22,4	23,7	24,3	26,0	28,8	30,9	36,3	17,42
Vietnã	2,0	2,4	2,4	4,2	6,4	7,0	7,1	7,5	8,0	9,4	16,75
Outros	9,5	10,9	10,7	10,1	11,1	14,2	16,9	17,7	17,9	17,3	-3,43
Total Opep	333,8	345,3	363,1	390,2	431,3	453,4	478,1	505,3	509,0	561,3	10,28
Total não Opep	2.144,2	2.174,1	2.253,4	2.303,8	2.346,7	2.427,4	2.472,5	2.556,7	2.466,9	2.632,0	6,69

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

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

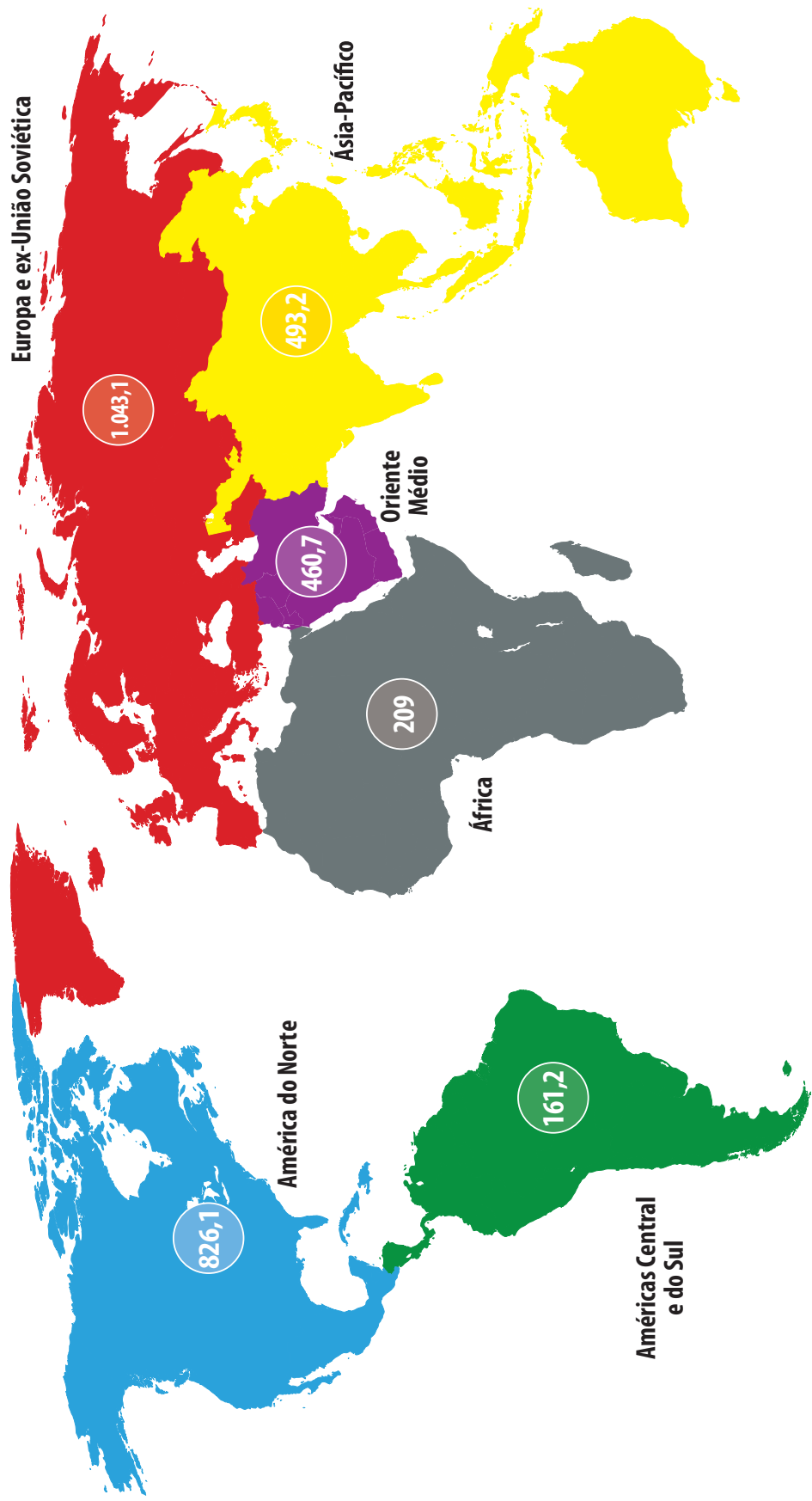
2. Dados retificados pela BP.

Gráfico 1.8: Evolução da produção de gás natural – 2001-2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SDP (tabela 1.7).

Cartograma 1.6: Produção de gás natural, segundo Regiões Geográficas (bilhões m³) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SDP (tabela 1.7).

1.8 Consumo

Em 2010, o consumo mundial de gás natural registrou um crescimento recorde de 7,4%, o maior desde 1984, e quase chegou à marca de 3,2 trilhões m³. Este número foi impulsionado pelas altas exibidas em todas as regiões.

O maior aumento relativo foi verificado na região Ásia-Pacífico, de 12,6%, cujo consumo beirou os 568 bilhões m³. Este resultado foi influenciado pela grande ampliação da demanda em países como China, Coreia do Sul, Hong Kong, Índia, Tailândia e Taiwan, que consumiram, respectivamente, mais 21,8%, 26,5%, 24,3%, 21,5%, 15% e 24,3% que em 2009.

Em valores absolutos, o maior crescimento no consumo foi registrado na Europa e na ex-União Soviética, de 76,7 bilhões m³ ou 7,2%. Em ordem de importância, esta é a região que mais consome gás natural no mundo: 1,1 trilhão m³ ou 35,9% do total. A Rússia, segundo maior consumidor, foi responsável por 13,1% do consumo mundial.

Na América do Norte, houve alta de 4,8% no consumo, propiciada pelo resultado nos Estados Unidos que, em termos volumétricos, foi o país que obteve o maior aumento – 36,6 bilhões m³ ou 5,7% –, atingindo 683 bilhões m³. Assim, manteve-se em primeiro lugar no ranking do consumo mundial de gás natural, com uma participação de 21,6%.

Por sua vez, o Oriente Médio registrou crescimento de 6,2% em seu consumo, que ficou em 366 bilhões m³, enquanto a África o fez também em 6,2%, para 105 bilhões m³.

Nas Américas Central e do Sul, o aumento do consumo foi de 9,3%, propiciado, entre outros, pelo incremento de 33,8% no Brasil, cujo consumo foi de 26,5 bilhões m³ em 2010. O País ocupou a 32ª posição entre os consumidores de gás natural, com uma participação de 0,8% do total mundial.

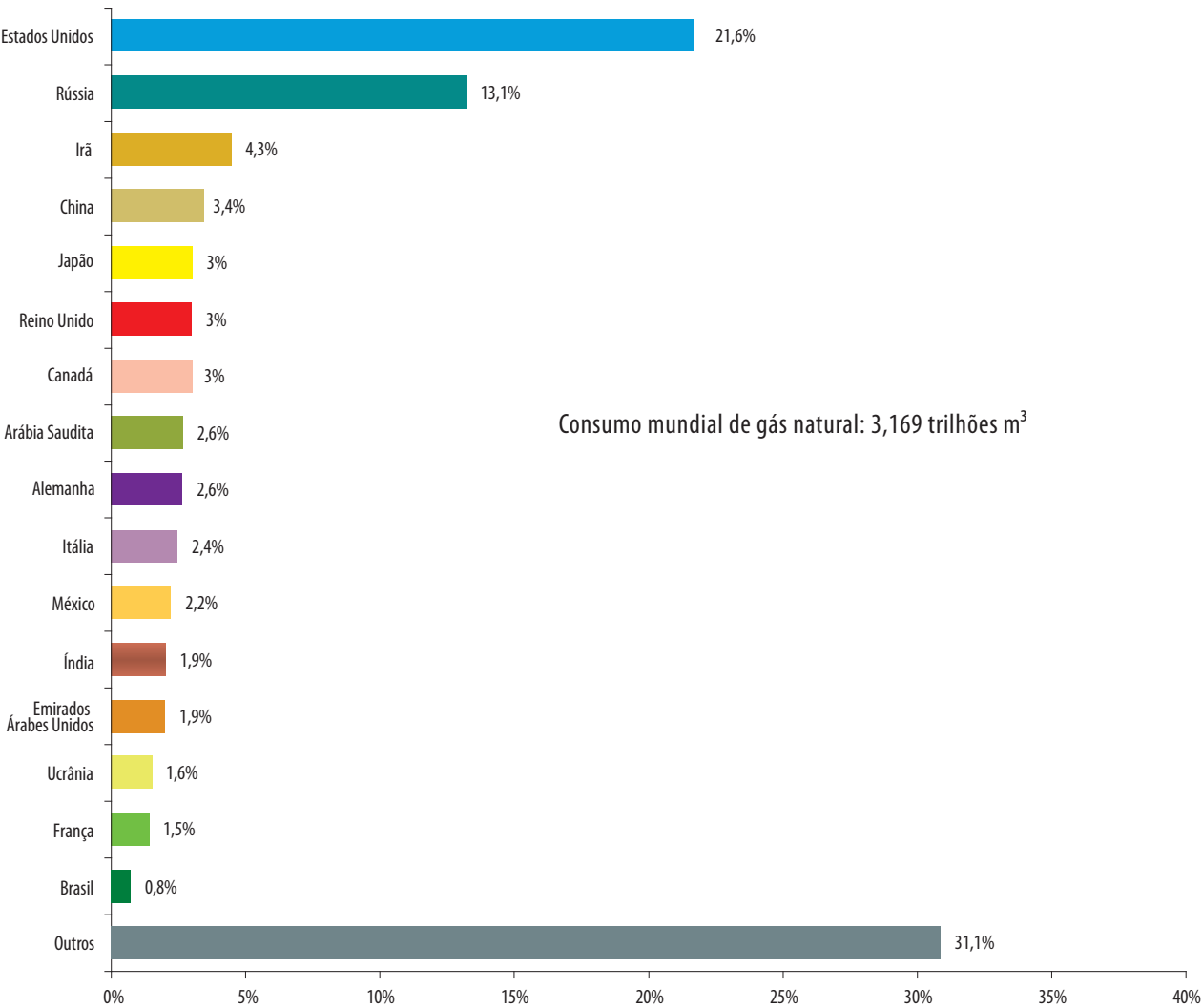
Tabela 1.8: Consumo de gás natural, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Consumo de gás natural (bilhões m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	2.434,2	2.497,2	2.581,9	2.666,2	2.751,4	2.810,4	2.912,7	2.990,7	2.916,3	3.126,1	7,19
América do Norte	759,6	787,0	778,6	782,5	774,9	771,9	812,1	820,8	807,7	846,1	4,75
Canadá	88,2	90,2	97,7	95,1	97,8	96,9	95,2	95,5	94,4	93,8	-0,59
Estados Unidos	629,7	651,5	630,8	634,0	623,3	614,1	654,0	658,9	646,7	683,4	5,66
México	41,7	45,3	50,1	53,4	53,8	60,9	62,8	66,4	66,6	68,9	3,43
Américas Central e do Sul	100,7	102,1	107,9	117,5	122,9	135,5	134,6	141,3	135,1	147,7	9,29
Argentina	31,1	30,3	34,6	37,9	40,4	41,8	43,9	44,4	43,2	43,3	0,37
Brasil	11,9	14,1	15,8	18,8	19,7	20,8	21,1	24,6	19,8	26,5	33,80
Chile	7,3	7,4	8,0	8,7	8,4	7,8	4,6	2,7	3,1	4,7	51,01
Colômbia	6,1	6,1	6,0	6,3	6,7	7,0	7,4	7,6	8,7	9,1	4,33
Ecuador	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	-6,00
Peru	0,4	0,4	0,5	0,9	1,5	1,8	2,7	3,4	3,5	5,4	55,96
Trinidad e Tobago	11,6	12,7	14,4	13,4	15,1	20,2	20,3	21,9	20,9	22,0	5,48
Venezuela	29,6	28,4	25,2	28,4	27,4	31,5	29,6	31,5	30,5	30,7	0,59
Outros	2,3	2,4	3,1	2,9	3,3	3,9	4,5	4,7	5,1	5,6	9,93
Europa e ex-União Soviética	1.016,1	1.023,2	1.067,1	1.100,1	1.122,8	1.129,5	1.143,5	1.148,2	1.060,5	1.137,2	7,23
Alemanha	82,9	82,6	85,5	85,9	86,2	87,2	82,9	81,2	78,0	81,3	4,18
Austria	8,6	8,5	9,4	9,5	10,0	9,4	8,9	9,5	9,3	10,1	8,59
Azerbaijão	7,5	7,5	7,7	8,3	8,6	9,1	8,0	9,2	7,8	6,6	-15,91
Bielorrússia	15,7	16,1	15,8	17,9	18,4	19,0	18,8	19,2	16,1	19,7	22,26
Bélgica e Luxemburgo	15,4	15,7	16,6	16,9	17,1	17,1	17,0	17,2	17,5	19,4	10,87
Bulgária	3,0	2,7	2,8	2,8	3,1	3,2	3,2	3,2	2,3	2,6	10,13
Cazaquistão	10,2	14,8	17,6	25,0	26,8	28,1	26,4	27,2	24,5	25,3	2,91
Dinamarca	5,1	5,1	5,2	5,2	5,0	5,1	4,6	4,6	4,4	4,9	12,15
Eslováquia	6,9	6,5	6,3	6,1	6,6	6,0	5,7	5,7	4,9	5,6	14,53
Espanha	18,2	20,8	23,6	27,4	32,4	33,7	35,1	38,6	34,6	34,4	-0,30
Finlândia	4,1	4,0	4,5	4,3	4,0	4,2	3,9	4,0	3,6	3,9	9,90
França	41,9	40,5	43,0	45,1	44,0	42,1	42,4	43,8	42,2	46,9	11,07
Grécia	2,0	2,1	2,4	2,7	2,7	3,1	3,8	4,0	3,4	3,7	8,24
Holanda	40,0	39,8	40,0	40,9	39,3	38,1	37,0	38,6	38,9	43,6	12,10
Hungria	11,9	11,8	13,2	13,0	13,4	12,7	11,9	11,8	10,1	10,9	7,69
Itália	65,0	64,6	71,2	73,9	79,1	77,4	77,8	77,8	71,5	76,1	6,35
Lituânia	2,8	2,9	3,1	3,1	3,3	3,2	3,6	3,2	2,7	3,1	14,30
Noruega	3,8	4,0	4,3	4,6	4,5	4,4	4,3	4,3	4,1	4,1	-0,49
Polónia	11,5	11,2	12,5	13,2	13,6	13,7	13,8	13,9	13,4	14,3	7,09
Portugal	2,6	3,1	3,0	3,8	4,2	4,1	4,3	4,6	4,7	5,0	6,69
República da Irlanda	4,0	4,1	4,1	4,1	3,9	4,5	4,8	5,0	4,8	5,3	10,85
República Tcheca	8,9	8,7	8,7	9,1	9,6	9,3	8,7	8,7	8,2	9,3	13,65
Reino Unido	96,4	95,1	95,4	97,4	95,0	90,1	91,1	93,8	86,7	93,8	8,27
Roménia	16,6	17,2	18,3	17,5	17,6	18,1	16,1	15,9	13,3	13,3	0,64
Rússia	366,2	367,7	384,9	394,1	400,3	408,5	422,1	416,0	389,6	414,1	6,29
Suécia	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,1	1,6	38,85
Suíça	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,0	2,9	3,1	3,0	3,3	10,45
Turquia	16,0	17,4	20,9	22,1	26,9	30,5	36,1	37,5	35,7	39,0	9,24
Turcomenistão	12,5	12,9	14,2	15,0	16,1	18,4	21,3	20,5	19,9	22,6	13,49
Ucrânia	68,8	67,7	69,0	68,5	69,0	67,0	63,2	60,0	47,0	52,1	10,98
Uzbequistão	49,6	50,9	45,8	43,4	42,7	41,9	45,9	48,7	43,5	45,5	4,60
Outros	14,5	13,6	14,1	15,6	15,9	16,4	17,0	16,1	13,7	15,7	14,86
Oriente Médio	206,8	217,6	229,0	247,1	279,2	291,5	303,1	331,9	344,1	365,5	6,23
Arábia Saudita	53,7	56,7	60,1	65,7	71,2	73,5	74,4	80,4	78,5	83,9	7,00
Catar	11,0	11,1	12,2	15,0	18,7	19,6	19,3	19,3	20,0	20,4	2,01
Coveite	10,5	9,5	11,0	11,9	12,2	12,5	12,1	12,8	12,1	14,4	18,85
Emirados Árabes Unidos	37,9	36,4	37,9	40,2	42,1	43,4	49,2	59,5	59,1	60,5	2,48
Irã	70,1	79,2	82,9	86,5	105,0	108,7	113,0	119,3	131,4	136,9	4,24
Israel	-	-	-	1,2	1,7	2,3	2,8	4,1	4,5	5,3	17,48
Outros	23,7	24,6	25,0	26,5	28,4	31,5	32,3	36,5	38,6	44,1	14,11
África	63,8	65,8	72,6	79,7	83,0	88,1	94,4	100,1	98,9	105,0	6,15
África do Sul	1,2	1,0	1,0	2,1	3,1	3,5	3,5	3,7	3,4	3,8	0,03
Argélia	20,5	20,2	21,4	22,0	23,2	23,7	24,3	25,4	27,2	28,9	0,03
Egito	24,5	26,5	29,7	31,7	31,6	36,5	38,4	40,8	42,5	45,1	0,10
Outros	17,6	18,0	20,4	23,8	25,0	24,4	28,3	30,2	25,7	27,1	0,08
Ásia-Pacífico	287,2	301,5	326,6	339,3	368,6	394,0	425,0	448,4	470,0	524,7	11,64
Austrália	21,6	22,0	22,0	23,4	22,0	25,3	27,6	28,8	30,7	30,4	-1,19
Bangladesh	10,7	11,4	12,3	13,2	14,5	15,3	16,3	17,9	19,7	20,0	1,29
China	27,4	29,2	33,9	39,7	46,8	56,1	70,5	81,3	89,5	109,0	21,81
Cingapura	0,9	3,6	4,0	5,0	6,8	7,1	8,6	8,2	8,1	8,4	4,24
Filipinas	0,14	1,8	2,7	2,5	3,3	2,6	3,2	3,3	3,3	3,1	-5,81
Hong Kong	3,0	2,9	1,8	2,7	2,7	2,9	2,7	3,2	3,1	3,8	24,27
Índia	26,4	27,6	29,5	31,9	35,7	37,3	40,1	41,3	51,0	61,9	21,46
Indonésia	31,0	32,9	35,0	32,2	33,2	33,2	31,3	33,3	37,4	40,3	7,81
Japão	74,3	72,7	79,8	77,0	78,6	83,7	90,2	93,7	87,4	94,5	8,08
Malásia	25,2	26,2	27,3	24,7	31,4	33,7	33,4	33,8	33,7	35,7	6,16
Nova Zelândia	5,9	5,6	4,3	3,9	3,6	3,7	4,1	3,8	3,9	4,1	4,24
Paquistão	22,7	24,6	30,4	34,5	35,5	36,1	36,8	37,5	38,4	39,5	2,71
Tailândia	24,8	26,9	28,6	29,9	32,5	33,3	35,4	37,4	39,2	45,1	15,02
Taiwan	7,3	8,2	8,4	10,2	10,3	11,1	11,8	11,6	11,3	14,1	24,27
Vietnã	2,0	2,4	2,4	4,2	6,4	7,0	7,1	7,5	8,0	9,4	16,75
Outros	3,8	3,6	4,2	4,5	5,2	5,5	6,0	5,7	5,2	5,3	3,64

Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SPP.

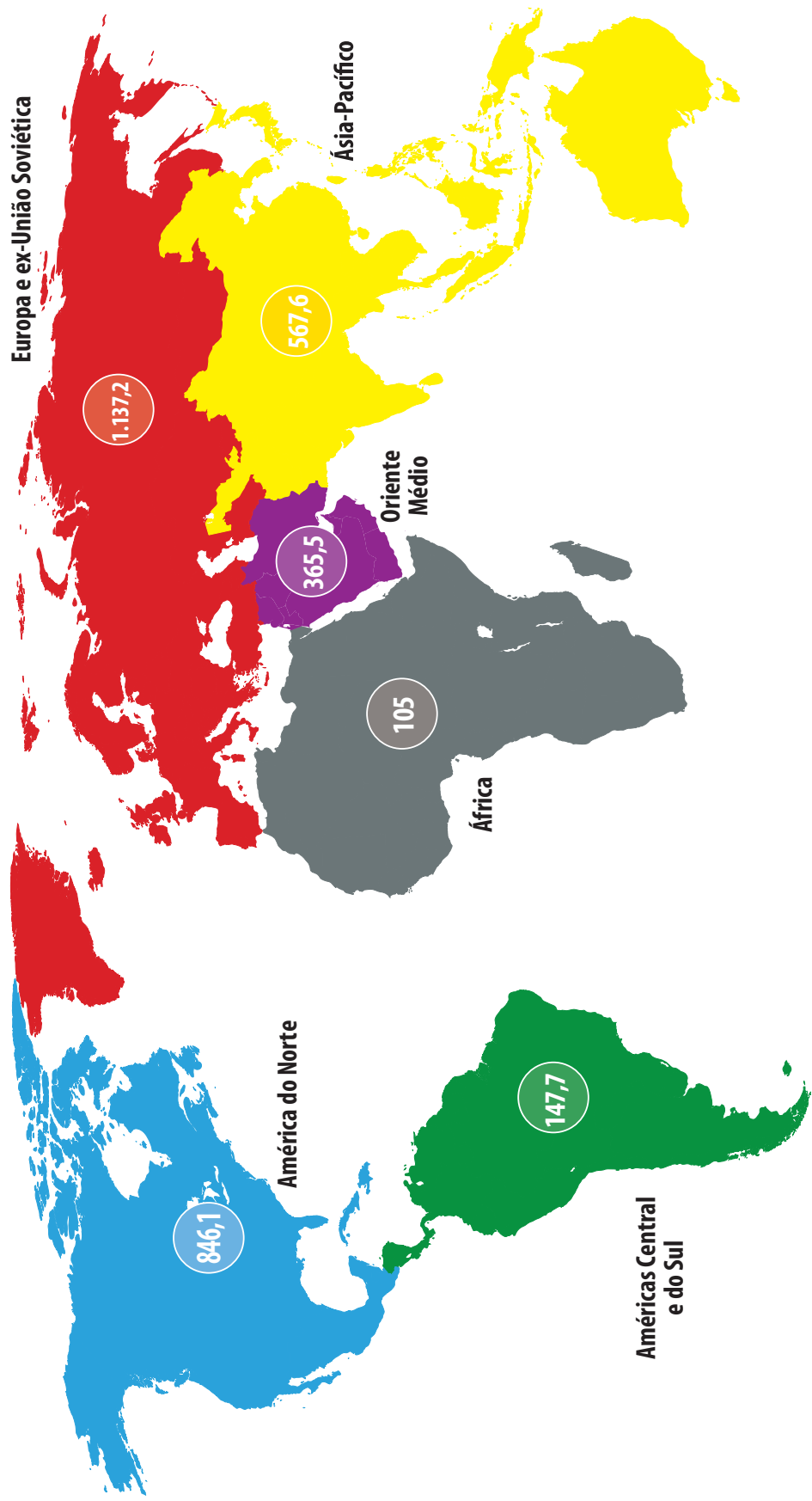
Nota: Dados retificados pela BP.

Gráfico 1.9: Participação de países selecionados no consumo mundial de gás natural – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; para o Brasil, ANP/SPP (tabela 1.8).

Cartograma 1.7: Consumo de gás natural, segundo Regiões Geográficas (bilhões m³) – 2010



Fontes: BP Statistical Review of World Energy 2011; ANP/SPP (tabela 1.8).



SEÇÃO 2

Indústria Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Exploração e Produção

- 2.1 Blocos e Campos em Produção e em Desenvolvimento sob Concessão
- 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, Etanol 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

Esta seção apresenta números que refletem o desempenho da indústria brasileira de petróleo e de gás natural, e se subdivide em cinco partes: **Exploração e Produção; Refino e Processamento; Industrialização do Xisto; Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Etanol e Gás Natural; e Comércio Exterior.**

O tema **Exploração e Produção** traz um panorama do segmento upstream, organizando-se em seis capítulos. O primeiro, *Blocos e Campos em Produção e em Desenvolvimento sob Concessão*, mostra a situação vigente em 31 de dezembro de 2010 das áreas concedidas pela ANP para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

O segundo, *Atividade Exploratória*, traz dados sobre atividade sísmica, perfuração de poços e métodos potenciais. O terceiro, *Reservas*, contempla a evolução das reservas brasileiras totais e provadas de petróleo e de gás natural. Por sua vez, 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, instituídas pela Lei nº 9.478/1997, pagos pelos concessionários 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, tomando-se como base os preços de referência utilizados no cálculo das participações governamentais.

O segundo tema desta seção, **Refino e Processamento**, está 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 infraestrutura 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 quarto 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, Etanol e Gás Natural** é apresentado em dois capítulos, *Terminais e Dutos*, ambos com informações sobre a infraestrutura disponível para transporte e transferência de hidrocarbonetos e etanol 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 os dados de volumes de petróleo, seus derivados e gás natural transacionados internacionalmente e os montantes financeiros envolvidos, além da evolução da dependência externa do Brasil em relação ao petróleo e seus derivados.

Exploração e Produção

2.1 Blocos e Campos em Produção e em Desenvolvimento sob Concessão

Uma das atribuições da ANP é promover licitações para concessão de blocos de petróleo e gás natural, os quais, após a conclusão da fase de exploração e a eventual declaração de comercialidade, passam para as etapas de desenvolvimento e produção.

Até o final de 2010, 745 áreas estavam sob concessão: 344 blocos na fase de exploração, 82 campos em desenvolvimento da produção e 319 campos na etapa de produção.

Dos blocos em fase de exploração, havia seis da Segunda Rodada; 14 da Terceira; 13 da Quarta; 22 da Quinta; 48 da Sexta; 103 da Sétima; 98 da Nona; e 40 da Décima Rodada de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural no Brasil.

Até a data supracitada, a ANP aceitou a devolução de 776 blocos exploratórios – sendo 56 em 2010 – que não alcançaram as etapas de desenvolvimento e produção, ou seja, onde não houve descobertas e/ou acumulações comerciais. A referida devolução deu-se da seguinte forma: 395 da Rodada Zero; 11 da Primeira; 13 da Segunda; 20 da Terceira; seis da Quarta; 75 da Quinta; 91 da Sexta; 156 da Sétima; e nove da Nona Rodada de Licitações.

Em decorrência das rodadas de licitação promovidas pela ANP desde 1999, 62 concessionárias estavam realizando atividades exploratórias nas bacias sedimentares brasileiras em 31/12/2010. Dos 344 blocos exploratórios sob concessão em atividade, 92 estavam sendo explorados somente pela Petrobras, 152 pelos demais concessionários e 102 explorados por parcerias entre Petrobras e outras companhias.

Nos 82 campos em desenvolvimento, a Petrobras possuía, sozinha, a concessão de 47 e participava de 19 parcerias com as seguintes empresas: El Paso, Manati, Rio das Contas, Brasoil Cavalo Marinho, Brasoil Manati, Norse Energy, Chevron Brasil, ONGC Campos, Devon, Total E&P Brasil, Shell, Petrogal Brasil, Starfish e Repsol.

Com relação aos 319 campos em fase de produção, a Petrobras não participava de somente 38; e outros 17 campos eram parcerias entre esta empresa e outras concessionárias. Os 264 demais campos produtores eram concessões à Petrobras sem parcerias.

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (continua)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Alagoas	Terra	SEAL-T-187_R10	SEAL-T-187	Rodada 10	Integral¹ (100)
	Terra	SEAL-T-240_R10	SEAL-T-240	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	SEAL-T-252_R10	SEAL-T-252	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	SEAL-T-253_R10	SEAL-T-253	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
Almada	Mar	BM-CAL-5	BM-CAL-5	Rodada 3	Petrobras¹ (59,2)/Queiroz Galvão (22,5)/El Paso (18,3)
Amazonas	Terra	AM-T-62_R10	AM-T-62	Rodada 10	Petrobras¹ (60)/Petrogal Brasil (40)
	Terra	AM-T-83_R10	AM-T-83	Rodada 10	STR¹ (100)
	Terra	AM-T-84_R10	AM-T-84	Rodada 10	Petrobras¹ (60)/Petrogal Brasil (40)
	Terra	AM-T-85_R10	AM-T-85	Rodada 10	Petrobras¹ (60)/Petrogal Brasil (40)
Barreirinhas	Mar	BM-BAR-1	BM-BAR-1	Rodada 3	Petrobras¹ (75)/ONCG Campos (25)
	Mar	BM-BAR-3	BM-BAR-3	Rodada 4	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-BAR-4	BM-BAR-377	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-BAR-5	BM-BAR-175	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
Camamu	Mar	BM-CAL-7	CAL-M-120	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/Statoil Brasil (40)
	Mar	BM-CAL-7	CAL-M-186	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/Statoil Brasil (40)
	Mar	BM-CAL-9	CAL-M-188	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-CAL-10	CAL-M-3	Rodada 6	Statoil Brasil¹ (60)/Petrobras(40)
	Mar	BM-CAL-10	CAL-M-58	Rodada 6	Statoil Brasil¹ (60)/Petrobras(40)
	Mar	BM-CAL-10	CAL-M-60	Rodada 6	Statoil Brasil¹ (60)/Petrobras(40)
	Mar	BM-CAL-11	CAL-M-248	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-CAL-12	CAL-M-312	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/El Paso (20)/Queiroz Galvão (20)
	Mar	BM-CAL-12	CAL-M-372	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/El Paso (20)/Queiroz Galvão (20)
	Mar	BM-CAL-13	CAL-M-314	Rodada 7	Devon¹ (100)
	Mar	BM-CAL-14	CAL-M-374	Rodada 7	Eni Oil¹ (100)
Campos	Mar	BM-C-14	BM-C-14	Rodada 3	Petrobras¹ (50)/Total E&P Brasil (50)
	Mar	BM-C-25	BM-C-25	Rodada 4	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-26	C-M-78	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-26	C-M-98	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-119	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-120	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-122	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-145	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-146	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-95	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-27	C-M-96	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-28	C-M-333	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-29	C-M-202	Rodada 6	Anadarko¹ (50)/Ecopetrol Óleo e Gás (50)
	Mar	BM-C-30	C-M-101	Rodada 6	Anadarko¹ (30)/Devon (25)/IBV Brasil Petróleo (25)/SK Brasil (20)
	Mar	BM-C-31	C-M-103	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/Shell (20)/Inpex (20)
	Mar	BM-C-31	C-M-151	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/Shell (20)/Inpex (20)
	Mar	BM-C-32	C-M-61	Rodada 6	Devon¹ (40)/Anadarko (33)/SK Brasil (27)
	Mar	BM-C-33	C-M-539	Rodada 7	Repsol¹ (35)/Statoil Brasil (35)/Petrobras(30)
	Mar	BM-C-34	C-M-471	Rodada 7	Devon¹ (50)/Petrobras (50)
	Mar	BM-C-34	C-M-473	Rodada 7	Devon¹ (50)/Petrobras (50)
	Mar	BM-C-35	C-M-535	Rodada 7	Petrobras¹ (65)/Devon (35)
	Mar	BM-C-36	C-M-401	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-36	C-M-403	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-C-37	C-M-560	Rodada 9	Maersk¹ (50)/OGX Campos (35)/OGX (15)
	Mar	BM-C-38	C-M-591	Rodada 9	Maersk¹ (50)/OGX Campos (35)/OGX (15)
	Mar	BM-C-39	C-M-466	Rodada 9	OGX¹ (30)/OGX Campos (70)
	Mar	BM-C-40	C-M-499	Rodada 9	OGX¹ (30)/OGX Campos (70)
	Mar	BM-C-41	C-M-592	Rodada 9	OGX¹ (30)/OGX Campos (70)
	Mar	BM-C-42	C-M-620	Rodada 9	OGX¹ (30)/OGX Campos (70)
	Mar	BM-C-43	C-M-621	Rodada 9	OGX¹ (30)/OGX Campos (70)
	Mar	BM-C-44	C-M-593	Rodada 9	Petrobras¹ (47,5)/ Petrogal Brasil (37,5)/ Ecopetrol Óleo e Gás (15)
	Mar	BM-C-45	C-M-498	Rodada 9	Sonangol Starfish¹ (30)/Sonangol P&P (70)
	Mar	BM-C-46	C-M-462	Rodada 9	Sonangol Starfish¹ (30)/Sonangol P&P (70)
	Mar	BM-C-47	C-M-529	Rodada 9	Statoil Brasil Óleo e Gás¹ (60)/Statoil Petróleo Brasil (40)
	Mar	BM-C-47	C-M-530	Rodada 9	Statoil Brasil Óleo e Gás¹ (60)/Statoil Petróleo Brasil (40)
Ceará	Mar	BM-CE-1	BM-CE-1	Rodada 3	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-CE-2	BM-CE-2	Rodada 3	Petrobras¹ (100)
Espírito Santo	Mar	BM-ES-5	BM-ES-5	Rodada 3	Petrobras¹ (65)/El Paso (35)
	Terra	BT-ES-15	BT-ES-15	Rodada 4	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-ES-21	ES-M-414	Rodada 6	Petrobras¹ (80)/CVRD (10)/Repsol (10)

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (continuação)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Espírito Santo	Mar	BM-ES-22	ES-M-523	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-ES-22A	ES-M-466	Rodada 6	Petrobras¹ (75)/CVRD (25)
	Mar	BM-ES-22A	ES-M-468	Rodada 6	Petrobras¹ (75)/CVRD (25)
	Mar	BM-ES-22A	ES-M-527	Rodada 6	Petrobras¹ (75)/CVRD (25)
	Mar	BM-ES-23	ES-M-525	Rodada 6	Petrobras¹ (65)/Shell (20)/Impex (15)
	Mar	BM-ES-24	ES-M-588	Rodada 6	Petrobras¹ (40)/Anadarko (30)/IBV Brasil Petróleo (30)
	Mar	BM-ES-24	ES-M-661	Rodada 6	Petrobras¹ (40)/Anadarko (30)/IBV Brasil Petróleo (30)
	Mar	BM-ES-24	ES-M-663	Rodada 6	Petrobras¹ (40)/Anadarko (30)/IBV Brasil Petróleo (30)
	Mar	BM-ES-25	ES-M-590	Rodada 6	Petrobras¹ (80)/Anadarko (20)
	Mar	BM-ES-26	ES-M-413	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-ES-27	ES-M-411	Rodada 7	Petrobras¹ (65)/ Shell (17,5)/CVRD (17,5)
	Mar	BM-ES-27	ES-M-436	Rodada 7	Petrobras¹ (65)/ Shell (17,5)/CVRD (17,5)
	Mar	BM-ES-27	ES-M-437	Rodada 7	Petrobras¹ (65)/ Shell (17,5)/CVRD (17,5)
	Mar	BM-ES-28	ES-M-438	Rodada 7	Shell¹ (82,5)/CVRD (17,5)
	Mar	BM-ES-29	ES-M-737	Rodada 7	Repsol¹ (40)/Statoil (30)/Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-ES-30	ES-M-665	Rodada 7	Hess Brasil¹ (30)/Repsol (40)/Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-ES-31	ES-M-592	Rodada 7	Petrobras¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-ES-32	ES-M-594	Rodada 7	Petrobras¹ (60)/Statoil Brasil (40)
	Terra	BT-ES-33	ES-T-466	Rodada 7	Vipetro¹ (100)
	Mar	BM-ES-37	ES-M-416	Rodada 9	Perenco Brasil¹ (50)/OGX (50)
	Mar	BM-ES-38	ES-M-418	Rodada 9	Perenco Brasil¹ (50)/OGX (50)
	Mar	BM-ES-39	ES-M-472	Rodada 9	Perenco Brasil¹ (50)/OGX (50)
	Mar	BM-ES-40	ES-M-529	Rodada 9	Perenco Brasil¹ (50)/OGX (50)
	Mar	BM-ES-41	ES-M-531	Rodada 9	Perenco Brasil¹ (50)/OGX (50)
	Mar	BM-ES-42	ES-M-470	Rodada 9	ONGC Campos¹ (100)
	Terra	BT-ES-37	ES-T-410	Rodada 9	Starfish¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	BT-ES-38	ES-T-391	Rodada 9	Vipetro¹ (100)
	Terra	BT-ES-38	ES-T-392	Rodada 9	Vipetro¹ (100)
	Terra	BT-ES-41	ES-T-400	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás¹ (90)/Lábrea (10)
	Terra	BT-ES-42	ES-T-401	Rodada9	Starfish¹ (50)/Petrobras (50)
Foz do Amazonas	Mar	BM-FZA-4	FZA-M-217	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-FZA-4	FZA-M-252	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
Jequitinhonha	Mar	BM-J-1	BM-J-1	Rodada 3	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-2	BM-J-2	Rodada 4	Queiroz Galvão¹ (100)
	Mar	BM-J-3	BM-J-3	Rodada 4	Petrobras¹ (60)/ Statoil (40)
	Mar	BM-J-4	J-M-115	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-4	J-M-165	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-4	J-M-3	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-4	J-M-63	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-5	J-M-59	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-J-5	J-M-61	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
Pará - Maranhão	Mar	BM-PAMA-3	BM-PAMA-3	Rodada 3	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-8	PAMA-M-192	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-8	PAMA-M-194	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-9	PAMA-M-187	Rodada 9	Petrobras¹ (40)/ CVRD (30)/ Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-PAMA-10	PAMA-M-188	Rodada 9	Petrobras¹ (40)/ CVRD (30)/ Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-PAMA-11	PAMA-M-222	Rodada 9	Petrobras¹ (40)/ CVRD (30)/ Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-PAMA-12	PAMA-M-223	Rodada 9	Petrobras¹ (40)/ CVRD (30)/ Ecopetrol Óleo e Gás (30)
	Mar	BM-PAMA-13	PAMA-M-407	Rodada 9	OGX¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-14	PAMA-M-408	Rodada 9	OGX¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-15	PAMA-M-443	Rodada 9	OGX¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-16	PAMA-M-591	Rodada 9	OGX¹ (100)
	Mar	BM-PAMA-17	PAMA-M-624	Rodada 9	OGX¹ (100)
Parecis - Alto Xingu	Terra	PRC-T-104_R10	PRC-T-104	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	PRC-T-105_R10	PRC-T-105	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	PRC-T-106_R10	PRC-T-106	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	PRC-T-121_R10	PRC-T-121	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	PRC-T-122_R10	PRC-T-122	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
	Terra	PRC-T-123_R10	PRC-T-123	Rodada 10	Petrobras¹ (100)
Parnaíba	Terra	BT-PN-1	PN-T-102	Rodada 9	Imetame¹ (33,34)/Orteng (33,33)/Delp (33,33)
	Terra	BT-PN-2	PN-T-66	Rodada 9	Devon¹ (40)/ Petrobras (40)/ CVRD (20)
	Terra	BT-PN-3	PN-T-86	Rodada 9	Petrobras¹ (40)/ Devon (40)/ CVRD (20)
	Terra	BT-PN-4	PN-T-48	Rodada 9	OGX Maranhão¹ (70)/Petra Energia (30)
	Terra	BT-PN-5	PN-T-49	Rodada 9	OGX Maranhão¹ (70)/Petra Energia (30)
	Terra	BT-PN-6	PN-T-50	Rodada 9	OGX Maranhão¹ (70)/Petra Energia (30)
	Terra	BT-PN-7	PN-T-67	Rodada 9	OGX Maranhão¹ (70)/Petra Energia (30)

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (continuação)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Parnaíba	Terra	BT-PN-8	PN-T-68	Rodada 9	OGX Maranhão ¹ (70)/Petra Energia (30)
	Terra	BT-PN-9	PN-T-84	Rodada 9	OGX Maranhão ¹ (70)/Petra Energia (30)
	Terra	BT-PN-10	PN-T-85	Rodada 9	OGX Maranhão ¹ (70)/Petra Energia (30)
Pelotas	Mar	BM-P-2	P-M-1269	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-P-2	P-M-1271	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-P-2	P-M-1351	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-P-2	P-M-1353	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
Pernambuco - Paraíba	Mar	BM-PEPB-1	PEPB-M-783	Rodada 9	Petrobras ¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-PEPB-2	PEPB-M-837	Rodada 9	Petrobras ¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-PEPB-3	PEPB-M-839	Rodada 9	Petrobras ¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
Potiguar	Terra	BT-POT-3	BT-POT-3	Rodada 2	Petrosynergy ¹ (100)
	Terra	BT-POT-5	BT-POT-5	Rodada 3	Petrosynergy ¹ (100)
	Terra	BT-POT-8	BT-POT-8	Rodada 4	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-9	BT-POT-9	Rodada 4	Petrobras ¹ (50)/Partex Brasil (50)
	Terra	BT-POT-10	BT-POT-10	Rodada 4	Potióleo ¹ (100)
	Terra/Mar	BM-POT-11	BM-POT-11	Rodada 4	Petrobras ¹ (100)
	Terra/Mar	BM-POT-13	BM-POT-13	Rodada 4	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-POT-16	POT-M-663	Rodada 7	Petrobras ¹ (60)/ Petrogal Brasil (20)/ IBV Brasil Petróleo (20)
	Mar	BM-POT-16	POT-M-760	Rodada 7	Petrobras ¹ (60)/ Petrogal Brasil (20)/ IBV Brasil Petróleo (20)
	Mar	BM-POT-17	POT-M-665	Rodada 7	Petrobras ¹ (80)/ Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-POT-17	POT-M-853	Rodada 7	Petrobras ¹ (80)/ Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-POT-17	POT-M-855	Rodada 7	Petrobras ¹ (80)/ Petrogal Brasil (20)
	Terra	BT-POT-50	POT-T-445	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-50	POT-T-488	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-55	POT-T-748	Rodada 7	Petrobras (70)/ Starfish ¹ (30)
	Terra	BT-POT-55	POT-T-749	Rodada 7	Petrobras (70)/ Starfish ¹ (30)
	Terra	BT-POT-55	POT-T-794	Rodada 7	Petrobras (70)/ Starfish ¹ (30)
	Terra	BT-POT-57	POT-T-744	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-57	POT-T-745	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-62	POT-T-706	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-POT-63	POT-T-573	Rodada 7	Aurizônia Petróleo ¹ (50) /Phoenix (50)
	Terra	POT-T-515_R10	POT-T-515	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-556_R10	POT-T-556	Rodada 10	Partex Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	POT-T-560_R10	POT-T-560	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-563_R10	POT-T-563	Rodada 10	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	POT-T-564_R10	POT-T-564	Rodada 10	Petrobras ¹ (50)/ Petrogal Brasil (50)
	Terra	POT-T-600_R10	POT-T-600	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-601_R10	POT-T-601	Rodada 10	Partex Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	POT-T-602_R10	POT-T-602	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-603_R10	POT-T-603	Rodada 10	Sipet ¹ (30)/Cemig (24,5)/Codemig (24,5)/Orteng (11)/Imetame (10)
	Terra	POT-T-608_R10	POT-T-608	Rodada 10	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	POT-T-609_R10	POT-T-609	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-610_R10	POT-T-610	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	POT-T-699_R10	POT-T-699	Rodada 10	Petrobras ¹ (50)/ Petrogal Brasil (50)
	Terra	POT-T-743_R10	POT-T-743	Rodada 10	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
Recôncavo	Terra	BT-REC-28	REC-T-59	Rodada 7	Silver Marlin ¹ (50)/ Mercury (50)
	Terra	BT-REC-35	REC-T-210	Rodada 9	Imetame ¹ (33,34)/ Delp (33,33)/Orteng (33,33)
	Terra	BT-REC-36	REC-T-211	Rodada 9	Imetame ¹ (33,34)/ Delp (33,33)/Orteng (33,33)
	Terra	BT-REC-37	REC-T-158	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás ¹ (90)/Lábrea (10)
	Terra	BT-REC-38	REC-T-240	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás ¹ (90)/Lábrea (10)
	Terra	BT-REC-39	REC-T-129	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-40	REC-T-131	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-41	REC-T-132	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-42	REC-T-142	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-43	REC-T-157	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-44	REC-T-196	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-45	REC-T-197	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-46	REC-T-224	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-47	REC-T-144	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-47	REC-T-155	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-47	REC-T-182	Rodada 9	Alvorada ¹ (100)
	Terra	BT-REC-49	REC-T-181	Rodada 9	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-REC-51	REC-T-209	Rodada 9	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-REC-52	REC-T-225	Rodada 9	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Terra	BT-REC-54	REC-T-169	Rodada 9	W. Washington ¹ (30)/Petro Vista (50)//BrazAlta (20)
	Terra	BT-REC-56	REC-T-166	Rodada 9	Sonangol Starfish ¹ (57,1)/Somoil do Brasil (42,9)
	Terra	BT-REC-57	REC-T-130	Rodada 9	Sonangol Starfish ¹ (50)/Petrobras (50)

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (continuação)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Recôncavo	Terra	BT-REC-58	REC-T-183	Rodada 9	Petrosynergy ¹ (100)
	Terra	BT-REC-59	REC-T-153	Rodada 9	Petrosynergy ¹ (70)/Silver Marlin (30)
	Terra	BT-REC-60	REC-T-170	Rodada 9	W. Washington ¹ (37,5)/BrazAlta (37,5)/Petro Vista (25)
	Terra	REC-T-163_R10	REC-T-163	Rodada 10	Imetame ¹ (100)
	Terra	REC-T-220_R10	REC-T-220	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
	Terra	REC-T-235_R10	REC-T-235	Rodada 10	Petrobras ¹ (100)
Rio do Peixe	Terra	BT-RIOP-1	RIOP-T-75	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás ¹ (90)/Lábrea (10)
	Terra	BT-RIOP-2	RIOP-T-41	Rodada 9	Petrobras ¹ (100)
	Terra	BT-RIOP-3	RIOP-T-20	Rodada 9	UTC Engenharia ¹ (100)
	Terra	BT-RIOP-4	RIOP-T-21	Rodada 9	Ral Engenharia ¹ (50)/Univen (50)
	Terra	BT-RIOP-5	RIOP-T-30	Rodada 9	Ral Engenharia ¹ (50)/Univen (50)
	Terra	BT-RIOP-6	RIOP-T-31	Rodada 9	Ral Engenharia ¹ (50)/Univen (50)
	Terra	BT-RIOP-7	RIOP-T-55	Rodada 9	Ral Engenharia ¹ (50)/Univen (50)
	Terra	BT-RIOP-8	RIOP-T-56	Rodada 9	Ral Engenharia ¹ (50)/Univen (50)
Santos	Mar	BM-S-8	BM-S-8	Rodada 2	Petrobras ¹ (66)/ Shell (20)/ Petrogal Brasil (14)
	Mar	BM-S-9	BM-S-9	Rodada 2	Petrobras ¹ (45)/ BG Brasil (30)/ Repsol (25)
	Mar	BM-S-10	BM-S-10	Rodada 2	Petrobras ¹ (65)/ BG Brasil (25)/ Partex (10)
	Mar	BM-S-11	BM-S-11	Rodada 2	Petrobras ¹ (65)/ BG Brasil (25)/ Petrogal (10)
	Mar	BM-S-12	BM-S-12	Rodada 3	Petrobras ¹ (70)/ Queiroz Galvão (30)
	Mar	BM-S-17	BM-S-17	Rodada 3	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-21	BM-S-21	Rodada 3	Petrobras ¹ (80)/ Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-S-22	BM-S-22	Rodada 3	Esso Santos ¹ (40)/ Hess Brasil (40)/ Petrobras (20)
	Mar	BM-S-24	BM-S-24	Rodada 3	Petrobras ¹ (80)/ Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-S-29	BM-S-29	Rodada 4	OGX ¹ (100)
	Mar	BM-S-40	S-M-1288	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-40	S-M-1289	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-41	S-M-1352	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-41	S-M-1358	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-41	S-M-1482	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-42	S-M-239	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-42	S-M-324	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-42	S-M-415	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-42	S-M-417	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-44	S-M-172	Rodada 6	Petrobras ¹ (75)/Repsol (25)
	Mar	BM-S-44	S-M-330	Rodada 6	Petrobras ¹ (75)/Repsol (25)
	Mar	BM-S-45	S-M-322	Rodada 6	Petrobras ¹ (60)/Shell (40)
	Mar	BM-S-48	S-M-673	Rodada 7	Repsol ¹ (40)/ Petrobras (35)/CVRD (12,5)/Woodside (12,5)
	Mar	BM-S-48	S-M-674	Rodada 7	Repsol ¹ (40)/ Petrobras (35)/CVRD (12,5)/Woodside (12,5)
	Mar	BM-S-48	S-M-675	Rodada 7	Repsol ¹ (40)/ Petrobras (35)/CVRD (12,5)/Woodside (12,5)
	Mar	BM-S-48	S-M-789	Rodada 7	Repsol ¹ (40)/ Petrobras (35)/CVRD (12,5)/Woodside (12,5)
	Mar	BM-S-50	S-M-623	Rodada 7	Petrobras ¹ (60)/Repsol (20)/BG Brasil (20)
	Mar	BM-S-51	S-M-619	Rodada 7	Petrobras ¹ (60)/ Repsol (40)
	Mar	BM-S-52	S-M-508	Rodada 7	Petrobras (60)/ BG Brasil ¹ (40)
	Mar	BM-S-53	S-M-405	Rodada 7	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-54	S-M-518	Rodada 7	Shell ¹ (100)
	Mar	BM-S-55	S-M-506	Rodada 7	Repsol ¹ (40)/ Petrobras (35)/CVRD (12,5)/Woodside (12,5)
	Mar	BM-S-56	S-M-226	Rodada 9	OGX ¹ (100)
	Mar	BM-S-57	S-M-268	Rodada 9	OGX ¹ (100)
	Mar	BM-S-58	S-M-270	Rodada 9	OGX ¹ (100)
	Mar	BM-S-59	S-M-314	Rodada 9	OGX ¹ (100)
	Mar	BM-S-60	S-M-225	Rodada 9	Sonangol Starfish ¹ (30)/Petrobras (40)/Sonangol P&P (30)
	Mar	BM-S-61	S-M-1037	Rodada 9	Karoon Petróleo e Gás ¹ (100)
	Mar	BM-S-62	S-M-1102	Rodada 9	Karoon Petróleo e Gás ¹ (100)
	Mar	BM-S-63	S-M-1036	Rodada 9	Norse Energy ¹ (50)/Brasoil (50)
	Mar	BM-S-64	S-M-613	Rodada 9	Petrobras ¹ (100)
	Mar	BM-S-65	S-M-713	Rodada 9	Petrobras ¹ (60)/CVRD (40)
	Mar	BM-S-66	S-M-791	Rodada 9	Petrobras ¹ (40)/CVRD (30)/Maersk (30)
	Mar	BM-S-67	S-M-792	Rodada 9	Petrobras ¹ (40)/CVRD (30)/Maersk (30)
	Mar	BM-S-68	S-M-1101	Rodada 9	Karoon Petróleo e Gás ¹ (100)
	Mar	BM-S-69	S-M-1165	Rodada 9	Karoon Petróleo e Gás ¹ (100)
	Mar	BM-S-70	S-M-1166	Rodada 9	Karoon Petróleo e Gás ¹ (100)
	Mar	BM-S-71	S-M-1035	Rodada 9	Norse Energy ¹ (50)/Brasoil (50)
	Mar	BM-S-72	S-M-1100	Rodada 9	Norse Energy ¹ (50)/Brasoil (50)
	Mar	BM-S-73	S-M-1413	Rodada 9	ONCG Campos ¹ (43,5)/Petrobras (43,5)/Ecopetrol Óleo e Gás (13)
	Mar	BM-S-74	S-M-1476	Rodada 9	Petrobras ¹ (43,5)/ONCG Campos (43,5)/Ecopetrol Óleo e Gás (13)
	Mar	BM-S-75	S-M-1162	Rodada 9	Petrobras ¹ (60)/Queiroz Galvão (20)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-S-76	S-M-1163	Rodada 9	Petrobras ¹ (60)/Queiroz Galvão (20)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	BM-S-77	S-M-1227	Rodada 9	Petrobras ¹ (60)/Queiroz Galvão (20)/Petrogal Brasil (20)

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (continuação)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
São Francisco	Terra	BT-SF-2	SF-T-101	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SF-2	SF-T-102	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SF-2	SF-T-111	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SF-2	SF-T-112	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-118	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-124	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-125	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-130	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-131	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-137	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-139	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-143	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3	SF-T-144	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-85	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-86	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-94	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-95	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-96	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-105	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-106	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-115	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-121	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-128	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-134	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-3A	SF-T-138	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-5	SF-T-132	Rodada 7	Orteng¹ (30)/Codemig (49)/Delp (11)/Imetame (10)
	Terra	BT-SF-6	SF-T-133	Rodada 7	Cisco Oil and Gas¹ (100)
	Terra	BT-SF-7	SF-T-92	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-8	SF-T-119	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	BT-SF-9	SF-T-126	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	SF-T-104_R10	SF-T-104	Rodada 10	Imetame¹ (100)
	Terra	SF-T-114_R10	SF-T-114	Rodada 10	Imetame¹ (100)
	Terra	SF-T-120_R10	SF-T-120	Rodada 10	Imetame¹ (30)/Cemig (24,5)/Codemig (24,5)/Orteng (11)/Sipet(10)
	Terra	SF-T-127_R10	SF-T-127	Rodada 10	Orteng¹ (30)/Cemig (24,5)/Codemig (24,5)/ Imetame (11)/ Sipet (10)
	Terra	SF-T-80_R10	SF-T-80	Rodada 10	Shell¹ (100)
	Terra	SF-T-81_R10	SF-T-81	Rodada 10	Shell¹ (100)
	Terra	SF-T-82_R10	SF-T-82	Rodada 10	Shell¹ (100)
	Terra	SF-T-83_R10	SF-T-83	Rodada 10	Shell¹ (100)
	Terra	SF-T-93_R10	SF-T-93	Rodada 10	Shell¹ (100)
Sergipe	Mar	BM-SEAL-4	BM-SEAL-4	Rodada 2	Petrobras¹ (75)/ONGC Campos (25)
	Mar	BM-SEAL-9	BM-SEAL-9	Rodada 4	Petrobras¹ (85)/ Partex Brasil (15)
	Mar	BM-SEAL-10	SEAL-M-347	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-SEAL-10	SEAL-M-424	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-SEAL-10	SEAL-M-495	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-SEAL-10	SEAL-M-499	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	BM-SEAL-11	SEAL-M-349	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	BM-SEAL-11	SEAL-M-426	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	BM-SEAL-11	SEAL-M-497	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	BM-SEAL-11	SEAL-M-569	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Terra	BT-SEAL-13	SEAL-T-412	Rodada 7	Petrogal Brasil¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	BT-SEAL-13	SEAL-T-429	Rodada 7	Petrogal Brasil¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	BT-SEAL-16	SEAL-T-460	Rodada 7	Silver Marlin¹ (100)
	Terra	BT-SEAL-16	SEAL-T-467	Rodada 7	Silver Marlin¹ (100)
	Terra	BT-SEAL-22	SEAL-T-418	Rodada 7	Aurizônia Petróleo¹ (50) /Phoenix (50)
Solimões	Terra	BT-SOL-1	BT-SOL-1	Rodada 4	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SOL-3	SOL-T-150	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SOL-3	SOL-T-171	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SOL-3	SOL-T-173	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SOL-3	SOL-T-193	Rodada 7	Petrobras¹ (100)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-151	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-172	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-174	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-194	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-195	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-196	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-197	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-218	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-219	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4	SOL-T-220	Rodada 7	HRT O&G¹ (51)/Petra Energia (49)

Quadro2 .1: Blocos na fase de exploração em 31/12/2010 (conclusão)

Blocos na fase de exploração em 31/12/2010					
Bacias Sedimentares	Terra/Mar	Contratos	Blocos	Rodadas	Concessionários (%)
Solimões	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-148	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-149	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-168	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-169	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-170	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-191	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-192	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-214	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-215	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-216	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)
	Terra	BT-SOL-4A	SOL-T-217	Rodada 7	HRT O&G ¹ (51)/Petra Energia (49)

Fonte: ANP/SEP.
¹Operadora.

Quadro 2.2: Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2010 (continua)

Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Alagoas	Alagoas	Terra	Fazenda Guindaste	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Lagoa Pacas	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Mutum	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Sebastião Ferreira	Petrosynergy ¹ (100)
Amazonas	Amazonas	Terra	Azulão	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Japiim	Petrobras ¹ (100)
Camamu	Bahia	Mar	Camarão	El Paso ¹ (100)
	Bahia	Mar	Camarão Norte	Petrobras ¹ (35)/Brasoil Manati (10)
	Bahia	Mar	Pinaúna	Rio das Contas (10)/Manati (45)
	Bahia	Mar	Sardinha	El Paso ¹ (100)
Campos	Espírito Santo	Mar	Baleia Anã	El Paso ¹ (40)/Norse Energy (20)/Petrobras (40)
	Espírito Santo	Mar	Baleia Azul	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Carapicu	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Carataí	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Catuá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Caxaréu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Mangangá	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Maromba	Petrobras ¹ (62,5)/Chevron Brasil (37,5)
	Espírito Santo	Mar	Nautilus	Shell ¹ (50)/Petrobras (35)/ONGC Campos (15)
	Rio de Janeiro	Mar	Papa-Terra	Petrobras ¹ (62,5)/Chevron Brasil (37,5)
	Rio de Janeiro	Mar	Peregrino	Statoil Brasil ¹ (60)/Statoil Brasil (40)
	Espírito Santo	Mar	Pirambu	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Xerelete	Petrobras ¹ (41,2)/Total E&P Brasil (41,2)/Devon (17,6)
Espírito Santo	Espírito Santo	Terra	Albatroz	Petrosynergy ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Carapó	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego Cedro Norte Sul	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Corruira	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Garça Branca	Koch Petróleo ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Jacupemba	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Jacutinga Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mosquito Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Mariricu Sul	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Preto Sudeste	Petrobras ¹ (100)
Paraná	Paraná	Terra	Barra Bonita	Petrobras ¹ (100)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Acauã Leste	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Andorinha	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Andorinha Sul	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Barrinha Sudoeste	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Chauá	Allpetro ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Chopim	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Concriz	UTC Engenharia ¹ (51)/Phoenix (39)/Quanta (10)
	Rio Grande do Norte	Mar	Gaiubá	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Guajá	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Guamaré Sudeste	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pardal	UTC Engenharia ¹ (50)/Potióleo (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rio do Carmo	Proen ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Salema Branca	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sanhagu	Petrobras ¹ (50)/Petrogal Brasil (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	São Manoel	Arclima ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Siri	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Trinca Ferro	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Urutau	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
Recôncavo	Bahia	Terra	Cambacica	Petrobras ¹ (75)/Starfish (25)
	Bahia	Terra	Jaó ²	Queiroz Galvão ¹ (50)/Brasoil Manati (50)
	Bahia	Terra	Maritaca	Starfish ¹ (50)/Somoil do Brasil (50)
Santos	Rio de Janeiro	Mar	Atlanta	Shell ¹ (40)/Chevron Brasil (20)/Petrobras (40)
	Rio de Janeiro	Mar	Carapiá	Petrobras ¹ (100)
	Santa Catarina	Mar	Cavalo-Marinho	Petrobras ¹ (35)/Brasoil Cav Marinho (15)/Norse Energy (50)
	Paraná	Mar	Estrela-do-Mar	Petrobras ¹ (35)/Norse Energy (65)
	São Paulo	Mar	Guaiamá	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Mexilhão	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Oliva	Shell ¹ (40)/Chevron Brasil (20)/Petrobras (40)

Quadro 2.2: Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2010 (conclusão)

Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Santos	São Paulo	Mar	Piracucá	Petrobras ¹ (63)/Repsol (37)
	Rio de Janeiro	Mar	Pirapitanga	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Tambaú	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Tambuatá	Petrobras ¹ (100)
	Santa Catarina	Mar	Tubarão	Petrobras ¹ (100)
Sergipe	Sergipe	Terra	Aracuã	Starfish ¹ (30)/Petrobras (70)
	Sergipe	Terra	Carmópolis Nordeste	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Carmópolis Sudeste	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Dó-Ré-Mi	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Sergipe	Terra	Guará	Nord ¹ (60)/Mercury (40)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso Noroeste	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso Sudeste	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Sirizinho Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Sirizinho Sul	Petrobras ¹ (100)
Solimões	Amazonas	Terra	Aracanga	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Carapanaúba	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Cupiúba	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Juruá	Petrobras ¹ (100)
Tucano Sul	Bahia	Terra	Iraí	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa Branca	Petrobras ¹ (100)

Fonte: ANP/SDP.
¹Empresa operadora. ²Em processo de devolução.

Quadro 2.3: Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2010 (continua)

Campos na etapa de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Alagoas	Alagoas	Terra	Anambé	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Cidade de São Miguel dos Campos	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Cidade de Sebastião Ferreira	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Coqueiro Seco	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Fazenda Pau Brasil	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Furado	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Japuaçu	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Jequiá	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Mar	Paru	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Pilar	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	São Miguel dos Campos	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Sul de Coruripe	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Tabuleiro dos Martins	Petrosynergy ¹ (100)
Camamu	Bahia	Terra	Jiribatuba ²	Alvorada ¹ (100)
	Bahia	Mar	Manati	Petrobras ¹ (35)/Manati (45)
	Bahia	Terra	Morro do Barro ²	Brasoil Manati (10)/Rio das Contas (10) Panergy ¹ (30)/ERG (70)
Campos	Espírito Santo	Mar	Abalone	Shell ¹ (50)/Petrobras (35)/ONGC Campos (15)
	Rio de Janeiro	Mar	Albacora	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Albacora Leste	Petrobras ¹ (90)/Repsol (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Anequim	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Argonauta	Shell ¹ (50)/Petrobras (35)/ONGC Campos (15)
	Rio de Janeiro	Mar	Badejo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Bagre	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Baleia Franca	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Barracuda	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Bicudo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Bijupirá	Shell ¹ (80)/Petrobras (20)
	Rio de Janeiro	Mar	Bonito	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Cachalote	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Carapeba	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Caratinga	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Cherne	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Congro	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Corvina	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Enchova	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Enchova Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Espadarte	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Frade	Chevron Frade ¹ (51,7)/Frade Japão (18,3)/Petrobras (30)
	Rio de Janeiro	Mar	Garoupa	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Garoupinha	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Jubarte	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Linguado	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Malhado	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Marimbá	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Marlim	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Marlim Leste	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Marlim Sul	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Moréia	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Namorado	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Nordeste de Namorado	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Ostra	Shell ¹ (50)/Petrobras (35)/ONGC Campos (15)
	Rio de Janeiro	Mar	Pampo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Parati	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Pargo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Piraúna	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Polvo	Devon ¹ (60)/SK Brasil (40)
	Rio de Janeiro	Mar	Roncador	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Salema	Shell ¹ (80)/Petrobras (20)
	Rio de Janeiro	Mar	Trilha	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Vermelho	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Viola	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Voador	Petrobras ¹ (100)
Ceará	Ceará	Mar	Atum	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Mar	Curimã	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Mar	Espada	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Mar	Xaréu	Petrobras ¹ (100)

Quadro 2.3: Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2010 (continuação)

Campos na etapa de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Espírito Santo	Espírito Santo	Terra	Barra do Ipiranga	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Biguá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Cação	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Cacimbas	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Camarupim	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Camarupim Norte	Petrobras ¹ (65)/El Paso (35)
	Espírito Santo	Terra	Campo Grande	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Canapu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Cancã	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Cangoá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego Cedro Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego das Pedras	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego Dourado	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Crejoá ²	Koch Petróleo ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda Alegre	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda Cedro	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda Cedro Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda Queimadas	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda Santa Luzia	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda São Jorge	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Fazenda São Rafael	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Golfinho	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Guriri	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Inhambu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Jacutinga	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Bonita	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Parda	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Parda Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Parda Sul	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Piabanha	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa Suruaca	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mariricu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mariricu Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mariricu Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mosquito	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Nativo Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Peroá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Barra Seca	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Doce ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Ibiribas ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Ipiranga ²	Cheim ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Itaúnas	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Itaúnas Leste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Mariricu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Preto	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Preto Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Preto Sul	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio São Mateus	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio São Mateus Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Saira	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	São Mateus	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	São Mateus Leste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Seriema	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Tabuiaia	Petrobras ¹ (100)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Acauã	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Agulha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Alto do Rodrigues	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Angico	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Arabaiana	Petrobras ¹ (21)/Unopaso (79)
	Rio Grande do Norte	Terra	Araçari	Petrosynergy ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Aratum	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Asa Branca	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Baixa do Algodão	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Baixa do Juazeiro	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Barrinha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Barrinha Leste	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Benfica	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Biquara	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Boa Esperança	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Boa Vista	Petrobras ¹ (100)

Quadro 2.3: Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2010 (continuação)

Campos na etapa de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Brejinho	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Cachoeirinha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Canto do Amaro	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Carcará	Norberto Odebrecht ¹ (50)/Koch Petróleo (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Cardeal	Partex Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Mar	Cioba	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Colibri	Partex Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Mar	Dentão	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Estreito	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Terra	Fazenda Belém	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Canaan	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Curral	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Junco	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Malaquias	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Pocinho	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Guamaré	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Terra	Icapuí	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Iraúna	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Irerê	Petrosynergy ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Jaçanã	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Janduí	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	João de Barro	UTC Engenharia ¹ (50)/Aurizônia Petróleo (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Juazeiro	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Lagoa Aroeira	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Leste de Poço Xavier	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Livramento	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Lorena	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Macau	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Monte Alegre	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Morrinho	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Mossoró	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Noroeste do Morro Rosado	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Oeste de Ubarana	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pajeú	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pedra Sentada	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Periquito	UTC Engenharia ¹ (38)/Aurizônia Petróleo (37)/Phoenix (25)
	Rio Grande do Norte	Mar	Pescada	Petrobras ¹ (21)/Unopaso (79)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pintassilgo	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pitiguari	Petrosynergy ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Poço Verde	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Poço Xavier	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Ponta do Mel	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Porto Carão	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Redonda	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Redonda Profundo	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Riacho da Forquilha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Riacho Velho ²	Genesis 2000 ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rio Mossoró	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rolinha	UTC Engenharia ¹ (50)/Potióleo (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sabiá	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Salina Cristal	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Serra	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Serra do Mel	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Serra Vermelha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Serraria	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Três Marias	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Ubarana	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Upanema	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Varginha	Petrobras ¹ (100)
Recôncavo	Bahia	Terra	Acajá-Burizinho	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Água Grande	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Apraíus	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Araçás	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Araçás Leste ²	Egesa ¹ (100)
	Bahia	Terra	Aratu	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Biriba	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Bom Lugar ²	Alvorada ¹ (100)
	Bahia	Terra	Bonsucesso	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Brejinho	Petrobras ¹ (100)

Quadro 2.3: Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2010 (continuação)

Campos na etapa de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Recôncavo	Bahia	Terra	Buracica	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Camaçari	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Canabrava	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Canário	Petrosynergy ¹ (100)
	Bahia	Terra	Candeias	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cantagalo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cassaroncongo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cexis	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cidade de Entre Rios	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Dom João	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Mar	Dom João Mar	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Alto das Pedras	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Alvorada	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Azevedo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Bálsamo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Belém	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Boa Esperança	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Imbé	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Onça	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Panelas	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Rio Branco	W. Petróleo ¹ (52,5)/BrazAlta Brasil (47,5)
	Bahia	Terra	Fazenda Santo Estevão	W. Petróleo ¹ (52,5)/BrazAlta Brasil (47,5)
	Bahia	Terra	Fazenda Sori ³	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Gomo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Guanambi	Petrobras ¹ (80)/Guanambi (20)
	Bahia	Terra	Ilha de Bimbarra	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Itaparica	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jacupé	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jandaia	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Juriti	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa do Paulo	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa do Paulo Norte	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa do Paulo Sul	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa Verde ³	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lamarão	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Leodório	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Malombê	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Mandacaru	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Mapele	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Massapê	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Massuí	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Mata de São João	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Miranga	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Miranga Norte	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Norte Fazenda Caruaçu	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Paramirim do Vencimento ³	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pedrinhas	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pojuca	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pojuca Norte	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Remanso	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Riacho da Barra	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Riacho Ouricuri	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Riacho São Pedro	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio da Serra	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio do Bu	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio dos Ovos	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Itariri	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Joanes	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Pipiri	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Pojuca	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Sauípe	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Rio Subaúma	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Santana	W. Petróleo ¹ (52,5)/BrazAlta Brasil (47,5)
	Bahia	Terra	São Domingos	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	São Pedro	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Sauípe	W. Petróleo ¹ (52,5)/BrazAlta Brasil (47,5)
	Bahia	Terra	Sesmaria	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Socorro	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Socorro Extensão	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Sussuarana	Petrobras ¹ (100)

Quadro 2.3: Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2010 (conclusão)

Campos na etapa de produção em 31/12/2010				
Bacias Sedimentares	Estados	Terra/Mar	Campos	Concessionários (%)
Recôncavo	Bahia	Terra	Tangará	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tapiranga	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Taquiipe	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tico-Tico	W. Petróleo ¹ (52,5)/BrazAlta Brasil (47,5)
	Bahia	Terra	Uirapuru	Petrosynergy ¹ (100)
Santos	Paraná	Mar	Caravela	Petrobras ¹ (100)
	Paraná	Mar	Coral	Petrobras ¹ (35)/Coplex (27,5)/Queiroz Galvão (15)
	São Paulo	Mar	Lagosta	Brasoil Coral (15)/Norse Energy (7,5)
	Rio de Janeiro	Mar	Lula	Petrobras ¹ (65)/ BG Brasil (25)/ Petrogal (10)
	São Paulo	Mar	Merluza	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Uruguá	Petrobras ¹ (100)
Sergipe	Sergipe	Terra	Aguilhada	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Angelim	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Aruari	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Atalaia Sul	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Brejo Grande	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Caioaba	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Camorim	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Carapitanga ²	Silver Marlin ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Carmópolis	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Castanhal	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Cidade de Aracaju ²	Alvorada ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Dourado	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Foz do Vaza-Barris ²	Ral ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Guaricema	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Harpia	Nord ¹ (60)/Mercury (40)
	Sergipe	Terra	Ilha Pequena	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso do Norte	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso do Sul	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Piranema	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Riachuelo	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Salgo	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Siririnho	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Tartaruga	UP Petróleo Brasil ¹ (67,5)/Petrobras (25)/TDC (7,5)
	Sergipe	Mar	Tatui	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Tigre ²	Severo Villares ¹ (100)
Solimões	Amazonas	Terra	Leste de Urucu	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Rio Urucu	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Sudoeste Urucu	Petrobras ¹ (100)
Tucano Sul	Bahia	Terra	Conceição	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Matinha	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Santa Rosa	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Quererá	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Sempre Viva ²	Orteng ¹ (34)/Delp (33)/Logos Engenharia (33)

Fonte: ANP/SDP.
¹Empresa operadora. ²Campos marginais. ³Em processo de devolução.

2.2 Atividade Exploratória

A atividade exploratória consiste na aquisição de dados obtidos através de pesquisas nas bacias sedimentares por concessionários, Empresas de Aquisição de Dados (EAD), instituições acadêmicas ou pela própria ANP. Estes dados podem ser sísmicos – adquiridos com a utilização de métodos geofísicos de reflexão e/ou refração de ondas sísmicas – ou não sísmicos, tais como os obtidos por métodos gravimétricos e magnetométricos.

Foram levantados pouco mais de 33 mil km de dados geofísicos sísmicos 2D não exclusivos em 2010 – um decréscimo de 86,3% em comparação a 2009 – e 487 km de dados geofísicos sísmicos exclusivos – número 93,5% menor que em 2009.

Quanto à sísmica 3D, foram realizados 54,6 mil km² de levantamento de dados não exclusivos – 142,1% a mais que em 2009 – e 11,4 mil km² de levantamento de dados exclusivos – uma diminuição de 12,9%.

No que se refere aos dados geofísicos não sísmicos, houve o levantamento de 68,8 mil km de gravimetria não exclusiva e 48,1 mil km de magnetometria não exclusiva, uma redução de, respectivamente, 73,4% e 79,5%.

Os dados exclusivos são aqueles adquiridos por concessionários nos limites de sua área de concessão por meio de EAD ou por meios próprios; os dados não exclusivos são obtidos por EAD em área que seja ou não objeto de contrato de concessão, mediante autorização da ANP.

Há também os dados de fomento, que são os adquiridos pela ANP, por meio de empresa contratada ou instituição conveniada para este fim, e aqueles obtidos por instituição acadêmica. Em 2010, foram levantados 156,1 mil km e 893,5 mil km² de gravimetria, e 707,1 mil km e 1,1 milhão de km² de magnetometria.

Tabela 2.1: Levantamentos geofísicos por tipo – 2001-2010

Tipo	Levantamentos geofísicos										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Dados exclusivos											
Sísmica 2D (km)	2.889	3.624	3.756	8.061	306	4.003	3.161	4.645	7.522	487	-93,52
Sísmica 3D (km²)	849	2.153	1.401	2.387	5.592	2.965	8.991	6.176	13.106	11.412	-12,92
Gravimetria (km)	179.543	27.372	7.068	-	4.809	30.468	-	32.789	15.643	-	..
Gravimetria (km²)	-	-	-	62	-	28.650	-	-	-	-	..
Magnetometria (km)	-	-	-	-	4.809	55.772	78	119	33.743	-	..
Dados não exclusivos											
Sísmica 2D (km)	181.964	1.137	2.139	804	467	82	75.890	32.471	244.273	33.379	-86,34
Sísmica 3D (km²)	21.966	34.202	40.110	13.931	14.246	32.527	29.787	12.297	22.570	54.634	142,06
Gravimetria (km)	189.061	61.464	13.539	-	209.985	23.682	4.800	12.012	258.568	68.787	-73,40
Gravimetria (km²)	4.561	3.847	2.107	13.805	-	-	-	-	-	-	..
Magnetometria (km)	260.927	471.905	32.655	29.459	123.878	36.539	4.800	3.512	234.045	48.050	-79,47
Magnetometria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Dados de fomento											
Gravimetria (km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156.138	..
Gravimetria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 5	9 ..4
Magnetometria (km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	707.164	..
Magnetometria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.136.880	..

Fonte: ANP/SDT e SEP.

Em 2010, foram perfurados 789 poços, um decréscimo de 7,6% em relação a 2009, divididos entre terra (568 ou 72% do total) e mar (221 ou 28%).

A maior parte das perfurações foi em poços exploratórios produtores: 470 ou 59,6% do total. O número de descobertas – 49 – foi 32,4% maior que em 2009, sendo 16 em terra e 33 em mar. A taxa de sucesso exploratório, ou seja, o percentual de descobertas por perfurações de poços pioneiros foi de 66,7% para os poços em terra (18,5% a mais que em 2009) e 67,3% para os poços em mar (20,5% a mais que em 2009).

Tabela 2.2: Poços perfurados, por localização (terra e mar), segundo o tipo – 2001-2010

Poços	Localização	Poços perfurados										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total		602	527	493	451	463	518	643	826	854	789	-7,61
Total de Poços	Terra	389	332	299	280	320	371	494	683	662	568	-14,20
	Mar	213	195	194	171	143	147	149	143	192	221	15,10
Exploratório	Terra	47	14	20	42	61	79	122	135	78	86	10,26
	Mar	99	83	92	80	53	59	58	58	61	83	36,07
Pioneiro	Terra	35	2	14	31	32	57	92	91	32	24	-25,00
	Mar	76	50	51	29	14	27	23	26	34	49	44,12
Estratigráfico	Terra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
	M	a -	r -	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Extensão/Avaliação	Terra	6	11	4	8	21	12	16	21	25	44	76,00
	Mar	18	20	24	31	31	12	21	15	11	20	81,82
Pioneiro Adjacente	Terra	5	1	2	2	5	9	1	4	9	8	-11,11
	Mar	5	12	16	16	5	19	7	8	8	4	-50,00
Jazida mais Rasa	Terra	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	..
	M	a -	r -	-	1	-	-	-	-	1	-	..
Jazida mais Profunda	Terra	1	0	0	1	2	1	0	4	1	2	100,00
	M	a 0	r 1	1	3	3	1	7	9	6	9	50,00
Exploratório	Terra	317	298	273	235	256	290	370	543	575	470	-18,26
	Mar	77	63	56	50	59	66	58	58	78	81	3,85
Produção	Terra	311	292	260	224	240	275	344	515	561	447	-20,32
	Mar	64	44	36	32	40	42	41	49	59	61	3,39
Injeção	Terra	6	6	13	11	16	15	26	28	14	23	64,29
	Mar	13	19	20	18	19	24	17	9	19	20	5,26
Especiais	Terra	25	20	6	3	3	2	2	5	9	1	33,33
	Mar	37	49	46	41	31	22	33	27	53	57	7,55
Número de Descobertas	Terra	20	-	4	17	17	22	42	45	18	16	-11,11
	Mar	22	19	22	18	8	16	11	18	19	33	73,68
Índice de Sucesso (Descobertas/Pioneiro)	Terra	57,1	-	28,6	54,8	53,1	38,6	45,7	49,5	56,3	66,7	18,52
	Mar	28,9	38,0	43,1	62,1	57,1	59,3	47,8	69,2	55,9	67,3	20,52

Fonte: ANP/SEP, conforme Portaria ANP nº 75/2000.

2.3 Reservas

No final de 2010, as reservas totais de petróleo do Brasil foram contabilizadas em 28,5 bilhões de barris, um acréscimo de 34,7% em comparação a 2009 – em parte devido à inclusão de reservas do pré-sal. Já as reservas provadas aumentaram 10,7% e atingiram a marca de 14,2 bilhões de barris, volume que representou 50% das reservas totais.

Das reservas provadas, 93,6% se localizavam em mar, com destaque para o Rio de Janeiro – que deteve 87,8% das reservas provadas offshore e 82,2% do total – e 6,4% se situavam em terra.

Em 2010, o Brasil ocupou a 15ª posição no ranking mundial de países com as maiores reservas provadas de petróleo.

Tabela 2.3: Reservas totais¹ de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Reservas totais de petróleo (milhões de barris)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		12.992,6	13.075,8	13.493,9	14.768,4	16.132,3	18.174,9	20.380,4	20.854,5	21.134,4	28.467,4	34,70
Subtotal	Terra	1.214,7	1.370,5	1.360,7	1.299,3	1.354,7	1.569,3	1.458,0	1.456,1	1.468,9	1.492,0	1,57
	Mar	11.778,0	11.705,3	12.133,3	13.469,2	14.777,6	16.605,6	18.922,4	19.398,4	19.665,5	26.975,4	37,17
Amazonas	Terra	150,8	140,7	130,8	123,8	115,7	121,2	156,4	164,2	200,5	211,4	5,41
Ceará	Terra	15,6	15,2	14,6	17,6	16,8	14,9	27,5	23,1	20,6	19,7	-4,17
	Mar	71,9	75,3	72,4	79,2	79,4	79,6	74,4	77,6	82,7	111,8	35,24
Rio Grande do Norte	Terra	345,1	345,5	338,2	310,0	328,2	371,9	357,4	349,5	357,6	333,9	-6,63
	Mar	111,5	114,2	117,5	116,0	138,6	131,0	169,6	197,5	187,7	185,7	-1,08
Alagoas	Terra	21,7	19,1	20,4	24,7	23,3	20,3	19,7	15,9	14,2	14,5	2,16
	Mar	2,5	2,5	2,4	2,0	1,4	1,3	0,9	0,8	0,9	0,8	-3,24
Sergipe	Terra	234,5	226,9	295,9	307,9	356,8	334,7	338,9	342,6	295,9	331,5	12,01
	Mar	59,0	57,9	60,0	93,1	110,9	128,8	133,4	137,4	133,9	126,8	-5,28
Bahia	Terra	274,8	342,9	370,4	402,5	424,4	511,9	473,1	475,6	505,6	501,3	-0,87
	Mar	15,1	6,4	6,1	6,1	20,2	35,1	120,3	143,0	116,9	140,3	20,01
Espírito Santo	Terra	172,0	280,3	190,5	112,7	89,5	194,3	85,1	85,1	83,7	79,8	-4,75
	Mar	10,7	817,3	733,2	1.530,6	1.422,9	1.893,3	2.390,1	2.380,9	2.617,4	2.627,3	0,38
Rio de Janeiro ²	Mar	11.432,9	10.561,2	11.046,9	11.514,2	12.915,5	14.218,3	15.909,9	16.372,1	16.337,9	23.580,3	44,33
São Paulo	Mar	5,2	4,5	4,0	63,0	23,8	42,4	37,7	28,8	116,5	117,6	0,97
Paraná ³	Terra	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	6,25
	Mar	69,1	66,0	61,9	44,0	31,4	27,7	54,3	27,4	35,9	38,4	6,84
Santa Catarina ⁴	Mar	-	-	28,9	21,0	33,2	48,0	31,8	33,1	46,1	46,2	0,23

Fonte: ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000.

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”.

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

Tabela 2.4: Reservas provadas¹ de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Reservas provadas de petróleo (milhões de barris)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		8.495,8	9.804,6	10.601,9	11.243,3	11.772,6	12.181,6	12.623,8	12.801,4	12.875,7	14.246,3	10,65
Subtotal	Terra	909,0	927,0	934,5	864,5	882,7	904,9	886,4	895,8	938,6	916,3	-2,38
	Mar	7.586,8	8.877,6	9.667,4	10.378,8	10.890,0	11.276,8	11.737,5	11.905,6	11.937,1	13.330,0	11,67
Amazonas	Terra	131,8	114,5	110,6	100,0	91,9	96,7	102,7	107,6	114,0	104,4	-8,41
Ceará	Terra	6,6	6,2	5,7	6,8	6,3	5,5	8,4	10,4	15,3	15,4	0,68
	Mar	64,7	70,0	67,1	70,1	71,3	69,5	57,5	58,9	58,9	47,8	-18,88
Rio Grande do Norte	Terra	270,8	259,2	260,3	250,2	259,4	263,0	264,6	265,1	266,3	254,6	-4,36
	Mar	68,7	69,8	71,6	67,4	80,7	79,6	98,1	98,1	105,4	120,5	14,40
Alagoas	Terra	12,8	12,1	11,4	10,9	11,8	11,3	8,7	6,9	5,8	5,2	-10,47
	Mar	1,4	1,3	1,4	1,6	1,2	0,9	0,7	0,6	0,7	0,8	27,15
Sergipe	Terra	210,1	204,8	220,0	223,3	230,0	226,6	231,8	226,4	242,4	250,7	3,43
	Mar	27,9	27,9	21,1	36,1	37,8	38,1	34,6	35,0	26,2	31,6	20,42
Bahia	Terra	208,1	212,3	211,6	214,8	228,6	241,1	216,1	228,6	241,9	241,1	-0,30
	Mar	12,0	2,9	2,2	2,3	2,3	3,5	37,8	59,6	69,4	65,8	-5,08
Espírito Santo	Terra	68,8	118,0	114,9	58,4	54,6	60,7	54,1	50,8	53,0	44,8	-15,48
	Mar	6,2	499,8	609,7	1.205,6	1.126,1	1.286,5	1.277,1	1.275,5	1.240,8	1.297,8	4,59
Rio de Janeiro ²	Mar	7.375,6	8.174,4	8.854,1	8.931,1	9.532,6	9.762,2	10.177,9	10.328,5	10.381,9	11.707,3	12,77
São Paulo	Mar	5,2	4,5	4,0	39,9	19,2	23,8	27,6	23,9	24,2	26,1	7,99
Paraná ³	Terra	-	-	-	-	-	-	-	-	0 0	0 0	..
	Mar	25,0	26,9	23,7	14,8	10,7	6,2	21,3	20,7	24,4	27,0	10,83
Santa Catarina ⁴	Mar	-	-	12,5	9,9	8,2	6,6	4,8	4,8	5,3	5,3	-0,20

Fonte: ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000.

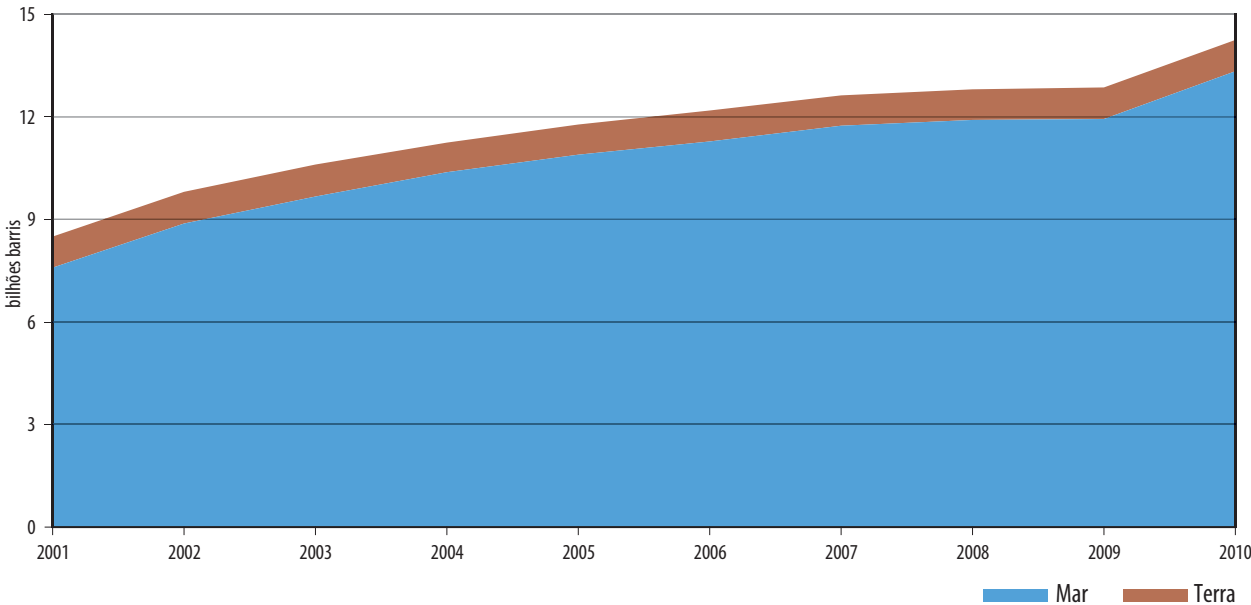
Notas: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

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

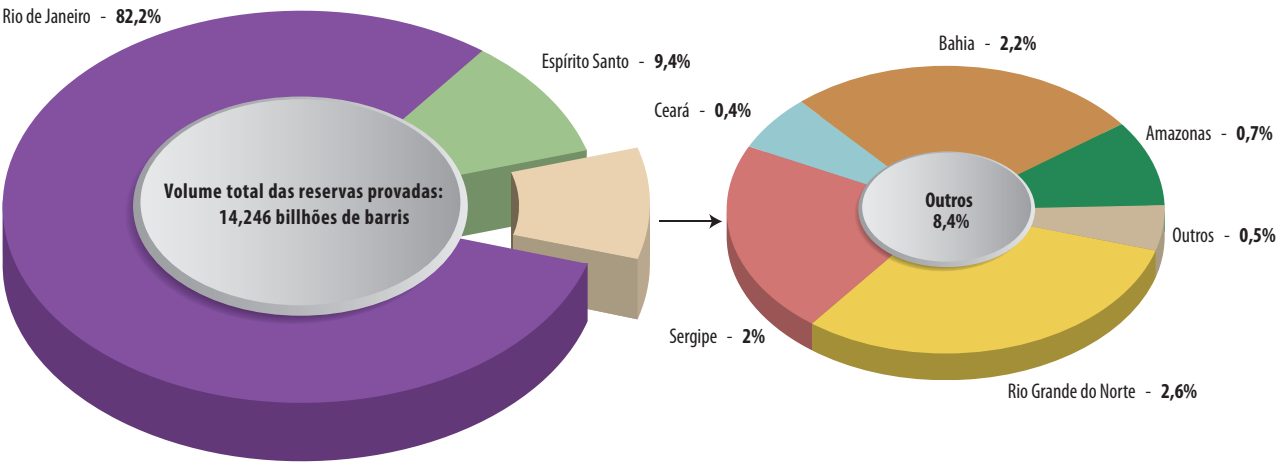
¹Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. ²As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. ³As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. ⁴As 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) – 2001-2010



Fonte: ANP/SDP (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 do Petróleo e Gás Natural”.

Gráfico 2.2: Distribuição percentual das reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação – 31/12/2010



Fonte: ANP/SDP (tabela 2.4).
Notas: 1. Inclui condensado.
2. Ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras do Petróleo e Gás Natural”.

No tocante ao gás natural, as reservas provadas nacionais cresceram 15,2% e chegaram a 423 bilhões m³, o que representou 51,3% dos 824,7 bilhões m³ de reservas totais, que aumentaram 37,1% em comparação a 2009.

Similarmente ao petróleo, a maior parte (83,7%) das reservas provadas de gás natural se encontrava em reservatórios marítimos no final de 2010. O Rio de Janeiro, estado com maior participação nestas reservas (220,5 bilhões m³ em reservatórios offshore – um aumento de 32,2% em relação a 2009), concentrou 52,1% do volume nacional, seguido pelo Amazonas, cujas jazidas terrestres (55,9 bilhões m³) corresponderam a 13,2% das reservas provadas nacionais.

Tabela 2.5: Reservas totais¹ de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Reservas totais de gás natural (milhões m ³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total		335.262	353.654	351.616	498.158	454.454	588.617	584.472	589.207	601.518	824.723	37,11
Subtotal	Terra	121.049	123.660	115.742	117.899	115.141	131.463	117.158	115.730	118.940	117.227	-1,44
	Mar	214.213	229.994	235.874	380.258	339.312	457.154	467.315	473.477	482.578	707.496	46,61
Amazonas	Terra	75.324	85.051	77.986	84.239	84.361	88.634	90.518	90.453	93.908	94.456	0,58
Ceará	Mar	1.239	1.515	1.211	1.167	1.105	992	1.097	1.321	1.152	1.447	25,65
Rio Grande do Norte	Terra	4.110	3.845	3.298	3.166	2.971	2.731	2.439	2.172	2.365	2.189	-7,46
	Mar	15.113	17.515	22.458	22.782	18.265	15.729	13.166	11.699	11.067	11.355	2,60
Alagoas	Terra	8.875	7.629	6.176	5.372	4.822	4.900	4.830	4.907	4.450	4.173	-6,22
	Mar	1.280	1.258	1.105	1.488	1.337	1.186	1.061	944	1.084	1.085	0,14
Sergipe	Terra	1.001	928	995	988	1.087	971	923	1.306	1.343	1.484	10,48
	Mar	6.373	5.089	5.328	5.293	4.652	5.409	4.794	4.908	4.962	4.303	-13,28
Bahia	Terra	28.396	23.838	24.035	21.934	19.752	19.939	16.238	14.850	15.149	13.379	-11,68
	Mar	8.097	26.463	30.219	30.321	29.717	34.816	35.044	33.603	33.671	30.746	-8,69
Espírito Santo	Terra	2.588	2.027	2.548	1.469	1.414	13.949	1.449	1.266	953	732	-23,25
	Mar	16.642	22.647	21.696	36.859	45.524	55.764	68.179	71.851	89.581	87.034	-2,84
Rio de Janeiro ²	Mar	159.425	150.116	148.797	152.796	197.405	274.525	272.839	290.028	277.353	504.642	81,95
São Paulo	Mar	4.273	3.875	3.508	128.050	41.206	67.347	67.088	55.984	60.441	62.946	4,14
Paraná ³	Terra	756	341	703	732	733	339	761	777	770	814	5,66
	Mar	1.771	1.517	1.509	1.483	88	31	1.610	538	904	1.261	39,51
Santa Catarina ⁴	Mar	-	-	44	20	15	1.355	2.437	2.600	2.364	2.677	13,25

Fonte: ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000.

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

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

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

Tabela 2.6: Reservas provadas¹ de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Reservas provadas de gás natural (milhões m³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		222.731	244.547	245.340	326.084	306.395	347.903	364.991	364.236	367.095	423.003	15,23
Subtotal	Terra	77.159	76.070	76.597	73.730	71.752	74.522	68.131	66.305	65.489	68.803	5,06
	Mar	145.572	168.477	168.743	252.354	234.643	273.381	296.860	297.931	301.606	354.200	17,44
Amazonas	Terra	44.549	47.893	49.075	49.448	51.465	53.232	52.774	52.143	52.397	55.878	6,64
Ceará	Mar	1.186	1.462	1.139	1.066	995	825	825	1.028	784	652	-16,82
Rio Grande do Norte	Terra	3.918	3.585	3.151	2.870	2.558	2.397	1.942	1.585	1.656	1.418	-14,35
	Mar	15.930	17.221	17.289	18.337	15.059	14.047	11.755	8.663	8.376	8.676	3,59
Alagoas	Terra	5.766	4.719	4.286	3.929	3.525	3.241	3.042	3.058	2.665	2.391	-10,29
	Mar	1.154	1.118	980	1.198	1.084	815	850	730	825	1.085	31,59
Sergipe	Terra	864	820	861	829	768	814	761	989	925	1.039	12,30
	Mar	4.132	3.860	2.525	3.286	2.751	2.978	2.842	2.678	2.523	2.588	2,57
Bahia	Terra	19.774	17.244	16.987	15.636	12.379	11.474	8.470	7.447	7.202	7.356	2,15
	Mar	3.083	10.101	8.681	9.625	9.388	14.269	26.423	24.671	28.169	26.161	-7,13
Espírito Santo	Terra	2.288	1.809	2.237	1.018	1.057	3.364	1.140	940	640	587	-8,32
	Mar	9.499	14.467	15.258	21.286	31.271	37.385	37.594	38.004	47.058	44.025	-6,45
Rio de Janeiro ²	Mar	106.246	116.339	119.257	119.049	145.378	164.503	167.917	173.142	166.770	220.506	32,22
São Paulo	Mar	4.273	3.875	3.508	78.471	28.696	38.543	47.881	48.340	46.189	49.373	6,89
Paraná ³	Terra	-	-	-	-	-	-	1	142	4	134	3.189,90
	Mar	68	34	61	26	15	9	568	468	684	904	32,26
Santa Catarina ⁴	Mar	-	-	44	11	7	7	206	205	230	230	-0,15

Fonte: ANP/SDP, conforme a Portaria ANP n° 9/2000.

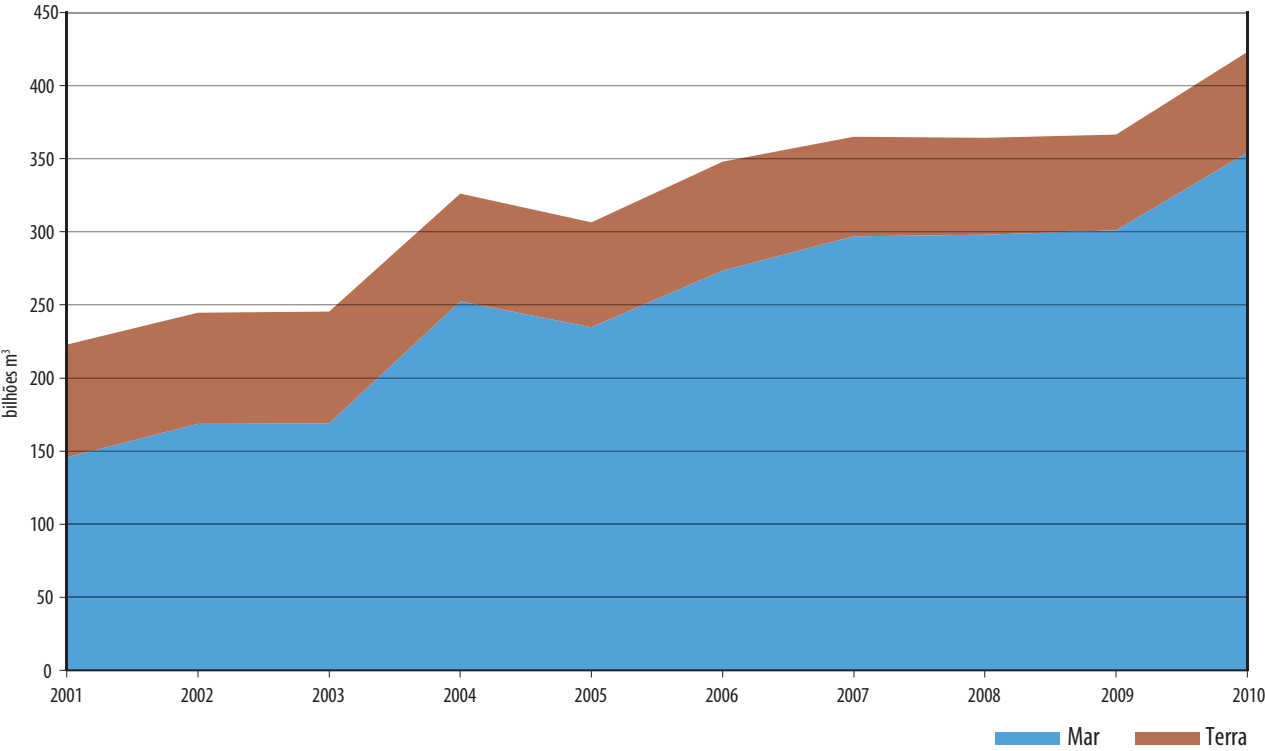
Notas: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

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

¹Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. ²As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro por simplificação. ³As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná por simplificação. ⁴As 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) – 2001-2010

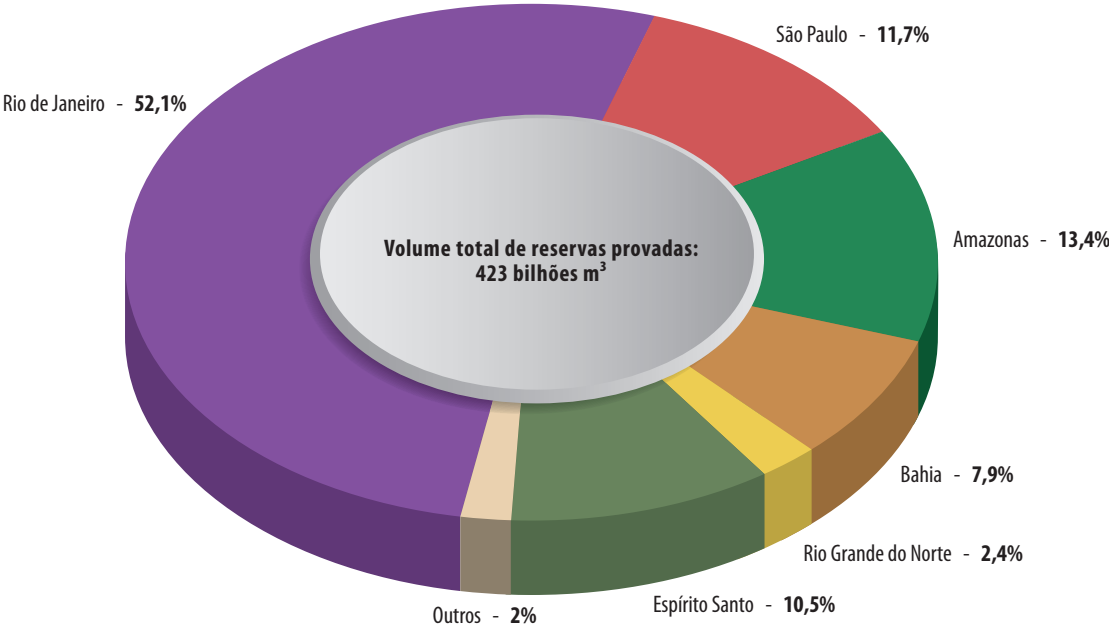


Fonte: ANP/SDP (tabela 2.6).

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

2. Ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras do Petróleo e Gás Natural”.

Gráfico 2.4: Distribuição percentual das reservas provadas de gás natural, segundo Unidades da Federação – 31/12/2010



Fonte: ANP/SDP (tabela 2.6).

Nota: Ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras do Petróleo e Gás Natural”.

2.4 Produção

Em 2010, a produção nacional diária de petróleo – incluindo óleo cru e condensado, mas excluindo líquido de gás natural (LGN) e óleo de xisto – aumentou 5,6% e chegou a 750 milhões de barris, o que elevou o Brasil à 12ª colocação no ranking mundial de produtores de petróleo. Nos últimos 10 anos, o crescimento médio anual da produção brasileira foi de 5,3%.

Um total de 8.955 poços – 4,6% de acréscimo em relação a 2009 –, sendo 8.131 terrestres, foi responsável pela produção nacional em 2010. Uma boa parte dos poços – 3.911 ou 43,7% do total – está localizada no Rio Grande do Norte, estado que produziu 20,8 bilhões de barris de petróleo ou 2,8% do total.

Os campos marítimos responderam por 684 bilhões de barris de óleo ou 91,2% do total produzido, e só o Rio de Janeiro foi responsável por 87% desta produção marítima e por 79,3% da total, após diminuição de 1,7% em comparação a 2009. Entre 2001 e 2010, o crescimento anual médio de sua produção foi de 5,1%.

São Paulo foi o estado que registrou o maior crescimento em 2010: sua produção offshore subiu 1.483%. Em terra, o Rio Grande do Norte foi o estado que mais produziu, apesar da queda de 2,3% em relação a 2009. Sua produção ficou em 17,9 milhões de barris ou 2,1% da produção onshore.

Em 2010, foram produzidas no Brasil 53 correntes de petróleo com densidade média de 25,13 graus API e teor de enxofre de 0,53% em peso. A relação reserva/produção (R/P) de petróleo passou de 18 anos em 2001 para 19 anos em 2010, crescendo a uma taxa média de 0,6% ao ano no período.

Com referência ao LGN, foram produzidos 30,2 milhões de barris, 5,2% a mais que em 2009. O principal produtor de LGN, após uma alta de 12,4%, foi o Estado do Rio de Janeiro, com 17,4 milhões de barris ou 57,6% da produção nacional. A segunda posição, apesar da queda de 8,7%, foi ocupada pelo Amazonas, com 6,2 milhões de barris ou 20,4% 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 – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Número de poços produtores de petróleo e de gás natural										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		8.710	8.933	9.209	7.800	8.002	8.287	8.396	8.539	8.560	8.955	4,61
Subtotal	Terra	7.908	8.148	8.439	7.095	7.277	7.523	7.615	7.760	7.761	8.131	4,77
	Mar	802	785	770	705	725	764	781	779	799	824	3,13
Alagoas	Terra	170	186	174	181	196	211	210	178	181	183	1,10
	M	a 1	r 1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Amazonas	Terra	67	68	70	56	57	55	53	60	63	55	-12,70
Bahia	Terra	1.737	1.853	1.947	1.842	1.823	1.783	1.779	1.735	1.734	1.684	-2,88
	Mar	27	27	27	21	5	5	8	8	10	9	-10,00
Ceará	Terra	409	409	459	402	382	423	413	495	423	437	3,31
	Mar	65	68	64	45	47	48	53	44	39	41	5,13
Espírito Santo	Terra	339	393	425	381	353	328	306	282	254	285	12,20
	Mar	3	4	4	4	4	11	18	19	17	38	123,53
Paraíba	M	a 2	r -	3	3	3	2	2	1	-	-	..
Rio de Janeiro	Mar	502	498	486	475	503	528	524	529	554	555	0,18
Rio Grande do Norte	Terra	3.844	3.863	3.940	2.972	3.161	3.355	3.405	3.569	3.529	3.808	7,91
	Mar	105	109	109	79	97	98	101	100	103	103	-
São Paulo	Mar	6	6	6	5	5	5	5	4	5	7	40,00
Sergipe	Terra	1.342	1.376	1.424	1.261	1.305	1.368	1.449	1.441	1.577	1.679	6,47
	Mar	91	72	70	72	60	66	69	73	70	70	-

Fonte: ANP/SDP, conforme a Lei nº 9.478/1997.

Tabela 2.8: Produção de petróleo, por corrente, segundo bacia sedimentar e Unidades da Federação – 2010

Bacia Sedimentar	Unidades da Federação	Corrente de Petróleo	Densidade °API	Teor de S (% peso)	Produção (m³)
Brasil			25,13	0,53	119.232.912
Solimões	Amazonas	Urucu	48,50	0,05	2.071.524
Ceará	Ceará	Ceará Mar	29,50	0,39	359.495
Potiguar		Fazenda Belém	12,70	1,23	107.209
Potiguar	Rio Grande do Norte	Cardeal	28,50	0,27	6.515
		Colibri	33,80	0,16	1.471
		João de Barro	45,22	0,05	1.424
		Periquito	27,90	0,04	767
		Pescada	49,50	0,03	36.551
		RGN Mistura	30,60	0,29	3.256.895
		Riacho Tapuio	37,50	0,03	293
		Rolinha	22,50	0,04	230
Alagoas	Alagoas	Alagoano	42,20	0,06	307.627
		Tabuleiro	30,07	0,32	28.601
Sergipe	Sergipe	Harpia	13,30	0,56	560
		Sergipano Terra	24,80	0,42	1.905.390
		Sergipano Mar	43,70	0,14	242.733
		Sergipe	17,60	0,37	162
		Piranema	43,40	0,15	243.708
		Tartaruga	40,90	0,03	2.905
		Tigre	35,90	0,26	2.582
Recôncavo	Bahia	Bahiano Mistura	36,50	0,06	2.361.329
		Canário	30,70	0,17	10.113
		Fazenda São Estevão	35,20	0,02	144.826
		Lagoa do Paulo Norte	38,06	0,06	8.072
		Uirapuru	38,40	0,03	2.576
Espírito Santo	Espírito Santo	Camarupim	51,50	0,01	195.056
		Espírito Santo	24,80	0,31	464.073
		Fazenda Alegre	13,20	0,31	340.217
		Golfinho	28,80	0,13	2.914.356
		Peroá	50,40	0,01	36.951
Campos		Cachalote	22,10	0,48	1.521.693
		Jubarte	18,10	0,53	2.957.250
		Ostra	22,70	0,26	4.294.566
Campos	Rio de Janeiro	Albacora	28,30	0,44	4.548.298
		Albacora Leste	20,00	0,59	5.262.029
		Badejo	15,20	0,78	235.626
		Barracuda	25,00	0,52	6.153.974
		Bijupirá	27,40	0,44	606.883
		Cabiúnas Mistura	25,50	0,47	10.268.759
		Caratinga	22,40	0,60	2.881.705
		Espadarte	22,10	0,45	2.334.686
		Frade	19,40	0,75	2.897.203
		Marlim	19,60	0,67	14.318.992
		Marlim Leste	23,10	0,58	8.316.878
		Marlim Sul	23,10	0,67	14.561.699
		Polvo	19,90	1,11	1.132.146
		Roncador	24,10	0,62	19.042.290
		Salema	26,50	0,49	582.695
Santos		Piloto de Tupi	28,50	0,38	1.000.961
		Tambaú-Uruguaá	32,60	0,13	421.231
Santos	São Paulo	Condensado de Merluza	58,30	0,04	90.989
		TLD de Guará	29,50	0,38	15.503
		TLD de Tiro	34,30	0,22	732.645

Fontes: ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998; ANP/SPG, conforme Portaria ANP n° 206/2000.

Nota: Inclui condensado.

Tabela 2.9: Produção de petróleo, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Produção de petróleo (mil barris)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		471.862	530.855	546.080	540.717	596.255	628.797	638.018	663.275	711.883	749.954	5,35
Subtotal	Terra	77.170	78.952	79.738	78.632	74.962	70.841	69.893	66.337	65.465	65.973	0,78
	Mar	394.692	451.902	466.342	462.085	521.292	557.957	568.126	596.938	646.418	683.981	5,81
Amazonas	Terra	15.743	15.914	15.410	15.541	14.376	13.062	12.276	11.657	12.351	13.030	5,49
Ceará	Terra	893	828	997	806	593	559	668	699	761	674	-11,35
	Mar	4.705	4.207	4.419	4.176	3.796	3.250	3.098	2.788	2.539	2.261	-10,94
Rio Grande do Norte	Terra	25.817	25.038	24.658	24.774	23.031	20.435	19.676	19.208	18.295	17.868	-2,33
	Mar	3.768	3.810	3.917	4.319	4.153	3.731	3.141	3.124	3.012	2.914	-3,26
Alagoas	Terra	2.108	2.446	2.586	2.477	2.572	2.935	2.897	2.139	2.246	2.030	-9,63
	Mar	298	277	190	196	186	162	126	109	96	85	-11,10
Sergipe	Terra	9.212	9.681	10.840	11.433	11.909	12.044	12.889	12.371	12.583	12.020	-4,48
	Mar	3.860	3.251	2.650	2.530	2.307	2.300	2.404	4.823	3.515	3.063	-12,85
Bahia	Terra	16.310	16.061	16.064	16.324	16.144	15.703	15.525	15.156	14.642	15.551	6,20
	Mar	-	-	-	-	-	-	134	284	338	343	1,44
Espírito Santo	Terra	7.087	8.984	9.183	7.278	6.338	6.103	5.963	5.108	4.587	4.801	4,67
	Mar	62	1.138	6.617	4.407	5.945	16.759	36.197	37.133	31.371	75.232	139,81
Rio de Janeiro	Mar	380.466	438.292	446.238	443.156	501.772	529.627	520.922	547.348	605.213	594.804	-1,72
São Paulo	Mar	559	578	534	509	514	457	724	302	333	5.278	1.483,21
Paraná	Mar	974	349	1.777	2.793	2.619	1.670	1.380	1.029	-	-	..

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

Nota: Inclui condensado.

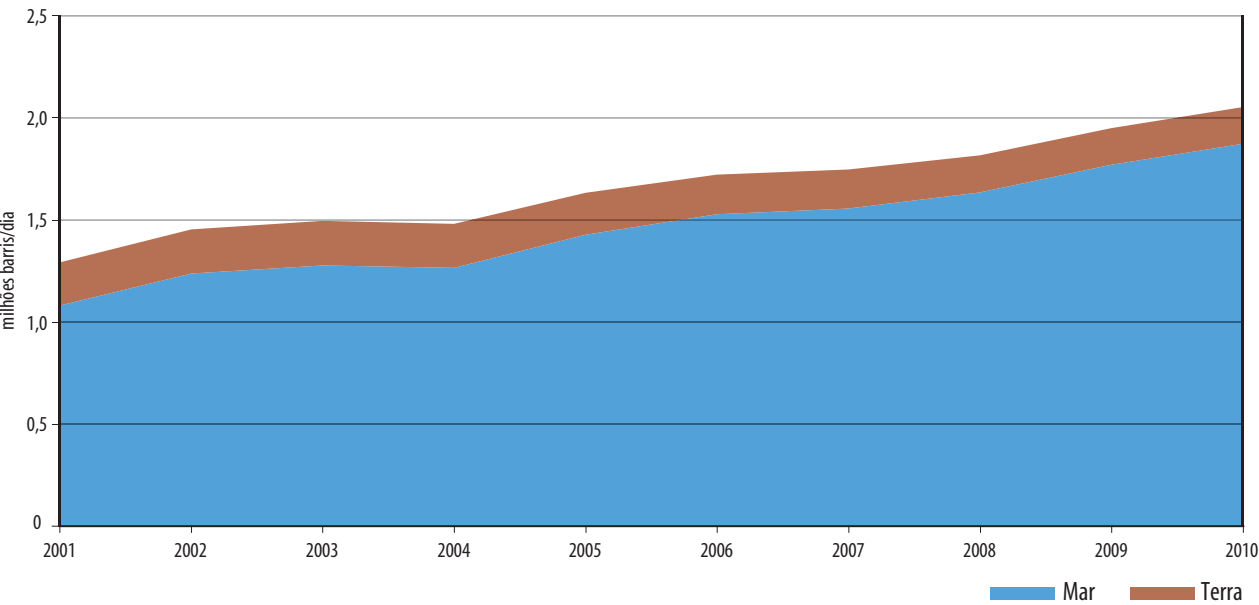
Tabela 2.10: Produção de LGN, segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Produção de LGN (mil barris)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	14.666	16.422	20.549	22.457	28.943	31.532	30.903	31.628	28.717	30.204	5,18
Amazonas	4.557	4.406	5.267	5.573	6.245	6.405	6.894	6.983	6.759	6.173	-8,67
Ceará	124	181	195	194	170	144	87	90	68	66	-3,40
Rio Grande do Norte	1.924	2.561	2.549	2.977	2.946	2.785	2.763	2.442	2.063	1.877	-9,00
Alagoas	-	-	320,88	795	857	768	682	612	598	587	-1,80
Sergipe	1.882	1.888	1.791	1.841	1.855	1.777	1.726	1.635	1.522	1.428	-6,16
Bahia	2.399	2.224	2.530	2.595	2.670	2.682	2.276	2.199	2.037	1.957	-3,95
Espírito Santo	74	65	64	87	87	59	71	253	185	708	282,92
Rio de Janeiro	3.706	5.097	7.832	8.396	14.113	16.912	16.403	17.412	15.485	17.409	12,42

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

Nota: Não inclui condensado. Inclui GLP e C₃⁺, conforme classificação da Portaria ANP nº 9/2000.

Gráfico 2.5: Evolução da produção de petróleo, por localização (terra e mar) – 2001-2010



Fonte: ANP/SDP (tabela 2.9).

Nota: Inclui condensado.

Nos últimos 10 anos, a produção nacional de gás natural apresentou crescimento médio de 5,6% ao ano, atingindo 22,9 bilhões m³ em 2010. Este volume excedeu em 8,5% o de 2009 e incluiu gás reinjetado, queimado, perdido e 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 16,9 milhões m³ ou 73,7% do gás natural produzido no País, após alta de 12%. Em contrapartida, a produção onshore apresentou decréscimo de 0,4%, caindo para 6 milhões m³, ou 26,3% da produção nacional.

Apesar da queda de 3,5%, o Estado do Rio de Janeiro foi o maior produtor, com 10,1 milhões m³, concentrando 44,2% do total nacional e 59,9% da produção marítima. O segundo maior foi o Amazonas, responsável por 3,9 milhões m³ ou 16,8% da produção nacional e 64% do total onshore.

A relação reservas/produção (R/P) de gás natural subiu de 15,9 anos em 2001 para 18,4 anos em 2010. Em média, este índice cresceu a uma taxa de 1,7% ao ano no período.

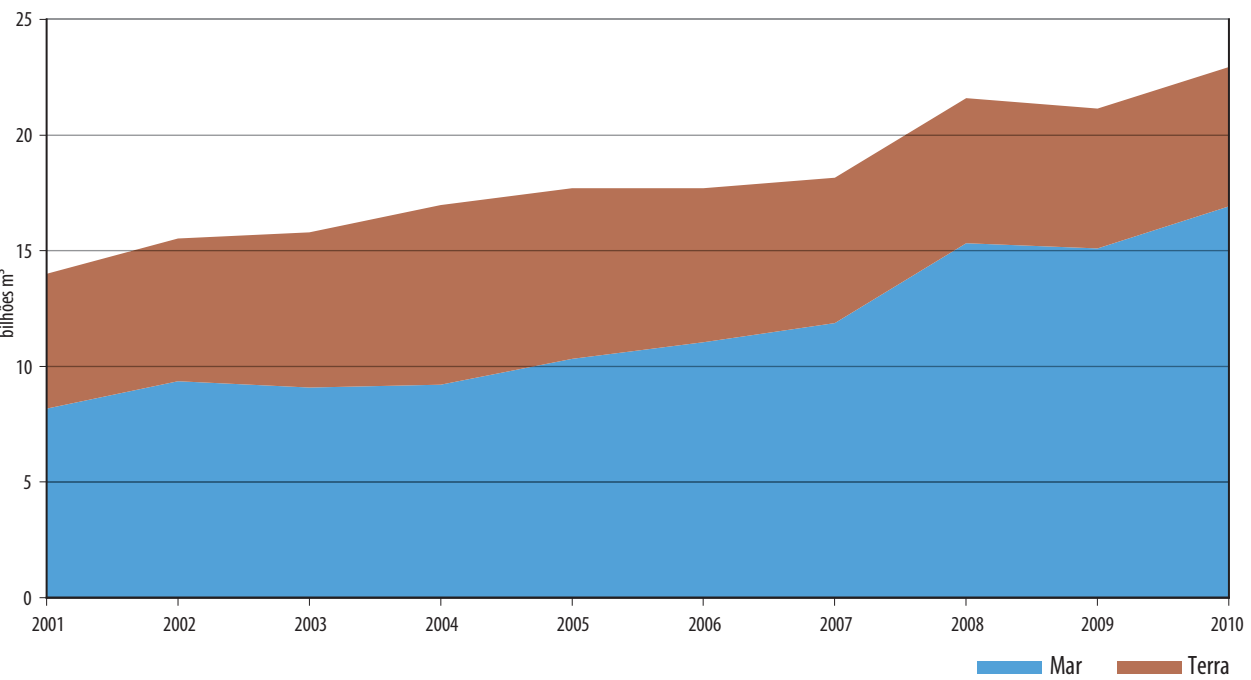
Em 2010, o Brasil alcançou a 35ª posição no ranking mundial de produtores de gás natural. Para o cálculo da posição brasileira, descontou-se da produção os volumes de queimas, perdas e reinjeção, no intuito de possibilitar a comparação com os dados mundiais publicados pela BP (vide Tabela 1.7).

Tabela 2.11: Produção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Produção de gás natural (milhões m³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		13.998,8	15.525,2	15.792,1	16.971,2	17.699,2	17.699,2	18.151,7	21.592,7	21.141,5	22.938,4	8,50
Subtotal	Terra	5.827,5	6.168,6	6.708,6	7.765,5	7.375,3	6.656,9	6.282,9	6.273,1	6.045,2	6.024,0	-0,35
	Mar	8.171,3	9.356,5	9.083,4	9.205,7	10.323,9	11.042,3	11.868,7	15.319,6	15.096,3	16.914,4	12,04
Amazonas	Terra	2.427,3	2.743,2	2.992,6	3.620,8	3.567,2	3.376,3	3.546,1	3.732,6	3.780,2	3.857,9	2,05
Ceará	Terra	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	-12,98
	Mar	92,2	109,6	99,3	125,4	110,6	98,9	77,4	65,8	55,5	42,1	-24,13
Rio Grande do Norte	Terra	394,5	356,8	301,6	333,5	296,0	266,1	313,9	317,8	273,0	269,5	-1,29
	Mar	803,1	1.003,5	967,3	1.032,1	1.020,5	914,5	765,0	609,8	488,1	419,4	-14,08
Alagoas	Terra	599,7	632,6	783,3	1.042,2	999,5	878,6	765,4	685,7	618,0	564,5	-8,67
	Mar	163,2	149,2	134,6	144,9	169,1	144,1	141,0	128,2	124,4	108,2	-13,04
Sergipe	Terra	59,3	59,6	66,2	76,3	79,0	84,2	93,2	91,2	92,5	94,7	2,29
	Mar	752,5	741,9	666,3	601,2	538,7	525,2	453,9	766,5	863,6	1.007,1	16,61
Bahia	Terra	1.958,1	1.964,2	2.115,7	2.218,4	1.959,1	1.878,1	1.480,0	1.285,4	1.172,3	1.138,3	-2,90
	Mar	8,5	52,6	50,2	38,2	25,2	16,3	1.166,3	2.079,5	1.881,1	2.261,1	20,20
Espírito Santo	Terra	387,8	411,7	448,4	473,7	474,0	173,1	83,7	159,7	108,5	98,7	-9,06
	Mar	1,1	9,8	60,9	36,1	45,1	736,6	881,7	2.642,4	967,9	2.602,4	168,86
Rio de Janeiro	Mar	5.968,3	6.886,3	6.660,2	6.779,1	7.967,2	8.210,8	8.025,1	8.763,3	10.497,2	10.132,2	-3,48
São Paulo	Mar	344,0	394,2	388,2	383,4	379,7	357,0	324,1	242,1	218,4	342,0	56,61
Paraná	Mar	38,3	9,4	56,4	65,2	67,7	39,0	34,3	21,9	-	-	..

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998.
Nota: O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas e consumo próprio.

Gráfico 2.6: Evolução da produção de gás natural, por localização (terra e mar) – 2001-2010



Fonte: ANP/SDP (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 total de gás natural produzido em 2010, 2,4 bilhões m³ ou 10,5% da produção total foram queimados e perdidos, e 4,4 bilhões m³ ou 19% do total foram reinjetados. Em comparação a 2009, o volume de queimas e perdas caiu 29,4%. Nos últimos 10 anos, foi constatado um decréscimo anual médio de 0,9%. Nos campos com gás associado ao petróleo, parte do gás natural produzido que não é reinjetado no poço (com vistas a aumentar a recuperação do petróleo) e não tiver mercado consumidor próximo acaba sendo queimado.

A produção de gás natural não associado subiu 35,4% em 2010, chegando a 5,6 milhões m³, enquanto a de associado aumentou 1,9%, atingindo a marca de 17,3 milhões m³. O volume de gás reinjetado teve um acréscimo de 0,4%. Em campos contendo gás natural não associado, toda a infraestrutura de produção se destina à extração deste energético, o que minimiza a queima e reduz as perdas. De 2001 a 2010, o volume de gás reinjetado cresceu a uma taxa média de 4,2% ao ano.

Tabela 2.12: Produção de gás natural associado e não associado, segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Tipo	Produção de gás natural (milhões m³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		13.999	15.525	15.792	16.971	17.699	17.706	18.152	21.593	21.142	22.938	8,50
Subtotal	Associado	11.131	12.091	12.135	12.981	13.778	13.661	13.506	14.519	16.976	17.300	1,91
	Não associado	2.868	3.434	3.657	3.990	3.921	4.045	4.645	7.074	4.165	5.638	35,36
Amazonas	Associado	2.388	2.718	2.942	3.562	3.533	3.367	3.523	3.699	3.723	3.809	2,30
	Não associado	39	26	51	59	34	9	23	34	57	49	-13,99
Ceará	Associado	92	110	100	126	111	99	78	66	56	43	-24,01
	Não associado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Rio Grande do Norte	Associado	1.070	927	796	740	769	716	590	541	518	491	-5,28
	Não associado	128	433	473	625	548	465	489	386	243	198	-18,49
Alagoas	Associado	270	278	366	409	369	249	219	218	319	231	-27,71
	Não associado	493	504	552	778	800	773	688	596	423	442	4,42
Sergipe	Associado	615	507	481	420	304	300	292	590	819	952	16,22
	Não associado	196	294	252	257	313	309	255	268	137	150	9,30
Bahia	Associado	763	673	631	826	642	476	478	495	630	594	-5,78
	Não associado	1.204	1.343	1.535	1.430	1.343	1.419	2.168	2.870	2.423	2.806	15,78
Espírito Santo	Associado	89	113	147	107	116	472	603	437	432	1.024	136,89
	Não associado	300	309	362	403	403	437	363	2.365	644	1.677	160,35
Rio de Janeiro	Associado	5.805	6.756	6.617	6.725	7.867	7.943	7.689	8.450	10.479	10.121	-3,41
	Não associado	163	131	44	54	100	274	336	313	19	11	-38,50
São Paulo	Associado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
	Não associado	344	394	388	383	380	357	324	242	218	305	39,46
Paraná	Associado	38	9	56	65	68	39	34	22	-	-	..

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998.
Nota: O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas e consumo próprio.

Tabela 2.13: Reinjeção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Reinjeção de gás natural (milhões m³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		3.027,4	3.383,2	3.291,0	3.616,2	2.985,7	3.169,9	3.494,3	3.894,1	4.351,3	4.369,1	0,41
Subtotal	Terra	2.442,8	2.717,3	2.914,8	3.252,1	2.361,3	2.871,6	3.269,9	3.466,7	3.573,2	3.442,8	-3,65
	Mar	584,6	665,9	376,2	364,1	624,4	298,3	224,4	427,5	778,1	926,2	19,04
Amazonas	Terra	1.968,3	2.276,7	2.440,4	2.900,2	2.184,9	2.696,7	2.840,3	2.999,9	3.015,3	2.994,8	-0,68
Rio Grande do Norte	Terra	2,7	18,7	40,7	5,4	2,1	0,2	0,7	1,7	0,2	0,1	-71,43
	Mar	242,0	250,2	54,0	30,1	7,6	1,0	0,1	0,0	11,5	19,5	69,33
Alagoas	Terra	198,6	190,5	243,4	189,6	119,5	46,9	70,4	115,4	167,6	99,3	-40,74
Sergipe	Terra	9,0	8,9	9,7	9,3	9,9	11,8	31,8	9,8	7,7	9,1	17,54
	Mar	207,5	225,4	182,5	134,5	109,3	100,8	156,7	299,5	460,9	588,8	27,74
Bahia	Terra	259,4	216,9	180,5	147,6	44,8	24,4	200,2	337,9	382,4	339,6	-11,19
Espírito Santo	Terra	4,7	5,6	-	-	-	91,7	126,6	2,0	-	-	..
	Mar	-	-	-	-	-	-	-	-	17,8	126,9	614,66
Rio de Janeiro	Mar	135,1	190,2	139,7	199,5	507,5	196,5	67,6	127,9	287,9	191,0	-33,65

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

Tabela 2.14: Queima e perda de gás natural, por localização (terra e mar), segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Localização	Queima e perda de gás natural (milhões m³)										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil		2.620,7	2.136,1	1.626,0	1.468,6	2.474,4	1.851,7	1.947,5	2.186,9	3.424,0	2.417,8	-29,39
Subtotal	Terra	262,5	208,9	232,3	333,6	1.021,4	306,2	298,9	290,0	298,4	308,8	3,49
	Mar	2.358,2	1.927,2	1.393,8	1.135,1	1.453,1	1.545,5	1.648,6	1.897,0	3.125,6	2.108,9	-32,53
Amazonas	Terra	99,0	85,0	115,0	231,8	907,0	166,8	159,5	173,5	179,4	195,3	8,90
Ceará	Terra	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	-13,01
	Mar	15,4	10,7	10,9	7,3	8,0	5,7	3,8	3,3	3,5	2,5	-27,83
Rio Grande do Norte	Terra	90,6	58,7	50,0	30,3	24,7	29,8	21,1	17,7	19,7	18,5	-6,22
	Mar	16,1	15,3	15,5	18,2	17,0	13,1	11,3	16,5	12,2	10,0	-17,94
Alagoas	Terra	3,7	4,2	5,4	5,3	7,3	7,0	7,0	7,8	8,9	8,1	-8,28
	Mar	-	0,0	0,1	0,1	-	-	0,0	-	-	0,0	..
Sergipe	Terra	6,3	6,5	6,9	15,1	26,3	32,8	30,0	34,4	23,2	22,0	-5,38
	Mar	12,0	9,6	9,6	19,0	8,2	9,1	34,3	131,1	27,8	23,6	-15,04
Bahia	Terra	40,0	28,4	30,4	32,0	33,1	46,2	48,2	34,9	37,3	33,8	-9,46
	Mar	-	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	1,6	1,0	1,2	1,2	3,56
Espírito Santo	Terra	22,2	25,4	23,6	18,4	22,5	22,9	32,6	21,0	29,2	30,5	4,39
	Mar	0,2	0,1	38,0	23,7	27,2	243,9	162,3	191,6	315,2	391,5	24,24
Rio de Janeiro	Mar	2.277,7	1.881,8	1.263,1	1.001,7	1.326,1	1.235,9	1.400,4	1.533,0	2.763,0	1.642,2	-40,56
São Paulo	Mar	0,5	0,7	0,6	0,7	0,7	1,6	3,3	0,7	2,9	37,8	1.217,60
Paraná	Mar	36,4	8,9	55,6	64,0	65,7	36,1	31,5	19,7	-	-	..

Fonte: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

2.5 Participações Governamentais e de Terceiros

A Lei do Petróleo (Lei nº 9.478/1997) 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**.

Em 2010, como resultado das atividades de produção de petróleo e de gás natural, foram arrecadados aproximadamente R\$ 9,9 bilhões em royalties, valor que excedeu em 24,4% o de 2009. Deste montante, 29,6% destinaram-se aos estados produtores ou confrontantes; 33,8% aos municípios produtores ou confrontantes; 12,4% ao Ministério de Ciência e Tecnologia; 15,9% ao Comando da Marinha; e 8% 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 42,9% do total arrecadado no País a título de royalties, cabendo à esfera estadual 20,4% desse percentual.

Tabela 2.15: Distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010

Beneficiários	Royalties distribuídos (mil R\$)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	2.303.290	3.183.985	4.396.378	5.042.826	6.206.086	7.703.543	7.490.613	10.936.909	7.983.711	9.929.990	24,38
Unidades da Federação	762.479	1.020.960	1.413.174	1.618.686	1.984.329	2.380.443	2.291.236	3.293.057	2.386.248	2.942.143	23,30
Alagoas	11.742	14.398	23.037	29.053	34.824	43.137	38.798	41.439	28.591	29.700	3,88
Amazonas	59.679	70.308	90.480	113.978	143.046	131.268	118.659	154.576	120.437	134.502	11,68
Bahia	70.990	77.689	114.993	129.686	148.111	166.610	152.094	203.620	138.991	158.381	13,95
Ceará	8.579	9.357	14.154	13.735	13.950	14.126	13.128	16.785	11.102	12.068	8,70
Espírito Santo	24.347	31.131	59.279	51.617	57.284	96.612	143.818	253.598	144.465	297.422	105,88
Paraná	1.496	660	3.017	7.503	8.688	6.477	4.744	5.404	85	-	..
Rio de Janeiro	461.458	671.656	907.744	1.041.661	1.318.598	1.646.732	1.563.534	2.262.774	1.709.375	2.026.613	18,56
Rio Grande do Norte	90.134	103.435	140.946	163.848	181.023	180.150	159.577	213.647	140.129	158.934	13,42
Santa Catarina	40	19	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Sergipe	31.831	39.810	55.526	63.659	74.658	90.617	92.516	137.032,11	89.558,82	106.374	18,78
São Paulo	2.184	2.497	4.000	3.947	4.148	4.713	4.368	4.181	3.514	18.149	416,47
Municípios pertencentes às Unidades da Federação	769.298	1.070.436	1.474.619	1.700.446	2.110.827	2.612.338	2.541.055	3.703.197	2.699.377	3.356.950	24,36
Alagoas	5.982	14.097	20.183	23.376	29.266	31.228	28.084	42.950	33.565	32.885	-2,03
Amazonas	20.265	24.839	37.782	48.232	58.452	58.915	49.458	65.549	50.220	61.305	22,07
Amapá	-	113	189	189	213	241	223	286	201	260	29,75
Bahia	39.032	54.192	79.644	87.800	106.102	112.748	106.775	149.171	106.823	134.438	25,85
Ceará	11.633	12.005	19.363	19.651	23.081	32.121	34.275	49.511	28.868	28.300	-1,97
Espírito Santo	19.668	28.453	52.078	61.201	67.762	100.659	146.530	258.614	147.404	304.096	106,30
Minas Gerais	4.148	603	1.771	4.211	5.339	6.790	6.137	5.405	421	511	21,44
Pará	-	640	1.070	1.073	1.205	1.368	1.263	1.618	1.136	1.474	29,75
Paraíba	2.206	320	-	-	-	13.785	11.312	7.019	188	1	-99,35
Pernambuco	13.235	1.921	343	10.669	5.340	19.966	45.748	68.803	41.641	45.103	8,31
Paraná	3.702	980	1.978	8.541	8.688	6.477	4.744	5.405	85	-	..
Rio de Janeiro	497.353	740.207	997.787	1.138.917	1.446.811	1.821.494	1.735.205	2.477.092	1.872.103	2.233.055	19,28
Rio Grande do Norte	47.435	67.217	97.011	112.259	132.556	145.622	123.913	165.629	126.730	148.721	17,35
Rio Grande do Sul	10.434	11.171	16.624	20.633	28.691	32.787	29.688	43.743	38.709	42.162	8,92
Santa Catarina	8.181	16.192	20.812	21.157	28.489	28.990	23.791	29.260	21.739	28.497	31,08
Sergipe	22.162	40.395	54.025	58.720	69.648	86.871	101.876	155.966	95.118	109.985	15,63
São Paulo	63.863	57.090	73.959	83.815	99.185	112.276	92.034	177.178	134.426	186.157	38,48
Depósitos Judiciais¹	-	-	-	-	-	-	8.053	28.511	25.905	33.991	31,21
Fundo Especial²	163.036	233.672	322.353	368.742	411.147	588.037	576.573	855.277	629.233	789.830	25,52
União	608.477	858.917	1.186.232	1.354.952	1.699.783	2.122.725	2.073.696	3.056.866	2.242.947	2.807.076	25,15
Comando da Marinha	282.406	391.573	541.527	619.055	770.013	946.651	920.550	1.710.602	1.258.472	1.579.660	25,52
Ministério da Ciência e Tecnologia	326.071	467.345	644.705	735.897	929.769	1.176.074	1.153.146	1.346.265	984.475	1.227.416	24,68

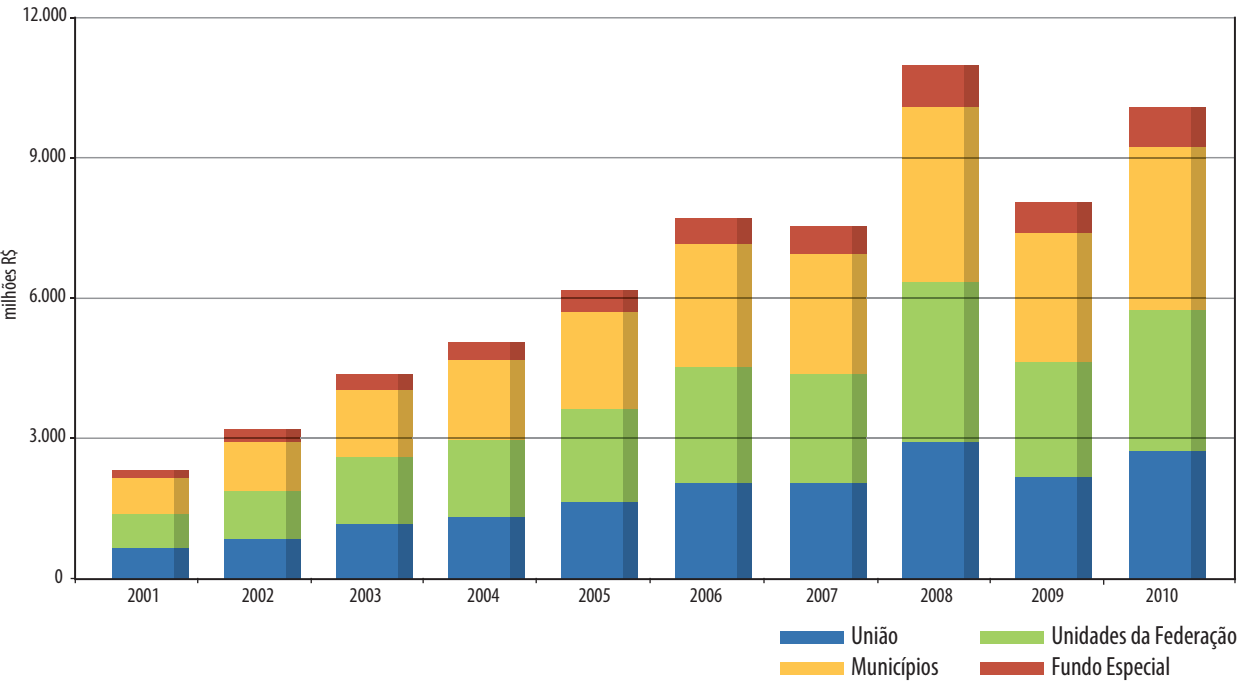
Fonte: ANP/SPG, conforme as Leis nº 7.990/1989 e nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

Notas: 1. Reais em valores correntes.

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

¹Depósitos efetuados em função de decisão judicial. ²Fundo 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 – 2001-2010



Fonte: ANP/SPG (tabela 2.15).

Notas: 1. Reais em valores correntes.

2. A partir de 2007, o valor dos royalties distribuídos para os Municípios inclui os depósitos efetuados em função de decisão judicial.

Quanto à participação especial, seu recolhimento atingiu R\$ 11,7 bilhões, 38,1% a mais que em 2009. Deste valor, conforme definido pela Lei do Petróleo, couberam 40% (R\$ 4,7 bilhões) aos estados produtores ou confrontantes; 10% (R\$ 1,17 bilhão) aos municípios produtores ou confrontantes; 40% (R\$ 4,7 bilhões) ao Ministério de Minas e Energia e 10% (R\$ 1,17 bilhão) ao Ministério do Meio Ambiente.

Os estados beneficiários, em ordem de importância, foram: Rio de Janeiro (com 37,5% do valor total e 93,8% do total destinado às Unidades da Federação), Espírito Santo, Amazonas, Rio Grande do Norte, Sergipe e Bahia. Entre os municípios fluminenses beneficiários se destacaram: Campos dos Goytacazes, com 5,3% do valor total e 52,7% do total destinado aos Municípios; Rio das Ostras, com 1,4% do total e 14,1% do total destinado aos Municípios; e São João da Barra, com 0,9% do total e 9% do valor destinado aos Municípios.

Tabela 2.16: Distribuição da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010

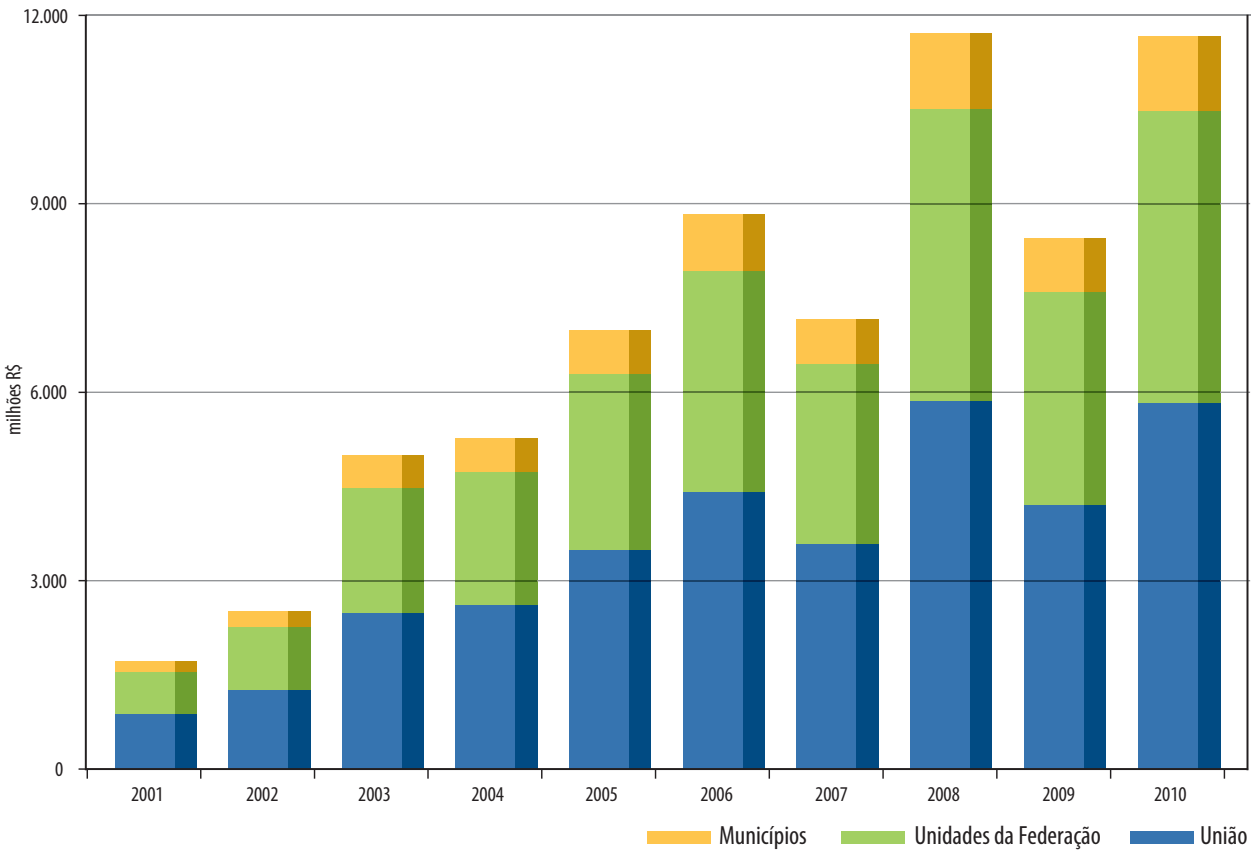
Beneficiários	Participação especial distribuída (mil R\$)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	1.722.047	2.510.182	4.997.435	5.271.976	6.966.902	8.839.857	7.177.533	11.710.789	8.452.810	11.670.011	38,06
Unidades da Federação	688.819	1.004.073	1.998.974	2.108.791	2.786.799	3.535.996	2.871.013	4.684.316	3.381.124	4.668.004	38,06
Alagoas	-	-	-	-	1.501	1.182	60	-	-	-	..
Amazonas	4.987	6.375	21.765	26.908	33.706	29.248	24.650	31.461	22.434	30.032	33,87
Bahia	-	-	-	4.356	3.548	3.542	2.272	1.271	236	5.066	2.046,31
Espírito Santo	97	2.068	8.380	11.273	13.844	15.885	21.059	161.261	168.716	235.935	39,84
Rio de Janeiro	682.946	995.630	1.961.297	2.044.674	2.700.240	3.453.867	2.798.618	4.454.354	3.175.451	4.380.338	37,94
Rio Grande do Norte	789	-	7.532	21.527	25.969	21.720	14.151	21.299	9.166	8.691	-5,18
Sergipe	-	-	-	53	7.991	10.553	10.203	14.670	5.121	7.942	55,10
Municípios	172.205	251.018	499.743	527.197	696.604	883.866	717.753	1.171.079	845.281	1.167.001	38,06
Marechal Deodoro (AL)	-	-	-	-	8	5	62	-	-	-	..
Pilar (AL)	-	-	-	-	243	204	10	-	-	-	..
Rio Largo (AL)	-	-	-	-	13	10	0	-	-	-	..
Satuba (AL)	-	-	-	-	3	2	52	-	-	-	-
Coari (AM)	1.247	1.594	5.441	6.727	8.426	7.312	6.163	7.865	5.608	7.508	33,87
Ca r u BA i (BA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.252	100,00
Pojuca (BA)	-	-	-	1.089	887	886	568	318	59	14	-75,59
Aracruz (ES)	-	-	-	-	-	-	-	5	5 0	2.389	..
Fundão (ES)	-	-	-	-	-	-	-	9	20	4	.8
Itapemirim (ES)	-	-	-	-	-	-	8	2.800	452	1.922	344,90
Jaguaré (ES)	-	517	1.240	240	45	66	101	-	-	-	..
Linhares (ES)	-	-	-	-	-	-	-	1.152	529	0	-99,97
Marataizes (ES)	-	-	-	-	-	-	126	357	62	275	345,75
Presidente Kennedy (ES)	24	-	855	2.578	3.416	3.905	4.153	35.405	41.156	52.014	26,38
Serra (ES)	-	-	-	-	-	-	-	2	3 0	1.240	..
Vitória (ES)	-	-	-	-	-	-	-	2	00	1	.0
Armação dos Búzios (RJ)	0	818	3.523	3.496	6.204	8.791	7.029	9.136	4.477	9.648	115,50
Arraial do Cabo (RJ)	-	-	-	3	-	-	135	919	241	126	-47,53
Cabo Frio (RJ)	0	5.157	21.798	22.323	44.403	82.141	61.246	56.621	29.300	64.603	120,49
Campos dos Goytacazes (RJ)	88.550	128.735	253.489	266.550	351.337	444.085	378.438	621.148	457.926	615.410	34,39
Carapebus (RJ)	660	993	1.671	2.026	2.492	1.841	1.902	1.813	761	1.901	149,83
Casimiro de Abreu (RJ)	-	1.217	4.826	4.793	13.125	29.821	21.804	26.546	14.863	22.745	53,03
Macaé (RJ)	30.503	41.058	72.301	73.121	84.071	92.875	59.563	98.728	60.988	91.308	49,71
Quissamã (RJ)	6.668	9.227	16.504	17.840	22.124	17.409	45.247	50.399	25.870	19.977	-22,78
Rio das Ostras (RJ)	44.267	61.703	114.415	115.601	144.129	178.301	117.691	179.880	113.987	164.557	44,36
São João da Barra (RJ)	88	-	1.797	5.415	7.175	8.203	6.600	68.399	85.451	104.811	22,66
Areia Branca (RN)	44	-	390	741	951	831	697	968	365	410	12,27
Mossoró (RN)	153	-	1.493	4.641	5.541	4.599	2.841	4.352	1.924	1.759	-8,58
Serra do Mel (RN)	-	-	-	-	-	-	-	5	3	4	51,21
Carmópolis (SE)	-	-	-	5	830	1.114	1.160	1.676	586	913	55,89
General Maynard (SE)	-	-	-	0	4	7	7	9	2	4	71,72
Japarutuba (SE)	-	-	-	7	1.038	1.352	1.232	1.736	619	952	53,76
Maruim (SE)	-	-	-	0	29	32	29	47	15	28	84,71
Rosário do Catete (SE)	-	-	-	1	79	112	97	160	47	71	52,97
Santo Amaro das Brotas (SE)	-	-	-	0	17	22	25	39	12	18	53,87
União	861.024	1.255.091	2.498.717	2.635.989	3.483.499	4.419.995	3.588.767	5.855.395	4.226.405	5.835.005	38,06
Ministério de Minas e Energia	688.819	1.004.073	1.998.974	2.108.791	2.786.799	3.535.996	2.871.013	4.684.316	3.381.124	4.668.004	38,06
Ministério do Meio Ambiente	172.205	251.018	499.743	527.198	696.700	883.999	717.753	1.171.079	845.281	1.167.001	38,06

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.

Gráfico 2.8: Evolução da distribuição de participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2001-2010



Fonte: ANP/SPG (tabela 2.16).
Nota: Reais em valores correntes.

Em 2010, o pagamento pela ocupação ou retenção de 725 áreas totalizou R\$ 170,4 milhões. Do total de áreas ocupadas, 325 se encontravam em exploração e foram responsáveis por 43,6% do pagamento; 83 estavam em desenvolvimento, respondendo por 4,1% do valor pago; e 317 se encontravam na fase de produção, correspondendo a 52,3% do pagamento total pela ocupação ou retenção de área.

Tabela 2.17: Pagamento pela ocupação ou retenção de área, segundo etapas de operação – 2001-2010

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		2008		2009	
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)
Total	839	142.465.879	761	146.630.961	786	174.220.533
Exploração	505	67.929.051	409	64.590.269	415	83.125.914
Desenvolvimento	64	6.455.104	68	6.743.851	67	7.553.418
Produção	270	68.081.724	284	75.296.841	304	83.541.201

Etapas	Ocupação ou retenção de área					
	2010					
	Nº de campos ou blocos	Pagamento (R\$)				
Total	725	170.440.272				
Exploração	325	74.306.966				
Desenvolvimento	83	7.065.075				
Produção	317	89.068.230				

Fonte: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997e 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 estabelece o pagamento, pelos concessionários, de uma participação sobre o valor do petróleo e do gás natural produzido aos proprietários das terras onde são realizadas as atividades de exploração e produção. Em 2010, este pagamento somou R\$ 82,3 milhões, valor que excedeu em 15,2% o de 2009. Este montante foi distribuído a 1.873 proprietários cadastrados em sete estados e, no caso de propriedades não regularizadas, depositado em poupança.

Tabela 2.18: Pagamento aos proprietários da terra de participação sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Proprietários da terra					
	2001		2002		2003	
	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)
Brasil	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 regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)
Brasil	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		2008		2009	
	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)
Brasil	1.606	80.121.069	1.717	102.648.999	1.710	71.431.104
Amazonas	1	19.513.711	1	25.400.115	1	19.794.249
Ceará	4	604.175	4	850.381	4	859.507
Rio Grande do Norte	937	24.108.862	997	31.562.425	983	20.493.818
Alagoas	49	6.165.683	49	6.164.230	47	4.320.699
Sergipe	150	7.932.863	162	10.896.346	173	7.390.051
Bahia	373	16.173.909	404	20.778.964	410	14.022.390
Espírito Santo	92	5.621.866	100	6.996.538	92	4.550.389

Unidades da Federação	Proprietários da terra		
	2010		
	Nº de proprietários regularizados¹	Pagamento total² (R\$)	
Brasil	1.873	82.258.007	
Amazonas	1	22.015.098	
Ceará	4	792.257	
Rio Grande do Norte	1063	24.916.707	
Alagoas	57	4.465.355	
Sergipe	208	9.051.103	
Bahia	443	15.736.811	
Espírito Santo	97	5.280.677	

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

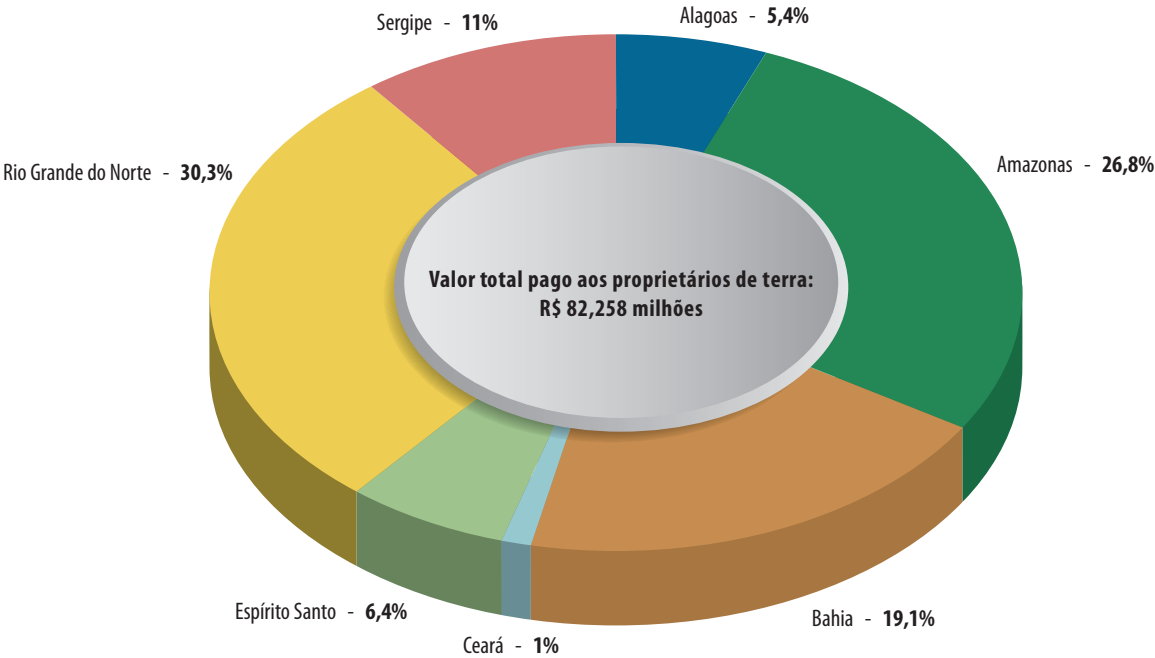
Notas: 1. Reais em valores correntes.

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

3. Os valores de pagamentos são líquidos (sem incidência de imposto de renda).

¹O número de proprietários regularizados refere-se à posição no mês de dezembro dos anos de referência. ²Os valores indicados para os pagamentos totais são relativos às propriedades regularizadas (pagamentos aos proprietários) e não regularizadas (depósitos 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 – 2010



Fonte: ANP/SPG (tabela 2.18).
Nota: Reais em valores correntes.

A Lei nº 9.478/1997, em seu Art. 8º, alínea X, determina à ANP a obrigação de estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento.

No cumprimento de suas atribuições, a partir de 1998, a ANP incluiu nos Contratos de Concessão para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e/ou Gás Natural cláusula estabelecendo que, caso a Participação Especial seja devida para um campo em qualquer trimestre do ano-calendário, o concessionário será obrigado a realizar Despesas Qualificadas com Pesquisa e Desenvolvimento em valor equivalente a 1% (um por cento) da receita bruta da produção para tal campo.

A lei estabeleceu ainda que, no mínimo, 50% do valor dos investimentos devem ser aplicados em instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) credenciadas pela ANP para esse fim, podendo os demais recursos serem aplicados em despesas qualificadas como P&D executadas em instalações próprias dos concessionários e de empresas afiliadas.

Nos termos do que dispõe o contrato de concessão, até 2010 foram enquadrados nessa obrigatoriedade os concessionários Petrobras, Shell, Repsol, Manati, Brasoil Manati e Rio das Contas, cujas obrigações anuais são apresentadas na Tabela 2.19. Em 2010, o valor dos investimentos foi de R\$ 743,7 milhões, 16,4% a mais que em 2009, sendo a Petrobras responsável por 98,9% do total, com R\$ 735,3 milhões. Entre 2001 e 2010, o valor total dos investimentos foi de R\$ 5,1 bilhões.

Para desempenhar atribuições previstas na Lei nº 9.478/1997 e contribuir de forma efetiva com as políticas de apoio ao desenvolvimento econômico, a ANP implementou, em 1999, um programa para incentivar a formação de mão de obra especializada, em resposta à expansão da indústria do petróleo e do gás natural verificada a partir de 1997, após a abertura do setor à iniciativa privada.

Esta iniciativa, denominada Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP), consiste na alocação de recursos em bolsas de estudo de níveis técnico e superior (graduação, mestrado e doutorado) com vistas à formação de mão de obra capacitada para atender à demanda da indústria de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Desde sua criação até 2010 foram investidos R\$ 219,6 milhões na concessão de 5.824 bolsas de estudos em 44 cursos de especialização em 31 instituições de ensino em 16 estados.

No ano de 2010 foram investidos R\$ 35,3 milhões e concedidas 408 bolsas, sendo 213 de graduação, 114 de mestrado e 81 de doutorado. Atualmente estão em atividade 45 programas de nível superior em 27 universidades distribuídas por 16 estados da Federação.

Tabela 2.19: Obrigação de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) por concessionário – 2001-2010

Concessionário	Obrigação de Investimentos em P&D (mil R\$)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	127.274	263.537	323.300	403.201	508.812	616.389	616.503	860.858	638.882	743.693	16,41
Petrobras	127.274	263.537	323.300	392.486	506.530	613.841	610.244	853.726	633.024	735.337	16,16
Shell	-	-	-	10.715,8	2.282	-	-	-	-	-	..
Repsol	-	-	-	-	-	2.548	6.259	7.132	4.339	4.236	-2,38
Manati	-	-	-	-	-	-	-	-	1.052	2.853	171,26
Brasoil Manati	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	171,26
Rio das Contas	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	171,26

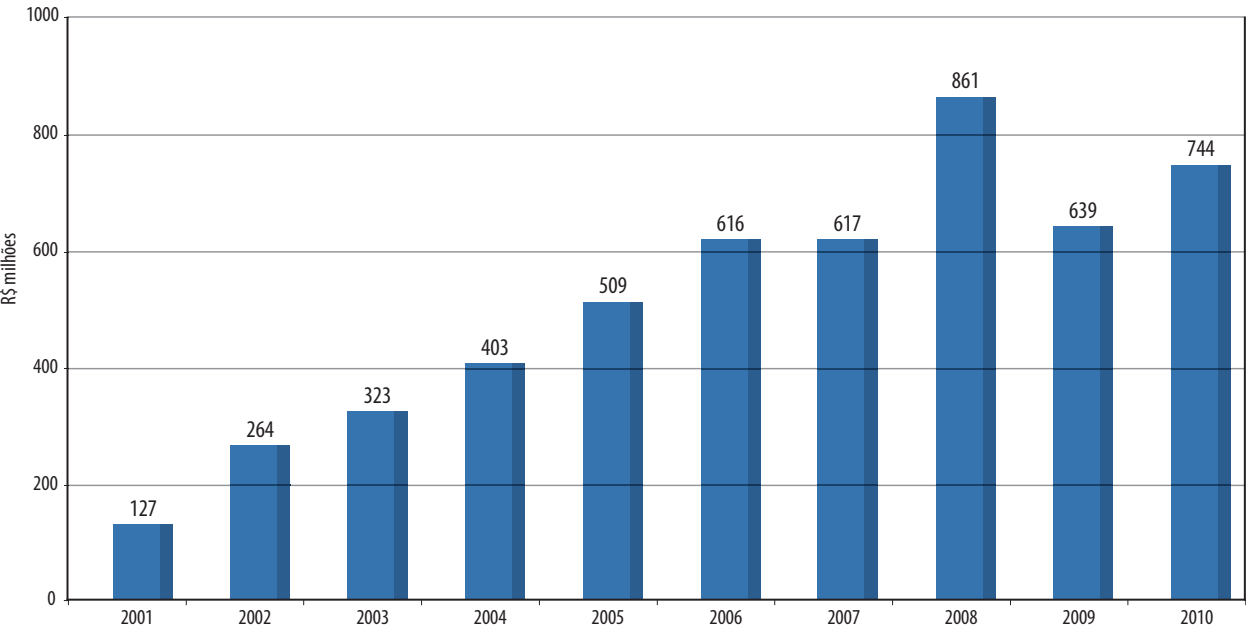
Fonte: ANP/SPG.
Nota: Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, conforme alínea X do Art. 8º da Lei nº 9.478/1997.

Tabela 2.20: Evolução dos investimentos realizados no programa de recursos humanos para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis – PRH-ANP – 2001-2010

Origem e Destino dos Recursos	Investimentos realizados no PRH-ANP (mil R\$)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	16.444	18.719	12.028	22.894	15.000	24.000	27.000	19.400	20.000	35.299	76,49
Origem dos Recursos											
CT-Petro ¹	13.031	18.076	11.154	22.477	15.000	24.000	27.000	19.400	20.000	20.500	2,50
ANP	3.413	643	874	417	-	-	-	-	-	-	..
Petro ra b s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.799	..
Destino dos Recursos											
PRH-ANP/MCT Nível Superior	13.031	18.076	11.154	22.477	15.000	24.000	27.000	19.400	20.000	35.299	76,49
PRH-ANP/MEC Nível Técnico	3.412,7	643,4	873,8	417	-	-	-	-	-	-	..

Fonte: ANP/CTC.
¹Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Gráfico 2.10: Evolução da obrigação dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento – 2001-2010



Fonte: ANP/SPG (tabela 2.19).

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 para fins de cálculo de royalties e participação especial.

O preço de referência do petróleo é a média ponderada dos preços de venda sem tributos praticados pela empresa durante o 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).

A ANP calcula o preço mínimo do petróleo com base no valor médio mensal da cesta-padrão proposta pelo concessionário, sendo facultado à ANP não aceitar e sugerir uma nova. A cesta é composta de até quatro tipos de petróleo cotados no mercado internacional, cujas características físico-químicas sejam similares às do petróleo produzido. Na ausência desta proposta, o preço é arbitrado pela ANP, conforme a Portaria ANP nº 206/2000.

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, deduzidas as tarifas relativas ao transporte. Não existe preço mínimo para o gás natural.

Este preço de referência leva em conta a existência ou não da operação de venda. Caso não haja ou se a venda não refletir as condições de mercado, o preço de referência será equivalente ao preço 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 2010, o preço médio de referência do petróleo registrou alta de 24,5% e ficou cotado a US\$ 70,97/barril. Já o preço de referência do gás natural teve uma alta de 3,8%, fixando-se em US\$ 272,24/mil m³. Em reais, os preços médios de referência do petróleo e do gás natural foram de R\$ 124,16/barril e R\$ 480,50/mil m³, respectivamente.

Tabela 2.21: Preços médios de referência do petróleo, segundo Unidades da Federação – 2001-2010

Unidades da Federação	Preços médios de referência do petróleo										
	R\$/barril						US\$/barril				
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Brasil	44,55	62,96	73,22	89,21	102,23	88,43	115,61	146,23	99,76	124,16	70,97
Alagoas	56,18	73,73	88,22	109,25	129,96	104,04	138,43	142,13	116,74	136,22	77,19
Amazonas	56,69	73,32	88,65	112,46	112,46	106,21	141,48	170,03	116,22	137,30	105,04
Bahia	54,12	71,36	84,41	103,82	125,42	95,77	132,70	163,46	112,91	133,04	81,22
Ceará	47,16	65,33	75,41	88,72	102,62	72,04	115,98	158,04	99,07	125,30	71,14
Espírito Santo	50,79	66,78	69,57	75,55	89,50	78,90	117,17	148,90	102,21	122,92	69,79
Paraná	59,14	60,21	86,10	115,76	115,76	53,77	143,38	167,16	114,57	-	-
Rio de Janeiro	42,80	61,76	71,73	87,41	84,43	84,43	113,79	144,92	98,74	123,54	70,01
Rio Grande do Norte	50,41	68,66	81,36	99,19	114,05	91,45	124,03	151,79	105,55	128,03	72,61
Santa Catarina	59,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	46,34	63,89	72,62	83,76	98,14	90,30	114,68	142,13	97,50	123,09	69,79
São Paulo	59,24	75,09	92,08	118,19	98,14	107,43	145,26	166,36	114,77	132,99	75,67

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 2.22: Preços médios de referência do gás natural, segundo Unidades da Federação – 2002-2010

Unidades da Federação	Preços médios de referência do gás natural										
	R\$/mil m³						US\$/mil m³				
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010	2010
Brasil	200,00	340,40	303,31	337,63	356,68	399,53	564,77	547,19	480,50	68,46	110,88
Alagoas	187,58	309,20	280,29	309,85	346,07	371,15	484,33	507,76	438,61	64,21	100,72
Amazonas	194,79	318,10	282,44	309,87	400,03	375,57	639,83	726,97	508,97	66,67	103,62
Bahia	196,84	331,10	296,54	325,38	240,40	368,93	532,55	449,73	400,53	67,38	107,85
Ceará	206,33	344,30	313,65	340,71	320,70	387,12	539,67	555,63	540,08	70,62	112,15
Espírito Santo	183,74	307,50	274,47	274,74	391,82	380,02	677,05	570,79	402,54	62,89	100,16
Paraná	213,17	305,60	298,95	377,78	414,03	453,11	455,99	704,85	-	72,97	99,54
Rio de Janeiro	202,20	351,30	314,36	355,10	377,19	419,80	556,96	558,31	512,21	69,21	114,43
Rio Grande do Norte	212,62	348,00	307,08	341,19	359,30	378,69	517,13	555,69	555,32	72,78	113,36
Sergipe	193,47	326,50	292,01	323,64	327,48	393,17	495,48	548,35	503,99	66,22	106,35
São Paulo	191,90	319,50	287,53	317,22	389,79	400,53	537,12	589,40	518,16	65,69	104,07

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 2010, as 16 refinarias nacionais – não incluindo a Superintendência de Industrialização do Xisto (SIX) – somaram uma capacidade de refino de 332,7 mil m³/dia, a mesma de 2009. A capacidade de refino medida em m³ por dia-calendário, considerando-se uma utilização de 95%, foi de aproximadamente 316,1 mil m³/dia. Destas refinarias, 12 pertenciam à Petrobras e responderam por 98,1% da capacidade total. As quatro privadas eram Manguinhos (RJ), Riograndense (RS), Univen (SP) e Dax Oil (BA). A Replan (SP) era a refinaria brasileira com a maior capacidade instalada: 66 mil m³/dia ou 19,8% do total nacional. As refinarias da Região Sudeste responderam por 207,3 mil m³/dia ou 62,3% da capacidade total do País.

No ano de 2010, 1,8 milhão de barris/dia de petróleo (659,6 milhões de barris no ano) foram processados pelo parque de refino nacional, volume 0,07% superior ao do ano anterior. Do total processado, 80,2% eram de origem nacional e 19,2% importada. O restante (outras cargas) 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.

Tabela 2.23: Evolução da capacidade de refino, segundo refinarias – 2001-2010

Refinarias (Unidade da Federação)	Capacidade de refino (m³/dia)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total¹	311.228	311.928	322.278	322.278	324.978	324.978	328.078	330.153	332.703	332.703
Riograndense (RS)	2.000	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Lubnor (CE)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	1.100	1.300	1.300	1.300
Manguinhos (RJ)	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Recap(SP)	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
Reduc (RJ)	38.500	38.500	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)	7.300	7.300	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	32.000	35.000	35.000	35.000
Replan (SP)	56.000	56.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	61.000	66.000	66.000
Revap (SP)	36.000	36.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
RLAM (BA)²	47.000	47.000	51.350	51.350	51.350	51.350	51.350	46.950	44.500	44.500
RPBC (SP)	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
Polo de Guimarães (RN)	1.728	1.728	1.728	1.728	4.328	4.328	4.328	4.328	4.328	4.328
Univen (SP)	-	-	-	-	-	-	1.100	1.100	1.100	1.100
Dax Oil (BA)	-	-	-	-	-	-	-	275	275	275
Total³(m³/dia-calendário)	295.667	296.332	306.164	306.164	308.729	308.729	311.674	313.645	316.068	316.068
Fator de Utilização⁴(%)	89,6	87,7	84,1	90,0	89,6	90,3	91,1	89,9	90,8	90,9

Fonte: ANP/SRP, conforme a Portaria ANP n° 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 2.24: Capacidade de refino, segundo refinarias – 31/12/2010

Refinaria	Município (UF)	Início de operação	Capacidade Nominal (m³/dia)
Total			332.703
Replan-Refinaria de Paulínia	Paulínia (SP)	1972	66.000
RLAM-Refinaria Landulpho Alves	São Francisco do Conde (BA)	1950	44.500
Revap-Refinaria Henrique Lage	São José dos Campos (SP)	1980	40.000
Reduc-Refinaria Duque de Caxias	Duque de Caxias (RJ)	1961	38.500
Repar-Refinaria Presidente Getúlio Vargas	Araucária (PR)	1977	35.000
Refap-Refinaria Alberto Pasqualini S.A.	Canoas (RS)	1968	30.000
RPBC-Refinaria Presidente Bernardes	Cubatão (SP)	1955	27.000
Regap-Refinaria Gabriel Passos	Betim (MG)	1968	24.000
Recap-Refinaria de Capuava	Mauá (SP)	1954	8.500
Reman-Refinaria Isaac Sabbá	Manaus (AM)	1956	7.300
Polo de Guimarães-Pólo Industrial de Guimarães	Guamaré (RN)	2000	4.328
Riograndense-Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.	Rio Grande (RS)	1937	2.700
Manguinhos-Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.	Rio de Janeiro (RJ)	1954	2.200
Lubnor-Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste	Fortaleza (CE)	1966	1.300
Univen-Univen Refinaria de Petróleo Ltda.	Itupeva (SP)	2007	1.100
Dax Oil-Dax Oil Refino S.A.	Camaçari (BA)	2008	275

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

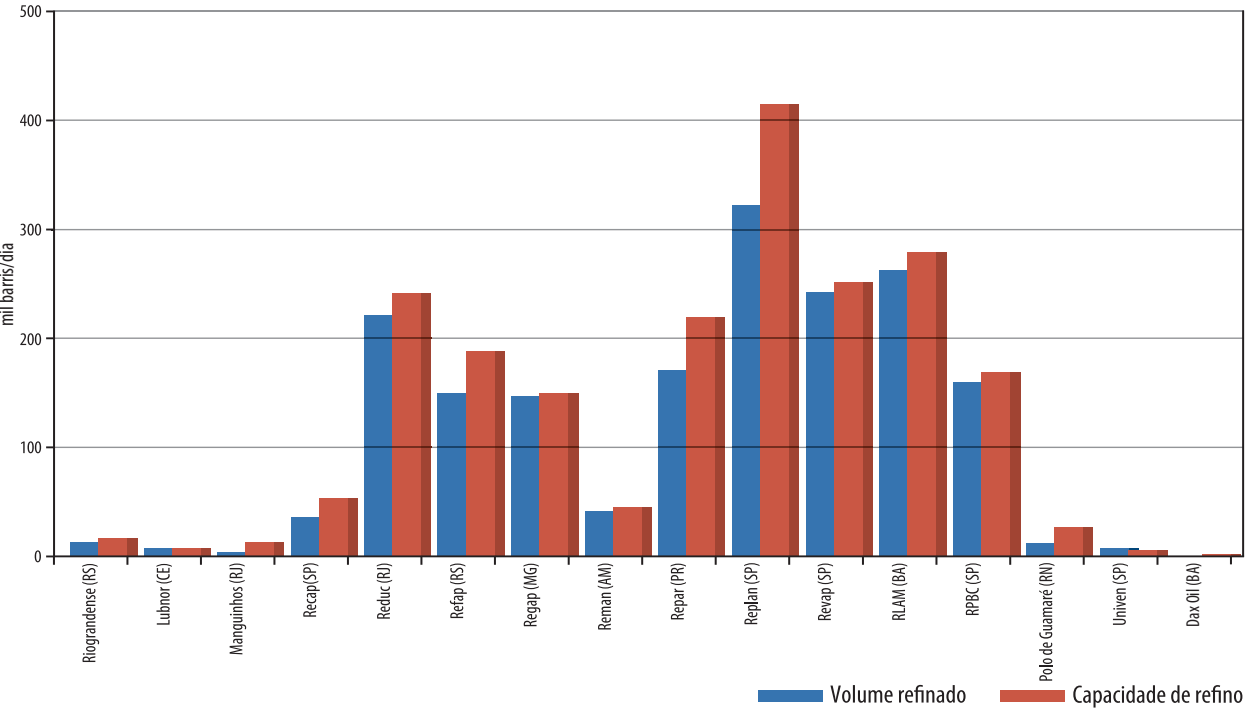
Tabela 2.25: Volume de carga processada¹, segundo origem (nacional e importada), Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de procedência – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Volume de carga processada (barril/dia)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total geral	1.666.953	1.635.417	1.620.152	1.734.095	1.740.720	1.752.692	1.786.809	1.773.469	1.805.814	1.807.076	0,07
Outras cargas ²	17.764	24.656	18.927	24.603	31.210	38.445	30.574	35.277	34.211	51.777	51,35
Petróleo ¹	1.649.189	1.610.761	1.601.225	1.709.492	1.709.510	1.714.247	1.756.235	1.738.193	1.771.603	1.755.299	-0,92
Nacional ³	1.228.148	1.250.314	1.257.788	1.272.479	1.344.754	1.348.663	1.352.824	1.343.476	1.384.031	1.407.967	1,73
Importado ⁴	421.041	360.447	343.437	437.013	364.756	365.584	403.411	394.717	387.572	347.332	-10,38
Américas Central e do Sul	91.448	54.086	24.140	21.159	17.412	8.075	6.893	6.436	9.105	731	-91,97
Argentina	52.871	36.168	14.012	8.985	4.602	875	787	0	8.357	731	-91,25
Bolívia	9.977	6.652	9.547	6.176	8.726	6.678	2.231	2.974	-	-	..
Colômbia	1.733	-	-	1.416	-	-	3.875	3.462	-	-	..
Equador	-	-	-	4.134	4.085	522	-	-	-	-	..
Venezuela	26.867	11.266	580	449	0	-	-	-	7	4 -	.8
Europa	-	-	5.186	882	12.484	2.895	1.518	3.675	8.065	3.834	-52,46
Noruega	-	-	5.186	118	-	-	-	-	-	92,76	..
Reino Unido	-	-	-	764	12.484	2.895	1.518	3.675	8.065	3.742	-53,61
Ex-União Soviética	-	7.537	446	-	-	2.742	12.380	7	-	2.809	..
Azerbaijão	-	-	-	-	-	2.742	11.306	7	-	-	..
Cazaquistão	-	4.876	446	-	-	-	-	-	-	-	..
Rússia	-	2.661	-	-	-	-	1.074	-	-	2.809	..
Oriente Médio	91.455	92.573	100.438	97.633	100.756	94.179	89.337	91.153	94.592	93.858	-0,78
Arábia Saudita	69.726	62.561	69.602	62.370	64.909	66.626	55.054	58.523	63.488	66.412	4,60
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Iêmen	4.108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Irã	-	-	7	2 -	4 -	-	-	-	-	-	..
Iraque	17.621	30.011	30.112	35.263	35.848	27.553	34.283	32.630	31.104	27.447	-11,76
África	238.137	206.251	210.400	315.440	234.102	257.693	293.283	292.957	271.312	244.296	-9,96
África do Sul	-	1.099	5	-	-	-	-	-	-	-	..
Angola	14.215	306	-	-	4.211	20.376	33.213	53.326	4.457	13.090	193,71
Argélia	87.765	76.569	66.454	82.467	98.972	50.583	30.395	36.555	21.003	16.604	-20,94
Camarões	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.249	..
Congo (Brazzaville)	6.315	4.765	5.011	-	2.768	17.731	11.521	3	-	-	..
Gabão	6.104	5.618	19	-	-	-	-	-	-	-	..
Ga n a	-	-	-	1	58	23-	-	-	-	-	..
Guiné Equatorial	-	-	-	-	-	-	5.343	9.036	3.816	9.754	155,59
Libia	-	-	-	-	-	7.305	36.152	33.029	36.576	5.958	-83,71
Nigéria	123.738	117.894	138.911	232.821	128.069	161.698	176.660	161.008	205.460	196.641	-4,29
Ásia-Pacífico	-	-	2.828	1.899	-	-	-	489	4.498	1.803	-59,92
Austrália	-	-	2.828	1.899	-	-	-	489	4.498	1.803	-59,92

Fontes: Manguinhos, Riograndense, Univen, Dax Oil e Petrobras/Abast.

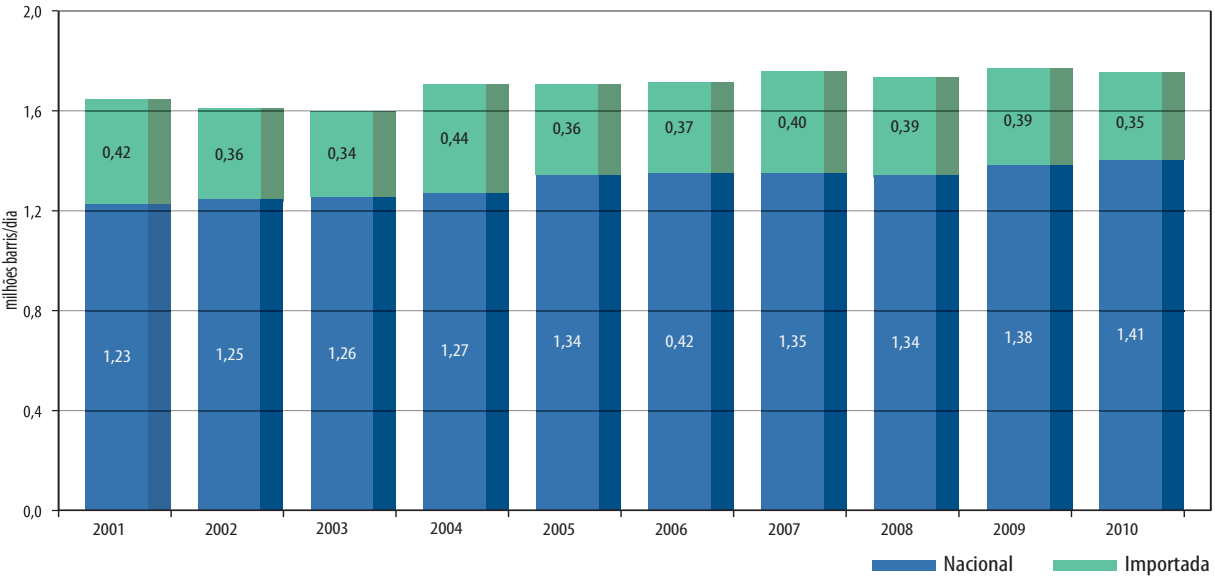
¹Refere-se ao volume de carga fresca processada nas unidades de destilação primárias. ²Inclui resíduos de petróleo, resíduos de terminais e resíduos de derivados que são reprocessados nas unidades de destilação atmosféricas juntamente com as cargas de petróleo e condensado. ³Inclui petróleo, condensado e C₅+. ⁴Inclui petróleo e condensado.

Gráfico 2.11: Volume do petróleo refinado e capacidade de refino, segundo refinarias – 2010



Fontes: Riograndense, Univen, Manguiinhos, Dax Oil e Petrobras/Abast (tabelas 2.23 e 2.26).

Gráfico 2.12: Evolução do volume de carga processada, segundo origem (nacional¹ e importada²) – 2001-2010



Fontes: Riograndense, Univen, Manguiinhos, Dax Oil e Petrobras/Abast (tabela 2.25).

¹Inclui petróleo, condensado e C₅⁺. ²Inclui petróleo e condensado.

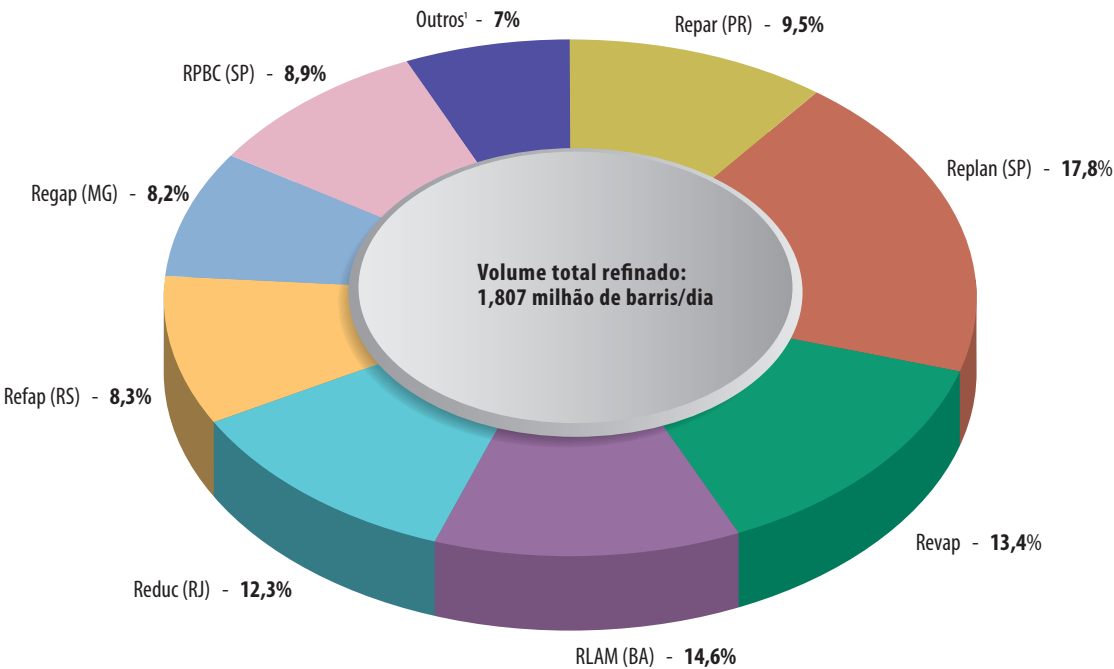
A Replan (SP) foi a refinaria que mais processou petróleo no País: 322,3 mil barris/dia ou 17,8% do total. Além disso, foi responsável por processar a maior quantidade de petróleo de origem nacional: 264,7 mil barris/dia ou 18,8% do total nacional. Em contrapartida, a Reduc (RJ) foi a que processou o maior volume de petróleo importado: 90,8 mil barris/dia ou 26,2% do total importado. Cabe ressaltar que a refinaria Manguiinhos não processou petróleo nacional e que 80,9% do petróleo processado na refinaria Riograndense (RS) era de origem importada. Em contrapartida, Lubnor (CE), Regap (MG), Reman (AM) e Polo de Guimarães (RN) refinaram apenas petróleo de origem nacional.

Tabela 2.26: Volume de carga processada, por origem (nacional e importada), segundo refinarias – 2010

Refinarias (Unidade da Federação)	Volume de carga processada (barril/dia)			
	Total geral	Petróleo		Outras cargas ³
		Nacional ¹	Importado ²	
Total	1.807.076	1.407.967	347.332	51.777
Manguinhos (RJ)	4.210	0	2.428	1.782
Riograndense (RS)	14.146	2.700	11.446	-
Lubnor (CE)	7.945	7.923	-	22
Recap (SP)	36.493	32.886	3.551	56
Reduc (RJ)	221.986	125.401	90.830	5.755
Refap (RS)	150.295	62.665	82.793	4.837
Regap (MG)	147.304	142.736	-	4.568
Reman (AM)	42.153	41.961	-	193
Repar (PR)	171.512	119.164	50.930	1.418
Replan (SP)	322.252	264.733	51.096	6.423
Revap (SP)	242.720	212.522	25.919	4.279
RLAM (BA)	263.185	234.221	10.264	18.700
RPBC (SP)	160.529	147.051	11.782	1.696
Polo de Guamaré (RN)	13.298	13.298	-	-
Univen (SP)	8.583	414	6.172	1.997
Dax Oil (BA)	464	292	121	51

Fontes: Manguinhos, Riograndense, Univen, Dax Oil e Petrobras/Abast.
¹Inclui petróleo, condensado e C₅⁺. ²Inclui petróleo e condensado. ³Inclui resíduos de petróleo, resíduos de terminais e resíduos de derivados que são reprocessados nas unidades de destilação atmosférica juntamente com as cargas de petróleo e condensado.

Gráfico 2.13: Participação das refinarias no refino de petróleo – 2010



Fontes: Riograndense, Univen, Manguinhos, Dax Oil e Petrobras/Abast (tabela 2.26).
¹Inclui Riograndense (RS), Lubnor (CE), Manguinhos (RJ), Recap (SP), Reman (AM), Polo de Guamaré (RN), Univen (SP) e Dax Oil (BA).

Assim como em 2009, no ano de 2010 as refinarias nacionais apresentaram uma capacidade de armazenamento de 5,2 milhões m³ de petróleo e 11,2 milhões m³ de derivados de petróleo, intermediários e etanol. Da capacidade total de armazenamento de petróleo, 3,2 milhões m³ ou 60,7% se situaram na Região Sudeste, dos quais 1,7 milhão m³ ou 32,8% no Estado de São Paulo. As refinarias com as maiores capacidades foram Reduc (RJ), com 21,5% do total nacional, RLAM (BA), com 18,3%, e Replan (SP), com 17,6%. O Sudeste também concentrou a maior capacidade de armazenamento de derivados de petróleo, intermediários e etanol em refinarias, com 73,1% do total, sendo que 47,2% se localizaram no Estado de São Paulo. As refinarias com as maiores capacidades de armazenamento foram: Reduc (RJ), com 21,6%; Replan (SP), 20,4%; e Revap (SP), 16,5%.

Tabela 2.27: Capacidade de armazenamento nas refinarias – 31/12/2010

Refinarias (Unidade da Federação)	Capacidade de armazenamento	
	Petróleo (m³)	Derivados de petróleo, intermediários e etanol (m³)
Total	5.217.349	11.236.176
Replan (SP)	920.205	2.292.509
RLAM (BA)	956.258	853.829
Revap (SP)	330.730	1.858.465
Reduc (RJ)	1.124.000	2.427.001
Repar (PR)	371.301	854.504
Refap (RS)	433.959	856.555
RPBC (SP)	392.457	894.166
Regap (MG)	199.116	399.631
Recap (SP)	69.017	255.942
Reman (AM)	125.452	267.894
Polo de Guamaré (RN)	-	14.077
Riograndense (RS)	114.824	94.800
Manguinhos (RJ)	133.147	81.841
Lubnor (CE)	45.825	76.725
Univen (SP)	808	6.474
Dax Oil (BA)	250	1.763

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

2.8 Processamento de Gás Natural

Em 2010, o processamento de gás natural foi realizado por 36 unidades que, juntas, somaram 73,8 milhões m³/dia de capacidade nominal, após um incremento de 15,8% em relação a 2009, quando a capacidade era de 64,3 milhões m³/dia. O volume total processado no ano foi de 15,6 bilhões m³ ou 42,7 milhões m³/dia, correspondente a 57,8% da capacidade total. Na comparação com 2009, o processamento de gás natural registrou aumento de 10,1%.

As unidades de Urucu, no Amazonas, concentraram 9,7 milhões m³/dia ou 13,1% da capacidade nacional instalada e responderam por 3,5 bilhões m³ ou 22,5% do volume total de gás natural processado no País em 2010. Por sua vez, as unidades de Cabiúnas, no Rio de Janeiro, concentraram 12,4 milhões m³/dia ou 16,8% da capacidade nacional instalada e responderam por 3,5 bilhões m³ ou 32,8% do volume total processado. Juntas, elas concentraram 29,9% da capacidade nominal e 55,3% do volume total processado no País.

Como resultado do processamento de gás natural, as UPGNs nacionais produziram 2,5 milhões m³ de GLP, 924 mil m³ de C₅⁺ (gasolina natural), 268,4 milhões m³ de etano, 686 m³ de propano e 14,4 bilhões m³ de gás seco. O destaque foi para a produção das unidades de Cabiúnas, que responderam, respectivamente, por 35,1% da produção de GLP, 42,6% da produção de C₅⁺, e 31,2% da produção de gás seco, e das unidades de Urucu, cuja produção de GLP, C₅⁺ e gás seco foi de 33,3%, 12,9% e 22,7%, nesta ordem.

Tabela 2.28: Evolução da capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras – 2001-2010

Unidades produtoras	Capacidade de processamento (mil m³/dia) ¹									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	30.036	34.536	36.336	45.336	47.836	49.336	55.336	64.336	64.336	73.836
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	6.000	6.000
UPGN Urucu III	-	-	-	3.000	3.000	3.000	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	2.000	2.000	2.000
UPGN Guamaré III	-	-	-	-	-	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
UPGN Pilar	-	-	1.800	1.800	1.800	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	2.500	2.500	2.500
UPGN EVF	-	-	-	-	-	-	6.000	6.000	6.000	6.000
UPGN Lagoa Parda	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
UAPO Lagoa Parda ²	-	-	-	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
UAPO Cacimbas ²	-	-	-	-	-	-	-	5.500	5.500	5.500
UPGN Cacimbas I	-	-	-	-	-	-	-	3.500	3.500	3.500
UPGN Cacimbas II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500
UPGN Cacimbas III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500
UPCGN Cacimbas I ³	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,5
UPCGN Cacimbas II ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
UPCGN Cacimbas III ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
UAPO-UTG Sul Capixaba ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
UPCGN-UTG Sul Capixaba ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
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 ³	-	5,4	5,4	5,4	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 I ³	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
UPCGN Cabiúnas II ³	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5
UPCGN Cabiúnas III ³	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5
UPGN Cabiúnas	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
URL Cabiúnas I	-	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
URL Cabiúnas II	-	-	-	4.500	4.500	4.500	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.

¹Volume no estado gasoso. ²Unidade de Ajuste do Ponto de Orvalho do Gás Natural. ³Unidades que só processam condensado e, portanto, a sua capacidade, expressa em volume no estado líquido, não está contabilizada no total.

Tabela 2.29: Capacidade de processamento de gás natural, segundo unidades produtoras em 31/12/2010

Unidades produtoras	Município (UF)	Início de operação	Capacidade Nominal (mil m³/dia¹)
Total			73.836
UPGN Urucu I	Coari (AM)	1993	706
UPGN Urucu II	Coari (AM)	2000	6.000
UPGN Urucu III	Coari (AM)	2004	3.000
UPGN Lubnor	Fortaleza (CE)	1987	350
UPGN Guamaré I	Guamaré (RN)	1985	2.300
UPGN Guamaré II	Guamaré (RN)	2001	2.000
UPGN Guamaré III	Guamaré (RN)	2006	1.500
UPGN Pilar	Pilar (AL)	2003	1.800
UPGN Atalaia	Aracaju (SE)	1981	2.900
UPGN Carmópolis	Carmópolis (SE)	1989	350
UPGN Candeias	Candeias (BA)	1972	2.900
UPGN Catu	Pojuca (BA)	1962	1.900
URGN-3 Bahia	Pojuca (BA)	2005	2.500
UPGN EVF	São Francisco do Conde (BA)	2007	6.000
UPGN Lagoa Parda	Linhares (ES)	1983	450
UAPO Lagoa Parda²	Linhares (ES)	2004	1.500
UAPO Cacimbas²	Linhares (ES)	2008	5.500
UPGN Cacimbas I	Linhares (ES)	2008	3.500
UPGN Cacimbas II	Linhares (ES)	2010	3.500
UPGN Cacimbas III	Linhares (ES)	2010	3.500
UPCGN Cacimbas I³	Linhares (ES)	2008	1,5
UPCGN Cacimbas II³	Linhares (ES)	2010	1,5
UPCGN Cacimbas III³	Linhares (ES)	2010	1,5
UAPO - UTG Sul Capixaba²	Anchieta (ES)	2010	2.500
UPCGN - UTG Sul Capixaba³	Anchieta (ES)	2010	0,1
UPGN-U-2500-Reduc	Duque de Caxias (RJ)	1983	2.500
UPGN-U-2600-Reduc	Duque de Caxias (RJ)	1987	2.000
UFL Reduc³	Duque de Caxias (RJ)	2002	5,4
URGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1997	2.800
UPCGN Cabiúnas I³	Macaé (RJ)	1987	1,5
UPCGN Cabiúnas II³	Macaé (RJ)	2007	1,5
UPCGN Cabiúnas III³	Macaé (RJ)	2009	1,5
UPGN Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	580
URL Cabiúnas I	Macaé (RJ)	2002	4.500
URL Cabiúnas II	Macaé (RJ)	2004	4.500
UGN - RPBC	Cubatão (SP)	1993	2.300

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

Tabela 2.30: Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP, C₅⁺, etano e propano, segundo Unidades de Processamento de Gás Natural – 2010

UPGN (Unidade da Federação)	Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP, C ₅ ⁺ , etano e propano					
	Gás natural processado (mil m³)¹	Produtos obtidos (mil m³)				
		GLP²	C ₅ ⁺ ²	Etano¹	Propano²	Gás seco¹
Total	15.603.352	2.546	924	268.388	686	14.369.384
Atalaia (SE)³	962.012	156	61	-	-	907.669
Bahia (BA)⁴	2.060.166	217	69	-	-	1.947.911
Cabiúnas (RJ)⁵	5.112.854	894	394	268.388	686	4.481.102
Cacimbas⁶	1.526.037	47	58	-	-	1.492.335
Guamaré (RN)⁷	856.760	233	63	-	-	776.049
Lagoa Parda (ES)⁸	217.511	-	1	-	-	217.201
Lubnor (CE)	26.692	8	2	-	-	23.951
Pilar (AL)	506.890	69	23	-	-	484.304
Reduc (RJ)⁹	441.037	75	38	-	-	393.111
RPBC (SP)¹⁰	321.509	-	91	-	-	319.662
Sul Capixaba¹¹	67.872	-	5	-	-	67.421
Urucu (AM)¹²	3.504.011	847	119	-	-	3.258.669

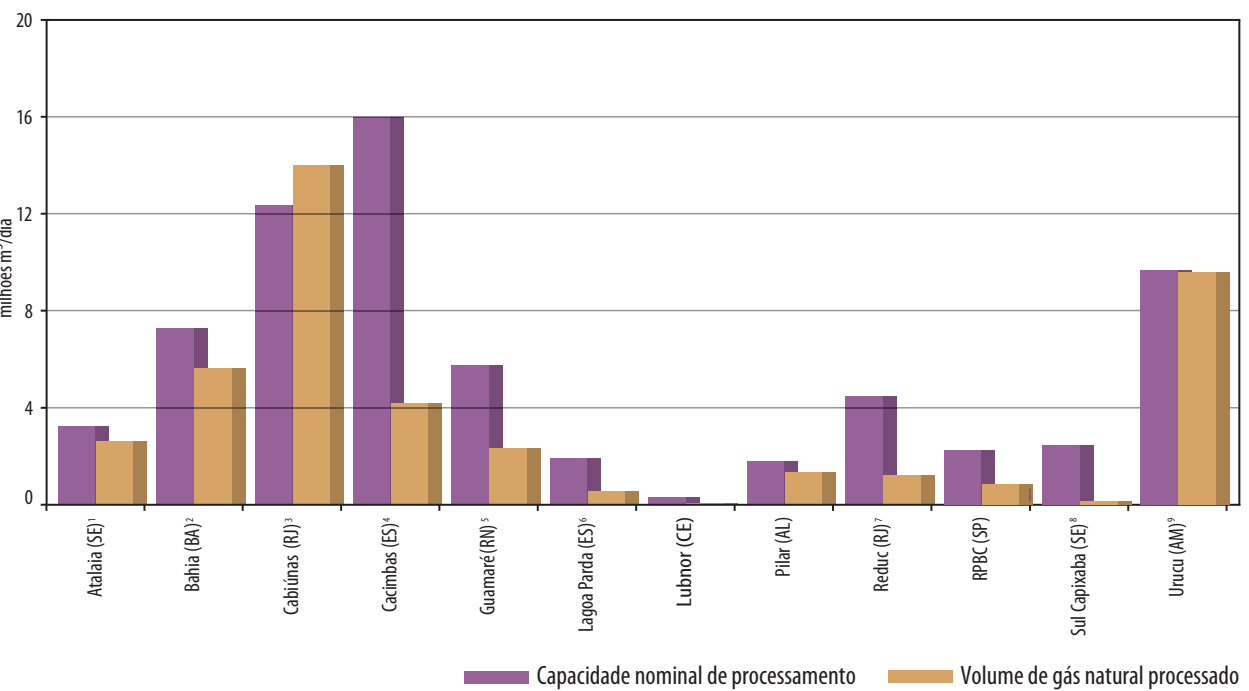
Fonte: Petrobras/Abast.
¹Volumes no estado gasoso. ²Volumes no estado líquido. ³Inclui os volumes processadas nas UPGNs Atalaia e Carmópolis. O LGN produzido na UPGN de Carmópolis é fracionado em GLP e C₅⁺ na UPGN Atalaia. ⁴Inclui os volumes processados nas UPGNs Bahia, Catu e Candeias. O LGN produzido nestas UPGNs é fracionado na RLAM e as parcelas de GLP e C₅⁺ estão contabilizadas na produção desta refinaria. ⁵Inclui os volumes processados nas UPGNs, URLs, URGN e UPGN Cabiúnas. O LGN produzido na URGN é fracionado nas UPGNs. O LGN produzido nas URLs é fracionado nas UFLs Reduc e as parcelas de GLP e C₅⁺, etano e propano estão contabilizadas na produção desta refinaria. ⁶Inclui os volumes processados nas UPGNs, UPGNs e UAPO Cacimbas. ⁷Inclui os volumes processados nas UPGNs Guamaré I, II e III. ⁸Inclui os volumes processados na UPGN e UAPO Lagoa Parda. ⁹Inclui os volumes processados nas UPGNs Reduc I e II e as parcelas de GLP e C₅⁺ estão contabilizadas na produção da Reduc. ¹⁰Esta UGN apenas separa e estabiliza o condensado de linha. ¹¹Inclui os volumes processados na UAPO Sul capixaba. ¹²Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Urucu I, II e III.

Tabela 2.31: Produção de gás natural seco, GLP, C₅⁺, etano e propano em Unidades de Processamento de Gás Natural – 2001-2010

Produtos	Produção de gás natural seco, GLP e C ₅ ⁺ , etano e propano em Unidades de Processamento de Gás Natural (mil m ³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Gás seco ¹	7.912.049	8.591.539	10.527.258	11.810.761	12.538.167	12.722.170	12.055.517	15.207.091	12.891.650	14.369.384	11,46
Etano ¹	-	-	-	-	158.203	255.421	243.141	222.324	205.292	268.388	30,74
Total de líquidos ²	2.443	2.535	3.411	3.597	3.531	3.580	3.607	3.824	3.483	3.471	1,89
GLP	1.877	1.968	2.563	2.574	2.855	2.876	2.926	3.100	2.816	2.546	-9,56
C ₅ ⁺	566	567	848	1.023	677	704	681	724	668	924	28,01
Propano	-	-	-	-	285	676	657	609	557	686	23,07

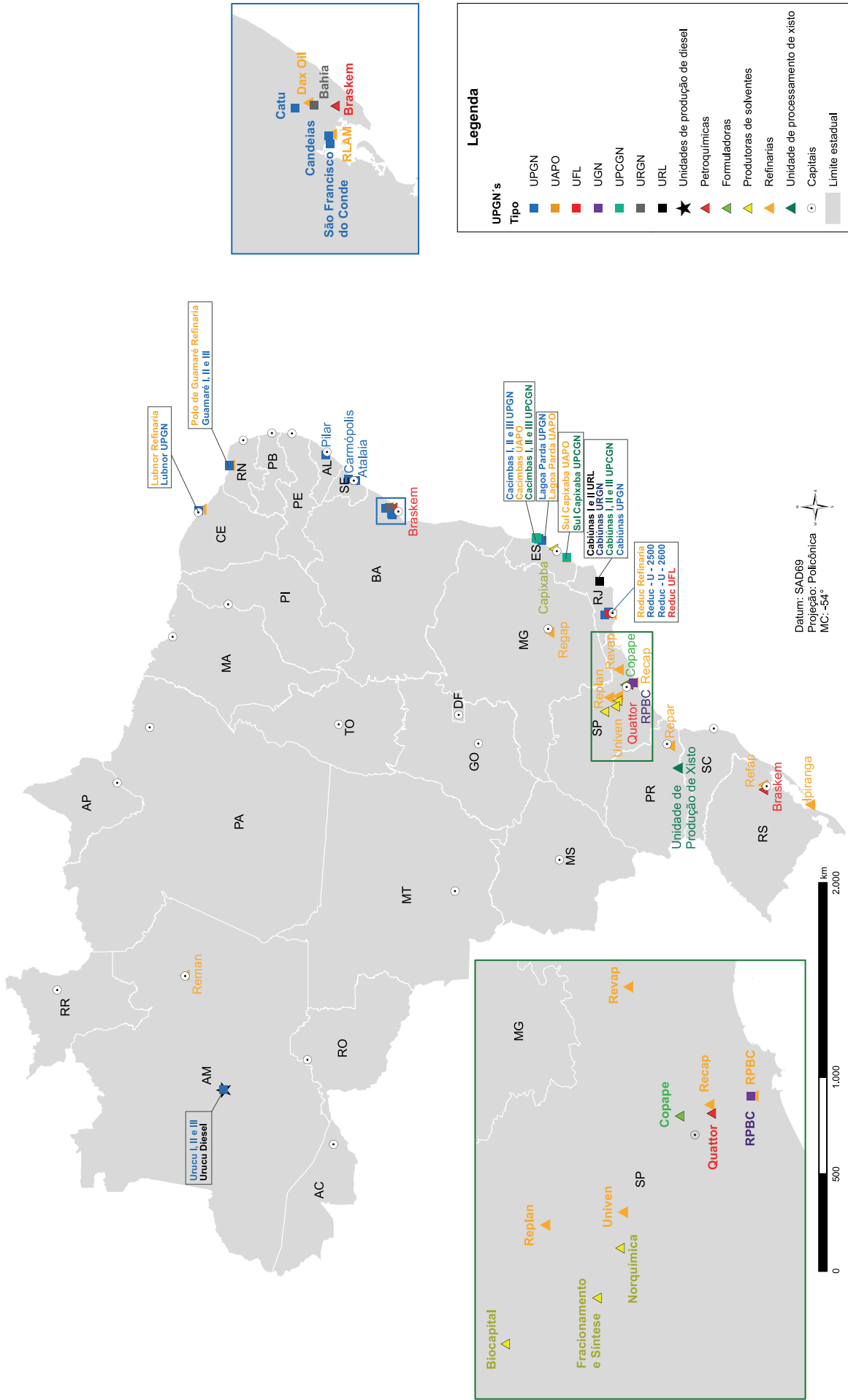
Fonte: Petrobras/Abast.
¹Volumes no estado gasoso. ²Volumes no estado líquido.

Gráfico 2.14: Volume de gás natural processado e capacidade de processamento, segundo UPGNs – 2010



Fontes: ANP/SRP; Petrobras/Unidade de Negócios de Gás Natural (tabelas 2.29 e 2.30).
¹Inclui as UPGNs Atalaia e Carmópolis. ²Inclui as UPGNs Catu, Candeias e Bahia. ³Inclui as UPGNs, UPGN, URGN e URLs de Cabiúnas. ⁴Inclui as UPGNs Guamaré I, II e III. ⁵Inclui as UPGNs, UPGNs e UAPO Cacimbas. ⁶Inclui as UPGN e UAPO Lagoa Parda. ⁷Inclui as UPGNs Reduc I e II. ⁸Inclui a UPGN e UAPO Sul Capixaba. ⁹Inclui as UPGNs Urucu I, II e III.

Cartograma 2.1: Unidades de refino e processamento — 2010



2.9 Produção de Derivados de Petróleo

Em 2010, a produção brasileira de derivados de petróleo foi de 110,1 milhões m³, 0,6% a mais que em 2009. Deste volume, 106,7 milhões m³ (96,9% do total) foram produzidos em refinarias; 1,7 milhão m³ (1,5%) em UPGNs; 967,2 mil m³ (0,9%) em centrais petroquímicas; e 696,9 mil m³ (0,6%) por outros produtores (formuladores). Estes valores não incluem o volume de derivados produzidos a partir do xisto betuminoso. Portanto, para se obter o volume total de derivados produzido no País, deve-se somar os dados apresentados neste tema àqueles constantes da tabela 2.43 (capítulo 2.11 – Industrialização do Xisto).

Os derivados energéticos corresponderam a 84,3% do total produzido, com 92,9 milhões m³, após um aumento de volume de 0,8% em relação a 2009. A produção dos não energéticos foi de 17,3 milhões m³, ou 15,7% do total produzido, após uma diminuição de 0,3% em comparação ao ano anterior. Do volume total de derivados produzido no Brasil, o óleo diesel teve participação de 37,6% ou 41,4 milhões m³, e a gasolina A de 20,9% ou 23,1 milhões m³. A produção de óleo diesel sofreu uma retração de 3,4%, enquanto a de gasolina A aumentou 10,5%.

Entre os derivados não energéticos, destacou-se a nafta, responsável por 6,6% da produção total de derivados e 42,3% da produção de não energéticos. No entanto, em comparação a 2009, sua produção sofreu queda de 13%.

Tabela 2.32: Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010

Derivados de petróleo	Produção (m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	99.331.480	97.053.038	97.559.414	103.158.597	104.386.596	106.283.719	108.512.061	108.141.220	109.475.630	110.148.398	0,61
Energéticos	83.626.332	82.116.858	82.518.464	88.051.064	88.926.681	89.927.982	91.387.954	91.398.770	92.159.651	92.874.922	0,78
Gasolina A	19.930.401	19.406.616	18.536.773	18.582.826	19.979.562	21.330.106	21.598.969	21.041.901	20.874.989	23.067.253	10,50
Gasolina de aviação	93.357	71.202	71.731	79.829	70.199	64.598	62.159	67.966	52.746	90.104	70,83
GLP¹	8.753.545	9.089.532	9.627.820	9.986.520	10.728.055	10.289.227	10.431.558	10.211.745	9.740.150	9.452.748	-2,95
Óleo combustível²,³	17.524.581	16.359.592	15.684.652	16.497.346	15.075.499	15.112.402	15.389.837	14.704.434	14.053.755	13.883.271	-1,21
Óleo diesel⁴	33.252.428	33.209.148	34.382.201	38.501.966	38.743.022	39.111.322	39.572.842	41.134.038	42.898.619	41.429.263	-3,43
QAV	3.714.404	3.625.255	3.792.358	4.142.460	4.150.003	3.823.671	4.102.676	3.871.687	4.380.983	4.664.552	6,47
Querosene iluminante	227.694	227.275	193.138	112.858	50.107	37.691	24.969	23.158	19.707	25.457	29,17
Outros⁵	129.922	128.237	229.790	147.259	130.235	158.964	204.944	343.840	138.701	262.275	89,09
Não energéticos	15.705.148	14.936.180	15.040.950	15.107.533	15.459.915	16.355.738	17.124.106	16.742.450	17.315.979	17.273.475	-0,25
Asfalto	1.628.223	1.664.213	1.135.327	1.415.212	1.419.621	1.864.970	1.680.039	2.125.959	2.089.926	2.767.281	32,41
Coque⁶	1.792.502	1.817.122	1.781.203	1.738.899	2.394.882	2.372.802	2.563.296	2.811.485	3.084.025	3.056.971	-0,88
Nafta⁶	9.913.132	8.793.587	8.952.160	8.743.655	8.498.006	8.626.248	9.244.639	8.134.049	8.402.282	7.311.298	-12,98
Óleo lubrificante	837.476	803.985	807.086	759.667	801.741	785.804	645.053	756.200	593.794	603.154	1,58
Parafina	120.153	136.311	132.619	143.729	140.457	134.417	129.638	130.069	105.594	94.196	-10,79
Solvente	618.094	685.329	990.771	1.080.176	813.331	612.561	579.688	478.226	457.809	508.705	11,12
Outros⁷	795.568	1.035.634	1.241.785	1.226.196	1.391.877	1.958.935	2.281.754	2.306.463	2.582.549	2.931.870	13,53

Fontes: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras/Abast.

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

2. Não inclui produção da unidade de industrialização do xisto, com exceção da nafta (vide nota específica⁹).

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

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

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

Tabela 2.33: Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, por tipo de unidade produtora – 2010

Derivados de petróleo	Produção (m³)				
	Refinarias	Centrais petroquímicas	UPGN	Outros produtores	Total
Total	106.784.269	967.237	1.699.992	696.899	110.148.398
Energéticos	89.514.812	967.237	1.699.992	692.881	92.874.922
Gasolina A	21.506.208	868.164	-	692.881	23.067.253
Gasolina de aviação	90.104	-	-	-	90.104
GLP¹	7.653.682	99.073	1.699.992	-	9.452.748
Óleo combustível²,³	13.883.271	-	-	-	13.883.271
Óleo diesel³	41.429.263	-	-	-	41.429.263
QAV	4.664.552	-	-	-	4.664.552
Querosene iluminante	25.457	-	-	-	25.457
Outros⁴	262.275	-	-	-	262.275
Não energéticos	17.269.457	-	-	4.018	17.273.475
Asfalto	2.767.281	-	-	-	2.767.281
Coque⁵	3.056.971	-	-	-	3.056.971
Nafta⁶	7.311.298	-	-	-	7.311.298
Óleo lubrificante	603.154	-	-	-	603.154
Parafina	94.196	-	-	-	94.196
Solvente	504.687	-	-	4.018	508.705
Outros⁷	2.931.870	-	-	-	2.931.870

Fontes: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras/Abast.

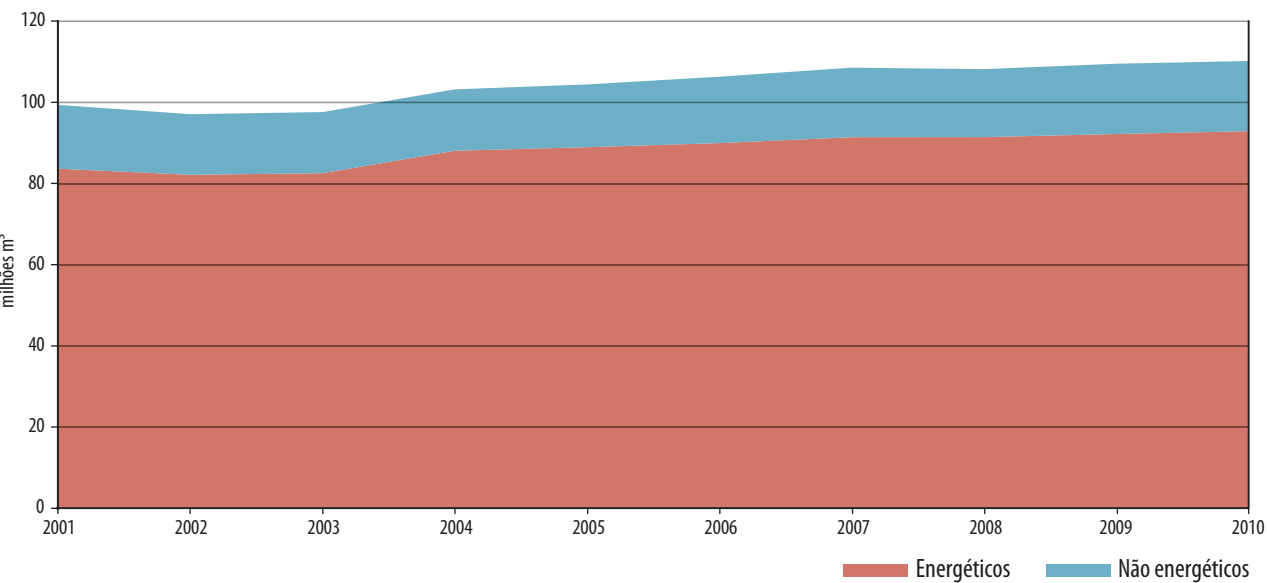
Notas: 1. Não inclui o consumo próprio de derivados das unidades produtoras.

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

3. O GLP e C₃⁺ produzidos nas UPGN de Catu, Candeias e Bahia são contabilizados na RLAM; os produzidos nas UPGN Reduc I e Reduc II são contabilizados na Reduc; os produzidos na UPGN da Lubnor são contabilizados na Lubnor. O GLP, C₃⁺, etano e propano produzidos nas UFL da Reduc são contabilizados na produção desta refinaria.

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

Gráfico 2.15: Evolução da produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010



Fontes: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras/Abast.

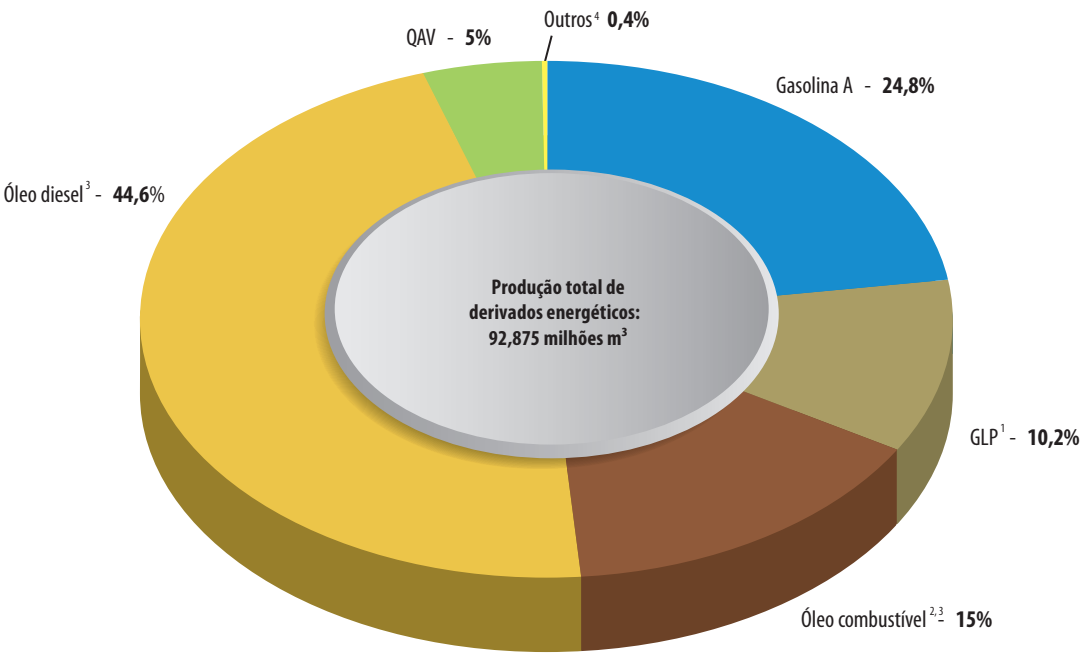
Notas: 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores.

2. Não inclui a produção da unidade de industrialização do xisto.

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

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

Gráfico 2.16: Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo energéticos – 2010



Fontes: ANP conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras/Abast (tabela 2.32).

Notas: 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores.

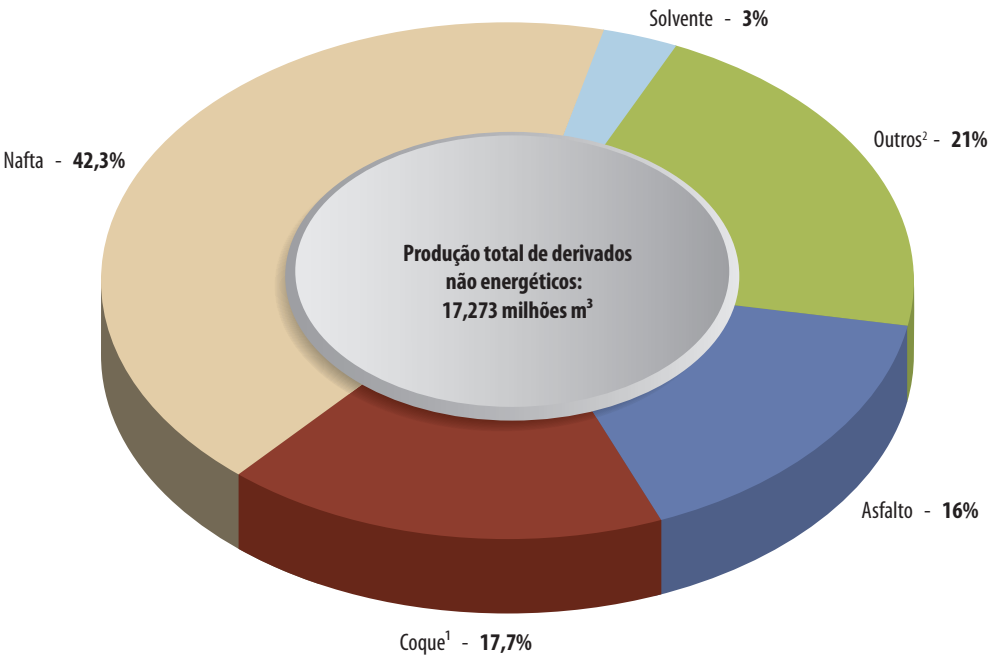
2. Não inclui a produção da unidade de industrialização do xisto.

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

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

¹Refere-se à mistura propano/butano, para usos doméstico e industrial. ²Não inclui o óleo combustível produzido para consumo próprio nas refinarias. ³Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. ⁴Inclui gasolina de aviação, querosene iluminante e outros energéticos.

Gráfico 2.17: Distribuição percentual da produção de derivados de petróleo não energéticos – 2010



Fontes: ANP conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras/Abast (tabela 2.32).

Notas: 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores.

2. Não inclui a produção da unidade de industrialização do xisto.

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

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

¹Inclui coque comercializado para uso energético. ²Inclui óleo lubrificante, parafina, gasóleos, GLP não energético e outros derivados não energéticos.

Com relação às refinarias, as localizadas no Estado de São Paulo foram responsáveis pela produção de 45,4 milhões m³ de derivados, o equivalente a 42,5% da produção nacional das refinarias em 2010. A Replan (SP) foi responsável pela produção de 19,3 milhões m³ de derivados, ou seja, 18,1% do total das refinarias, destacando-se também na produção de derivados energéticos (18,4%). Além disso, foi a refinaria que mais produziu gasolina A (17,7% do total), óleo diesel (24%) e coque (42,9%). A Revap (SP) foi a principal produtora de QAV (39,7%), enquanto a RPBC (SP) se destacou na produção de solventes (44,5%), e a Regap (MG) na de asfalto (22,8%). Já a Reduc (RJ) foi a maior produtora de derivados não energéticos (20,2%), destacando-se na produção de óleo lubrificante (76,2%). Por sua vez, a RLAM (BA) foi a refinaria que mais produziu GLP (17%), óleo combustível (30,7%), nafta (23,4%) e parafina (93,8%). Em relação às centrais petroquímicas, sua produção atingiu 967,2 mil m³, após alta de 5,6%, sendo 89,8% da produção formada por gasolina A e 10,2% por GLP.

Tabela 2.34: Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, por refinarias – 2010

Derivados de petróleo	Produção (m³)								
	Riograndense (RS)	Lubnor (CE) ¹	Manguinhos (RJ)	Recap (SP)	Reduc (RJ) ¹	Refap (RS)	Regap (MG)	Reman (AM)	Repar (PR)
Total	899.570	480.042	371.854	2.378.809	13.357.226	8.356.874	8.900.093	2.412.833	10.057.340
Energéticos	789.190	137.266	369.367	2.059.608	9.875.309	7.002.254	7.332.783	1.672.612	9.151.883
Gasolina A	291.595	-	369.184	775.965	2.033.868	1.673.500	1.830.755	272.487	2.515.573
Gasolina de aviação	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GLP ²	36.308	7.920	-	294.186	1.048.598	590.686	754.437	93.955	831.896
Óleo combustível ^{3,4}	62.071	90.484	184	23.740	2.254.132	135.788	884.194	280.660	1.215.382
Óleo diesel ⁴	388.421	38.863	-	965.717	3.474.255	4.398.689	3.377.011	761.516	4.334.391
QAV	-	-	-	-	1.050.014	157.839	477.941	156.448	251.741
Querosene iluminante	10.794	-	-	-	-	-	8.445	0	2.900
Outros ⁵	-	-	-	-	14.442	45.752	-	107.545	-
Não energéticos	110.381	342.776	2.486	319.200	3.481.917	1.354.620	1.567.309	740.222	905.457
Asfalto ⁶	21.964	265.387	-	-	180.476	159.618	632.226	91.023	466.238
Coque ⁷	-	-	-	-	455.547	185.398	406.677	-	-
Nafta ⁸	43.292	-	-	-	1.470.972	875.646	424.160	649.199	15.685
Óleo lubrificante	-	77.389	-	-	459.897	-	-	-	-
Parafina	-	-	-	-	5.803	-	-	-	-
Solvente	45.125	-	2.486	31.093	-	24.434	104.247	-	26.899
Outros ⁹	-	-	-	288.107	909.221	109.524	-	-	396.635

Derivados de petróleo	Produção (m³)							
	Replan (SP)	Revap (SP)	RLAM (BA) ¹	RPBC (SP)	Polo de Guimarães (RN)	Univen (SP)	Dax Oil (BA)	TOTAL
Total	19.330.186	13.979.728	15.793.665	9.103.317	771.860	563.930	26.941	106.784.269
Energéticos	16.429.507	11.828.468	13.511.761	8.043.892	771.761	538.642	509	89.514.812
Gasolina A	3.802.069	2.635.971	2.352.963	2.340.330	78.028	533.920	-	21.506.208
Gasolina de aviação	-	-	-	90.104	-	-	-	90.104
GLP ²	1.294.087	1.052.452	1.304.261	344.896	-	-	-	7.653.682
Óleo combustível ^{3,4}	1.042.434	3.155.162	4.267.895	466.468	-	4.677	-	13.883.271
Óleo diesel ⁴	9.939.602	3.131.488	5.337.775	4.707.558	573.977	-	-	41.429.263
QAV	348.906	1.853.040	248.867	-	119.756	-	-	4.664.552
Querosene iluminante	2.409	355	-	-	-	45	509	25.457
Outros ⁵	-	-	-	94.536	-	-	-	262.275
Não energéticos	2.900.680	2.151.260	2.281.904	1.059.425	99	25.288	26.432	17.269.457
Asfalto	309.010	526.108	115.233	-	-	-	-	2.767.281
Coque ⁶	1.310.173	115.283,11	-	583.893	-	-	-	3.056.971
Nafta ⁷	771.929	1.302.441	1.709.335	44.314	-	-	4.326	7.311.298
Óleo lubrificante	-	-	65.868	-	-	-	-	603.154
Parafina	-	-	88.393	-	-	-	-	94.196
Solvente	-	2.895	5.458	214.555	99	25.288	22.106	504.687
Outros ⁹	509.568	204.534	297.617	216.663	-	-	-	2.931.870

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

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

2. Não inclui as produções de gás combustível.

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

¹O GLP e o C₃⁺ produzidos nas UPGNs de Catu, Candeias e Bahia são contabilizados na RLAM; os produzidos nas UPGNs, Reduc I e Reduc II são contabilizados na Reduc; os produzidos na UPGN da Lubnor são contabilizados na Lubnor. O GLP e o C₃⁺, etano e propano produzidos nas UFL da Reduc são contabilizados na produção desta refinaria. ²Refere-se à mistura propano/butano para usos doméstico e industrial. ³Não inclui o óleo combustível de refinaria. ⁴Inclui componentes destinados à produção de óleo combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. ⁵Inclui óleo leve para turbina elétrica. ⁶Inclui coque comercializado para uso energético. ⁷Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. ⁸Inclui diluentes, GLP não energético e outros produtos não energéticos.

Tabela 2.35: Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas – 2001-2010

Derivados de petróleo	Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas (m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	950.276	784.898	1.066.887	1.064.111	1.022.159	1.119.088	1.005.335	915.412	916.389	967.237	5,55
GLP	8.246	61.730	233.965	223.833	171.591	178.569	115.384	96.476	126.037	99.073	-21,39
GLP efluente petroquímico¹	166.200	83.704	30.700	1.900	1.400	3.500	1.326	300	617	-	..
Destilados leves intermediários¹	138.900	1.765	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasolina A	623.630	637.699	802.222	838.379	849.169	937.019	888.625	818.636	789.735	868.164	9,93
Destilados médios intermediários¹	13.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
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 publicação das Portarias ANP nº 84/2001 e nº 317/2001. A partir de 2002, as centrais petroquímicas passaram a comercializar a sua produção de GLP e gasolina.

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, GLP e óleo combustível são publicados no **Anuário Estatístico** desde a edição de 2003, em substituição às séries de preços de realização e faturamento dos derivados de petróleo divulgadas nas 15 edições anteriores. A partir da abertura do mercado nacional de derivados, em janeiro de 2002, os preços de realização e faturamento deixaram de existir e os preços 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 10.336/2001, com alíquotas alteradas pelo Decreto nº 4.565/2003; 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 9.990/2000. 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 da apresentação das informações relativas à comercialização de gasolina A, óleo diesel, QAV, GLP e óleo combustível. Estes valores são frequentemente atualizados e encontram-se disponíveis para consulta no sítio da ANP na internet.

Tabela 2.36: Preços médios ponderados de produtores e importadores de gasolina A, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores¹ e importadores de gasolina A (R\$/litro)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,996	1,247	1,293	1,443	1,541	1,539	1,544	1,541	1,530
Região Norte	1,011	1,247	1,278	1,443	1,539	1,539	1,540	1,535	1,520
Região Nordeste	0,999	1,236	1,263	1,415	1,510	1,511	1,511	1,511	1,491
Região Sudeste	0,990	1,238	1,297	1,447	1,545	1,542	1,546	1,553	1,543
Região Sul	0,996	1,258	1,291	1,439	1,536	1,534	1,545	1,539	1,521
Região Centro-Oeste	1,029	1,299	1,341	1,497	1,599	1,599	1,600	1,598	1,580

Fonte: ANP/CDC, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
Notas: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando couber, 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 2.37: Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo diesel, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores ¹ e importadores de óleo diesel (R\$/litro)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,689	0,992	1,035	1,247	1,356	1,362	1,465	1,409	1,352
Região Norte	0,659	0,974	1,025	1,224	1,352	1,355	1,454	1,403	1,343
Região Nordeste	0,661	0,952	0,985	1,198	1,314	1,319	1,416	1,367	1,305
Região Sudeste	0,692	0,997	1,039	1,253	1,357	1,368	1,468	1,422	1,359
Região Sul	0,689	1,010	1,058	1,273	1,381	1,381	1,500	1,410	1,372
Região Centro-Oeste	0,719	1,024	1,072	1,285	1,395	1,395	1,490	1,443	1,380

Fonte: ANP/CDC, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
Notas: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando couber, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.
¹No período considerado, houve produção de óleo diesel apenas em refinarias.

Tabela 2.38: Preços médios ponderados de produtores e importadores de GLP, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores ¹ e importadores de GLP (R\$/kg)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,764	1,105	1,062	1,057	1,071	1,071	1,147	1,140	1,165
Região Norte	0,741	1,057	1,041	1,036	1,040	1,043	1,087	1,080	1,091
Região Nordeste	0,747	1,079	1,018	1,020	1,050	1,051	1,102	1,099	1,115
Região Sudeste	0,772	1,118	1,081	1,075	1,081	1,082	1,169	1,161	1,190
Região Sul	0,766	1,104	1,059	1,051	1,070	1,071	1,148	1,143	1,173
Região Centro-Oeste	0,777	1,194	1,108	1,111	-	1,142	1,198	1,245	-

Fonte: ANP/CDC, 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, quando couber, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.
¹No período considerado, houve produção de GLP em refinarias, UPGNs e centrais petroquímicas.

Tabela 2.39: Preços médios ponderados de produtores e importadores de querosene de aviação, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores¹ e importadores de querosene de aviação (R\$/litro)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,589	0,844	1,056	1,245	1,272	1,228	1,600	1,020	1,147
Região Norte	0,596	0,838	1,049	1,228	1,274	1,243	1,604	1,041	1,159
Região Nordeste	0,589	0,836	1,044	1,230	1,269	1,220	1,586	1,027	1,144
Região Sudeste	0,588	0,846	1,058	1,246	1,272	1,228	1,602	1,014	1,143
Região Sul	0,596	0,848	1,087	1,274	1,279	1,231	1,606	1,047	1,182
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP/CDC, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
Notas: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando couber, 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.
¹No período considerado, houve produção de querosene de aviação apenas em refinarias.

Tabela 2.40: Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A1, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores ¹ e importadores de óleo combustível A1 (R\$/kg)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,623	0,687	0,716	0,727	1,010	0,720	0,937
Região Norte	0,585	0,655	0,759	0,777	1,026	0,727	0,939
Região Nordeste	0,654	0,678	0,716	0,738	1,009	0,710	0,927
Região Sudeste	0,630	0,691	0,710	0,732	1,009	0,730	0,943
Região Sul	0,618	0,709	0,687	0,671	1,009	0,673	0,929
Região Centro-Oeste

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

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem, quando couber, 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.

¹No período considerado, houve produção de óleo combustível A1 apenas em refinarias.

Tabela 2.41: Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A2, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores ¹ e importadores de óleo combustível A2 (R\$/kg)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,624	0,703	0,733	0,742	0,993	0,745	0,941
Região Norte
Região Nordeste
Região Sudeste	0,622	0,705	0,733	0,742	0,993	0,745	0,941
Região Sul	0,646	0,655	0,798	...	...	...	...
Região Centro-Oeste

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

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem, quando couber, 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 A2.

¹No período considerado, houve produção de óleo combustível A2 apenas em refinarias.

Tabela 2.42: Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível B1, segundo Grandes Regiões – 2002-2010

Grandes Regiões	Preço médio ponderado de produtores ¹ e importadores de óleo combustível B1 (R\$/kg)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,706	0,712	0,773	0,801	1,085	0,774	0,967
Região Norte	0,693	0,641	0,813	...	1,101	0,767	0,965
Região Nordeste	0,755	...	0,761	0,794	1,023	...	...
Região Sudeste	0,725	0,695	0,827	0,832	1,047	0,841	0,996
Região Sul	0,729	0,814	0,737	0,741	0,973	...	1,070
Região Centro-Oeste

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

Notas: 1. Preços em valores correntes.

2. Os preços incluem, quando couber, 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 B1.

¹No período considerado, houve produção de óleo combustível B1 apenas em refinarias.

Industrialização do Xisto

2.11 Industrialização do Xisto

Este tema apresenta, de forma sintética, as atividades relacionadas ao xisto betuminoso que têm 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).

Em 2010, o volume de xisto bruto processado foi 2,4% superior ao de 2009, fixando-se em 2,2 milhões de toneladas.

Da transformação do xisto, na SIX, são obtidos os seguintes energéticos: gás de xisto, GLP e óleo combustível. Também são produzidos nafta e outros derivados não energéticos. A nafta é enviada à Repar, onde é incorporada à produção de derivados.

A produção de gás de xisto, em 2010, somou 14,5 mil toneladas, excedendo em 0,1% o registrado em 2009. Seguindo a mesma tendência, o volume de óleo combustível obtido a partir do processamento do xisto cresceu 4,1%, atingindo 281,8 mil m³. Por sua vez, a produção de GLP foi de 26,8 mil m³ e caiu 1,1%.

Quanto aos produtos não energéticos, a produção de 42,5 mil m³ de nafta foi 4,2% maior que a de 2009. E de outros derivados não energéticos subiu 103,1%, situando-se em cerca de 3,1 mil m³.

Tabela 2.43: Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto – 2001-2010

Especificação	Unidade	Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto										10/09 %
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Xisto bruto processado	t	2.787.911	2.452.137	2.165.610	2.414.326	1.969.652	2.242.079	2.343.086	2.014.885	2.117.820	2.169.197	2,43
Produtos obtidos												
Energéticos												
Gás de xisto	t	11.977	14.379	13.326	14.855	13.936	15.619	18.756	13.087	14.314	14.456	0,99
GLP¹	m³	27.560	16.028	21.535	24.607	20.079	20.958	23.624	18.529	27.044	26.761	-1,05
Óleo combustível	m³	119.036	127.461	98.710	121.068	104.385	107.944	102.544	155.691	270.576	281.779	4,14
Não energéticos												
Nafta²	m³	40.088	39.108	40.450	39.694	34.552	44.632	48.083	37.725	40.809	42.536	4,23
Outros não energéticos³	m³	14.722	12.155	14.172	16.045	12.097	13.623	4.012	2.349	1.548	3.145	103,14

Fonte: Petrobras/Abast.
¹Inclui propano e butano. ²A produção de nafta é enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. ³Inclui outros derivados não energéticos.

Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Etanol e Gás Natural

2.12 Terminais

Para viabilizar a movimentação de petróleo, derivados e etanol no território nacional, em 2010, o Brasil dispunha de 95 terminais autorizados, sendo nove centros coletores de etanol, 55 terminais aquaviários e 32 terminais terrestres, totalizando 1.653 tanques. A capacidade nominal de armazenamento era de 12,3 milhões m³, dos quais 5,4 milhões m³ (44,2%) destinados ao petróleo, 6,5 milhões m³ (53,1%) aos derivados e 332 mil m³ (2,7%) ao GLP.

Os terminais aquaviários concentravam a maior parte da capacidade nominal de armazenamento (8,5 milhões m³ ou 69% do total) e o maior número de tanques autorizados (1.238 ou 74,3% do total).

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: 5 milhões m³ (40,7% da capacidade nacional) em 682 tanques (40,9% dos tanques disponíveis no País).

Tabela 2.44: Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol, segundo terminais – 31/12/2010 (continua)

Tipo, local e operador (Unidade da Federação)	Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol				
	Número de tanques	Capacidade nominal (m ³)			
		Petróleo	Derivados e etanol (exceto GLP)	GLP	Total
Total	1.667	5.420.752	6.504.547	332.325	12.257.624
Centro Coletor de Etanol	21	-	105.000	-	105.000
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
Terminal Aquaviário	1.238	3.983.479	4.235.520	239.339	8.458.338
Angra dos Reis (RJ) – Transpetro-Ilha Grande	14	870.000	66.200	-	936.200
Belém (PA) – Transpetro-Miramar	6	-	37.899	6.360	44.259
Cabedelo (PB) – Tecab	2	-	17.889	-	17.889
Cabedelo (PB) – Transpetro	4	-	10.022	-	10.022
Canoas (RS) – Transpetro	3	-	15.656	-	15.656
Candeias (BA) – Tequimar-Aratu	80	-	182.792	-	182.792
Candeias (BA) – Vopak-Aratu	45	-	59.710	-	59.710
Carmópolis (SE) – Transpetro	5	155.788	-	-	155.788
Coari (AM) – Transpetro	13	60.000	275	19.551	79.826
Guamaré (RN) – Transpetro	10	190.142	21.453	-	211.595
Ipojuca (PE) – Pandenor-Suape	17	-	33.350	-	33.350
Ipojuca (PE) – Decal-Suape	13	-	156.222	-	156.222
Ipojuca (PE) – Temape-Suape	11	-	33.937	-	33.937
Ipojuca (PE) – Tequimar-Suape	33	-	118.545	5.000	123.545
Ipojuca (PE) – Transpetro-Suape	10	-	55.031	15.940	70.971
Itajaí (SC) – Transpetro	14	-	50.553	6.364	56.917
Ladário (MS) – Granel	6	-	8.052	-	8.052
Maceió (AL) – Transpetro	14	26.155	30.049	-	56.204
Madre de Deus (BA) – Transpetro	47	-	604.079	52.611	656.690
Natal (RN) – Transpetro-Dunas	6	-	26.642	-	26.642
Paranaguá (PR) – Cattalini	40	-	153.155	-	153.155
Paranaguá (PR) – Transpetro	34	-	194.602	9.532	204.134
Regência (ES) – Transpetro	4	42.427	-	-	42.427
Rio de Janeiro (RJ) – Tequimar (ex-União) – Caju	24	-	17.245	-	17.245
Rio de Janeiro (RJ) – Esso-Ilha do Governador	68	-	37.073	-	37.073

Tabela 2.44: Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol, segundo terminais – 31/12/2010 (conclusão)

Tipo, local e operador (Unidade da Federação)	Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol				
	Número de tanques	Capacidade nominal (m³)			
		Petróleo	Derivados e etanol (exceto GLP)	GLP	Total
Terminal Aquaviário	1.238	3.983.479	4.235.520	239.339	8.458.338
Rio de Janeiro (RJ) – ExxonMobil-Ilha do Governador	14	-	33.509	-	33.509
Rio de Janeiro (RJ) – Transpetro-Ilha Redonda	5	-	-	33.563	33.563
Rio de Janeiro (RJ) – Transpetro Alm.Tamandaré – Ilha d’Água	18	-	165.066	-	165.066
Rio Grande (RS) – Braskem	32	-	36.800	2.616	39.416
Rio Grande (RS) – Granel	20	-	38.424	-	38.424
Rio Grande (RS) – Transpetro	18	-	61.299	-	61.299
Santos (SP) – Stolthaven-Alemoa	37	-	81.550	-	81.550
Santos (SP) – Adonai-Ilha Barnabé	16	-	20.133	-	20.133
Santos (SP) – Ageo-Ilha Barnabé	56	-	103.389	-	103.389
Santos (SP) – Copape-Ilha Barnabé	6	-	50.459	-	50.459
Santos (SP) – Granel-Ilha Barnabé	82	-	78.000	-	78.000
Santos (SP) – Tequimar (ex-União) e TIS-Alemoa	128	-	174.164	-	174.164
Santos (SP) – Transpetro-Alemoa	26	-	263.134	83.002	346.136
Santos (SP) – Vopak-Ilha Barnabé	66	-	47.777	-	47.777
Santos (SP) – Vopak-Alemoa	46	-	79.962	-	79.962
São Francisco do Sul (SC) – Transpetro	7	466.622	-	-	466.622
São Luís (MA) – Alumar	1	-	21.849	-	21.849
São Luís (MA) – Granel	28	-	55.222	-	55.222
São Luís (MA) – Temmar	16	-	57.761	-	57.761
São Luís (MA) – Transpetro	9	-	71.290	4.800	76.090
São Mateus (ES) – Transpetro-Norte Capixaba	5	78.000	-	-	78.000
São Sebastião (SP) – Transpetro-Almirante Barroso	36	1.585.345	426.326	-	2.011.671
Tramandaí (RS) – Braskem	4	-	164.000	-	164.000
Tramandaí (RS) – Transpetro-Tedut	16	509.000	192.159	-	701.159
Triunfo (RS) – Braskem (Central Petroquímica)	4	-	18.000	-	18.000
Triunfo (RS) – Braskem-Santa Clara	2	-	12.255	-	12.255
Vila Velha (ES) – CPVV	3	-	1.504	-	1.504
Vila Velha (ES) – Hiper Petro	2	-	3.200	-	3.200
Vila Velha (ES) – Oiltanking	10	-	36.857	-	36.857
Vitória (ES) – Transpetro	2	-	11.000	-	11.000
Terminal Terrestre	408	1.437.273	2.164.027	92.986	3.694.286
Araucária (PR) – Utingás	18	-	-	2.117	2.117
Barueri (SP) – Transpetro	25	-	199.978	9.571	209.549
Betim (MG) – SHV (ex-Betingás)	22	-	-	2.584	2.584
Biquaçu (SC) – Transpetro	10	-	38.361	-	38.361
Brasília (DF) – Transpetro	10	-	70.475	9.516	79.991
Cabiúnas (RJ) – Transpetro	12	485.198	-	4.770	489.968
Duque de Caxias (RJ) – Transpetro-Campos Elísios	10	483.928	68.364	-	552.292
Candeias (BA) – Transpetro	12	-	36.417	-	36.417
Cubatão (SP) – Transpetro	15	47.229	112.625	-	159.854
Guaramirim (SC)- Transpetro	9	-	19.146	-	19.146
Guararema (SP) – Transpetro	17	420.918	650.046	-	1.070.964
Guarulhos (SP) – Copape	7	-	7.282	-	7.282
Guarulhos (SP) – Transpetro	24	-	166.176	-	166.176
Itabuna (BA) – Transpetro	14	-	24.050	4.798	28.848
Itajaí (SC) – Transpetro	14	-	50.553	6.364	56.917
Japeri (RJ) – Transpetro	7	-	38.588	-	38.588
Jequié (BA) – Transpetro	18	-	22.413	4.462	26.875
Maringá (PR) – Sta. Terezinha	2	-	2.800	-	2.800
Montes Claros (MG) – Tequimar	6	-	4.400	-	4.400
Osasco (SP) – Bona	30	-	6.076	-	6.076
Paulínia (SP) – Tequimar	4	-	6.703	-	6.703
Paulínia (SP) – Tercom	6	-	9.252	-	9.252
Ribeirão Preto (SP) – Transpetro	6	-	51.791	6.368	58.159
Rio Grande (RS) – Refinaria de Petróleo Riograndense	8	-	7.809	-	7.809
Santo André (SP) – Utingás	4	-	-	12.568	12.568
São Paulo (SP) – Diamond	14	-	1.235	-	1.235
Sarandi (PR) – CPA	17	-	91.419	-	91.419
Senador Canedo (GO) – Transpetro	16	-	137.083	20.319	157.402
Uberaba (MG) – Transpetro	8	-	42.925	-	42.925
Uberlândia (MG) – Transpetro	15	-	47.331	9.549	56.880
Utinga (SP) – Transpetro	19	-	222.592	-	222.592
Volta Redonda (RJ) – Transpetro	9	-	28.137	-	28.137

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

2.13 Dutos

Em 2010, o Brasil contava com 578 dutos destinados à movimentação de petróleo, derivados, gás natural e outros produtos, totalizando 19,3 mil km de extensão. Destes, cerca de 13,9 mil km eram destinados ao transporte e 5,4 mil km à transferência.

Com extensão de 11,4 mil km, 104 dutos se destinavam à movimentação de gás natural. Para os derivados, havia 405 dutos, totalizando 5,9 mil km. Outros 32 dutos, com 2 mil km, se destinavam à movimentação de petróleo. E os 76 km restantes, compostos por 37 dutos, eram reservados à movimentação dos demais produtos, como etanol e solventes.

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

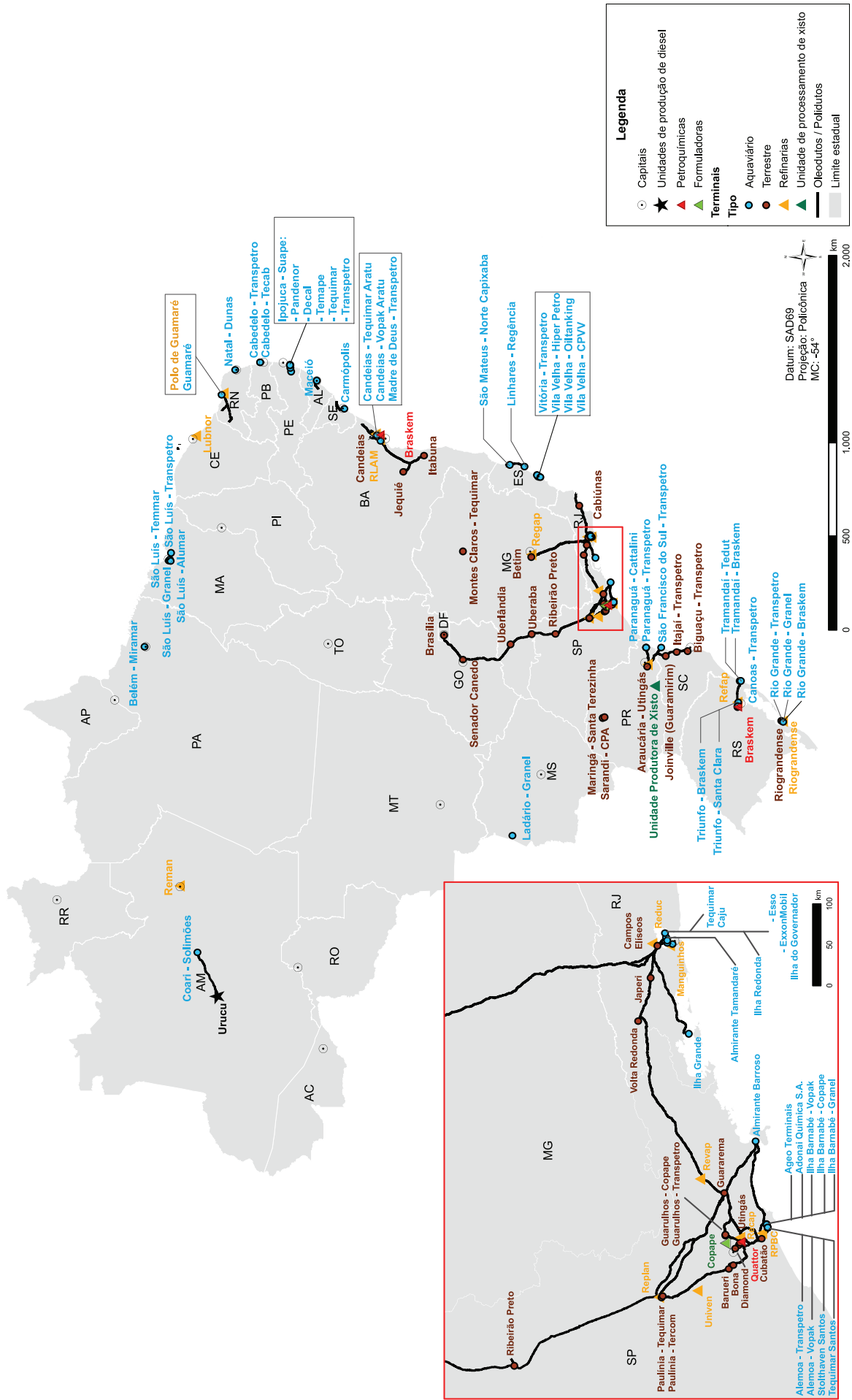
Tabela 2.45: Quantidade e extensão de dutos em operação, por função, segundo produtos movimentados – 31/12/2010

Produtos movimentados	Dutos em operação		
	Função	Quantidade	Extensão (km)
Total		578	19.331
Derivados	Transferência	307	1.105
	Transporte	98	4.792
Gás natural	Transferência	62	2.271
	Transporte	42	9.102
Petróleo	Transferência	32	1.985
Outros ¹	Transferência	32	36
	Transporte	5	40

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

¹Inclui dutos para movimentação de etanol anidro, etanol hidratado, aguarrás e metanol, etano e propano de insumo para petroquímica, gasolina de pirólise e propileno de insumo para indústria petroquímica.

Cartograma 2.2: Infraestrutura de produção e movimentação de petróleo e derivados – 2010





Comércio Exterior

2.14 Importação e Exportação de Petróleo

Em 2010, o Brasil importou 123,6 milhões de barris de petróleo, volume 13,8% menor que o do ano anterior. Nos últimos 10 anos, a taxa média de queda na importação foi de 2,3%. Apenas em 2004 e 2007 houve aumento do volume importado.

A principal região fornecedora foi a África, com 80,7 milhões de barris, o que correspondeu a 65,2% do petróleo importado pelo Brasil. Em seguida, veio o Oriente Médio, com participação de 34,5 milhões de barris ou 27,9% do total.

No continente africano, o país de que mais importamos foi a Nigéria, que respondeu por 52,9% do petróleo importado. No Oriente Médio, os únicos países que exportaram para o Brasil foram Arábia Saudita e Iraque, com participação de 19,7% e 8,3% do total, nesta ordem.

Entre os países das Américas Central e do Sul, que exportaram 2 milhões de barris ao Brasil ou 1,6% do total, destacou-se a Argentina, com 0,2%.

As únicas regiões que registraram alta na exportação de petróleo para o Brasil foram América do Norte e Europa e ex-União Soviética de, respectivamente, 200,3% e 1.829%. Entre seus países, destacaram-se Estados Unidos, com 2,2% do total importado pelo Brasil, Reino Unido, com 1,5% e Rússia, com 1,1%.

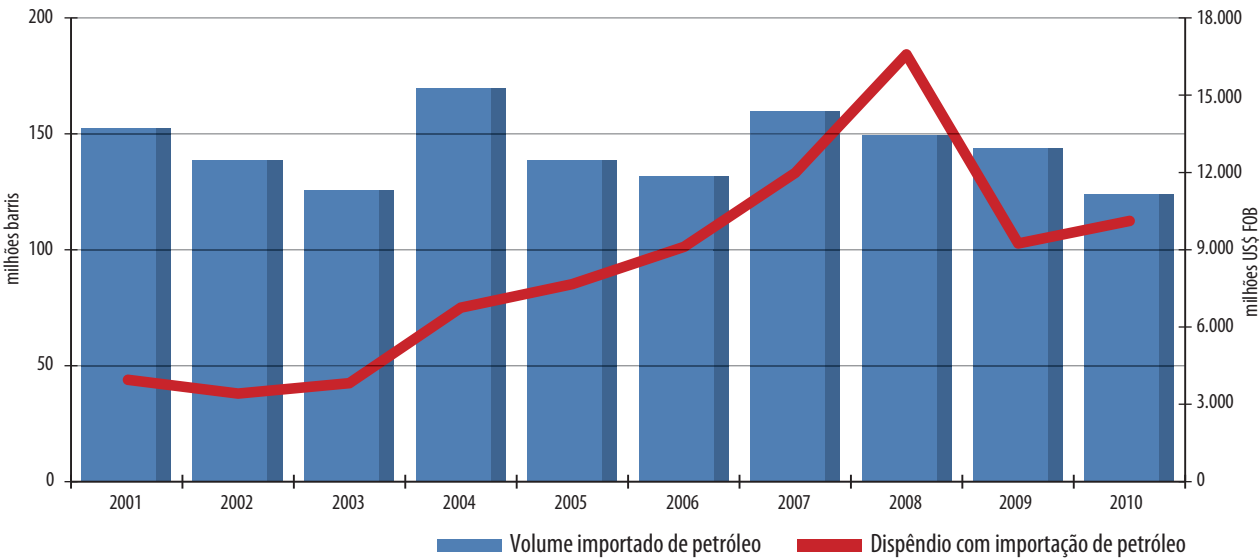
O dispêndio com as importações subiu 9,7%, chegando a US\$ 10,1 bilhões, em vista do aumento do preço médio do barril do petróleo importado pelo Brasil. Em 2010, este atingiu a cifra de US\$ 81,98, valor 28,3% maior que o do ano anterior.

Tabela 2.46: Importação de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de procedência – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Importação de petróleo (mil barris)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	152.182	138.726	125.535	169.275	138.213	131.508	159.634	149.208	143.513	123.649	-13,84
Origem não especificada	-	-	-	-	-	-	-	5	7	2	..
América do Norte	2.076	1.863	-	0	5.130	3.445	7.998	654	896	2.689	200,30
Estados Unidos	2.076	1.863	-	0	5.130	3.445	7.998	654	896	2.689	200,30
Américas Central e do Sul	34.740	19.671	8.476	8.636	6.423	3.510	2.429	3.537	3.670	2.001	-45,49
Argentina	20.335	12.813	4.939	2.821	1.922	230	226	-	3.459	243	-92,98
Barbados	-	-	-	604	-	-	-	-	-	5	8..
Bermuda	-	-	-	-	-	954	238	1.022	-	-	..
Bolívia	2.798	2.272	3.089	2.768	2.907	2.094	781	832	-	-	..
Colômbia	723	-	-	558	-	109	1.184	1.684	-	853	..
Equador	-	-	-	1.696	1.595	123	-	-	-	-	..
Ilhas Cayman	56	-	252	-	-	-	-	-	-	-	..
Peru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0..
Venezuela	10.828	4.587	197	190	-	-	-	-	2	11	-91,16
Europa e ex-União Soviética	2.042	5.890	6.296	-	0	994	5.157	1.402	166	3.203	1.829,57
Alemanha	703	1.031	-	-	-	-	4	1	1	-	..
Azerbaijão	-	-	-	-	-	9	4.852	4	-	-	..
Cazaquistão	-	917	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Itália	-	-	2.059	-	-	-	-	-	-	-	..
Fr a n ç a	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	..
Noruega	-	-	1.425	-	-	-	-	-	-	-	..
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	8	7	2	..
Reino Unido¹	-	1.937	2.812	-	-	-	-	479	166	1.895	1.041,63
Rússia	-	1.035	-	-	-	-	-	-	-	1.308	..
Suiça	1.339	970	-	-	-	-	5	95	52	-	..
Oriente Médio	27.666	38.694	36.250	37.830	35.248	32.669	26.612	35.103	37.223	34.522	-7,25
Arábia Saudita	24.921	24.097	26.162	24.192	24.641	22.906	22.531	22.893	25.095	24.315	-3,11
Iêmen	1.304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Irã	-	2	3	3	1	-	-	-	-	-	..
Iraque	1.441	14.364	9.838	13.639	10.607	9.764	4.082	12.211	12.128	10.208	-15,83
África	85.658	72.608	73.634	122.809	91.412	90.890	117.438	107.939	99.560	80.652	-18,99
Angola	5.988	-	-	-	-	6.814	12.220	18.798	1.937	4.868	151,27
Argélia	29.349	30.621	25.886	38.466	38.603	21.830	20.626	13.379	11.473	3.136	-72,67
Camarões	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5
República Democrática do Congo	-	-	-	-	-	3.835	2.503	-	-	-	..
República do Congo (Brazzaville)	2.860	1.494	1.790	-	956	1.825	1.830	-	-	-	..
Gabão	2.247	1.960	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Ga n a	-	8	7	9	-	-	-	-	-	-	..
Guiné Equatorial	-	-	-	284	4.362	1.390	2.462	3.617	3.699	5.332	44,16
Líbia	-	-	-	-	-	2.621	11.783	11.955	12.326	1.006	-91,84
Nigéria	45.215	37.654	45.958	84.059	47.491	52.575	66.014	60.191	70.125	65.457	-6,66
Ásia-Pacífico	-	-	8	7	9	-	-	-	1.999	581	-70,91
Austrália	-	-	879	-	-	-	-	-	1.999	581	-70,91

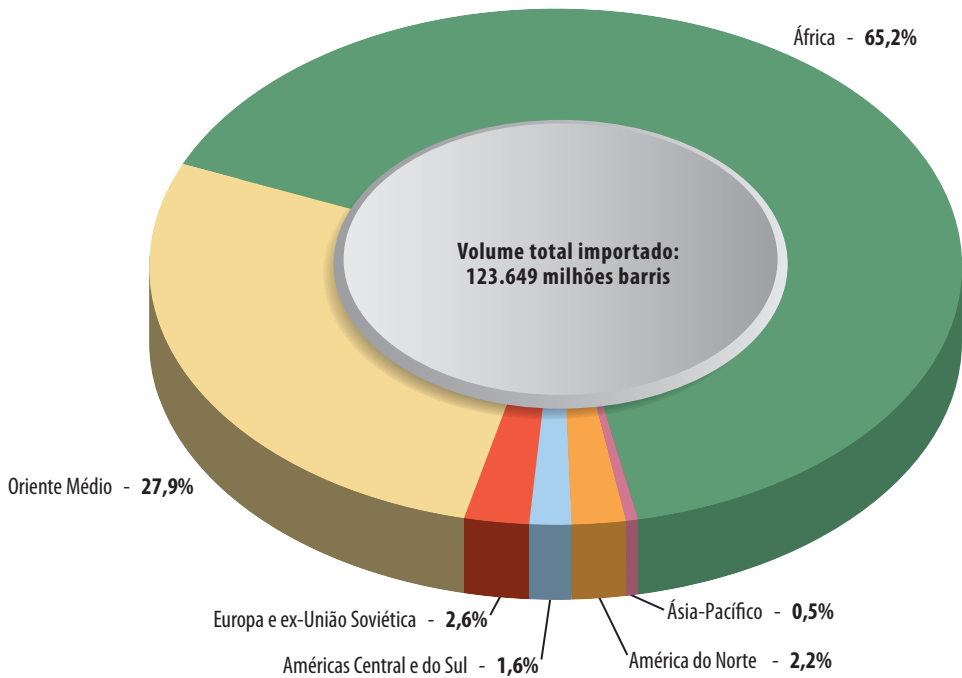
Fonte: MDIC/Secex.
Nota: Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.
¹Em 2002 inclui Ilhas Virgens (382 mil barris).

Gráfico 2.18: Evolução do volume importado e do dispêndio com a importação de petróleo – 2001-2010



Fonte: MDIC/Secex (tabelas 2.46 e 2.48).
Notas: 1. Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.
2. Dólar em valor corrente.

Gráfico 2.19: Distribuição percentual da importação de petróleo, segundo procedência – 2010



Fonte: MDIC/Secex (tabela 2.46).
Nota: Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.

As exportações brasileiras de petróleo chegaram a 230,5 milhões de barris em 2010, após alta de 20,1% frente ao ano anterior. A receita gerada foi de US\$ 16,3 bilhões, 73,9% a mais que em 2009. Este resultado foi devido, em parte, à significativa alta do barril de petróleo exportado pelo Brasil, cujo preço médio passou de US\$ 48,84 para US\$ 70,69. Este aumento de 44,7% seguiu a tendência observada no mercado internacional (vide Seção 1, tema Petróleo, capítulo 1.5).

O principal destino destas exportações foi a região Ásia-Pacífico, que respondeu por 33,4% do volume total exportado, com destaque para China, com 25,5% e Índia, com 7,5%.

Em seguida, vieram as Américas Central e do Sul, com 26,4%, e onde se destacaram Santa Lúcia e Chile com, respectivamente, 17% e 6,2%. A terceira posição coube à América do Norte, responsável pela compra de 26% do petróleo exportado pelo Brasil, sendo 23,8% pelos Estados Unidos. E logo atrás, situou-se a Europa, com 14,3%.

Tabela 2.47: Exportação de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de destino – 2001-2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Exportação de petróleo (mil barris)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	40.434	85.761	88.246	84.252	100.190	134.336	153.813	158.110	191.859	230.492	20,14
América do Norte	1.306	9.168	13.168	10.866	15.928	38.674	54.414	49.617	49.811	59.827	20,11
Canadá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.898	..
Estados Unidos	1.306	9.168	13.168	10.866	15.928	38.674	54.414	49.617	49.811	54.929	10,28
Américas Central e do Sul	20.621	23.875	28.276	39.394	47.254	47.590	48.806	64.697	72.000	60.782	-15,58
Argentina	4.948	1.059	0	-	-	-	-	18	0	-	..
Antilhas Holandesas	999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Aruba	-	-	1.023	5.375	8.125	3.605	1.013	-	1.366	-	..
Bahamas	-	3.996	14.250	10.489	15.215	12.705	-	-	-	-	..
Barbados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	464	..
Chile	4.552	4.258	8.588	10.887	11.987	20.865	23.471	17.252	10.421	14.341	37,61
Colômbia	-	-	-	891	-	366	-	-	-	-	..
Ilhas Cayman	-	-	-	-	-	-	-	357	-	4.023	..
Peru	-	-	891	883	2.722	6.217	5.038	3.751	4.512	2.287	-49,31
Porto Rico	-	-	-	886	564	-	-	-	-	-	..
Santa Lúcia	10.122	12.506	-	-	-	-	15.955	41.711	55.242	39.180	-29,08
Trinidad e Tobago	-	2.057	3.524	9.056	8.640	3.831	3.329	1.608	459	486	6,01
Uruguai	-	-	-	926	-	-	-	-	-	-	..
Europa	9.406	19.930	22.539	19.323	18.063	21.734	32.704	22.513	28.102	32.973	17,33
Alemanha	-	-	-	-	0	-	3.392	2.091	1.982	2.905	46,54
Espanha ¹	210	542	1.942	1.010	-	992	1.339	3.620	5.289	5.493	3,86
França	4.219	2.687	4.181	4.719	2.369	3.032	3.644	1.906	210	4.504	2.043,74
Holanda	332	9.044	4.312	2.110	6.607	3.093	10.586	6.567	5.573	10.966	96,75
Itália	1.216	591	-	341	-	-	-	0	-	-	..
Noruega	-	-	0	0	0	0	-	-	-	0	..
Portugal	2.067	6.170	6.258	8.255	8.397	12.435	11.301	6.984	7.829	6.666	-14,85
Reino Unido ²	1.363	896	5.845	2.888	690	2.183	2.442	1.345	7.218	2.439	-66,21
Oriente Médio	6.493	15.608	5.698	3.114	-	-	-	-	-	-	..
Emirados Árabes Unidos	6.493	15.608	5.698	3.114	-	-	-	-	-	-	..
África	-	3	2	8	-	-	-	-	-	-	..
Costa do Marfim	-	328	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Ásia-Pacífico	2.608	16.851	18.565	11.555	18.945	26.338	17.889	21.283	41.946	76.911	83,36
China	1.609	-	868	6.577	13.016	16.333	15.295	20.302	26.902	58.712	118,24
Cingapura	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	..
Coreia do Norte	998	-	-	988	-	-	-	0	-	-	..
Coreia do Sul	-	-	5.886	3.990	3.887	5.011	2.593	-	1.003	-	..
J a o p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3..
Índia	-	16.851	11.811	0	2.042	4.993	-	982	14.041	17.259	22,92

Fonte: MDIC/Secex.

¹Em 2002 e 2003 inclui Ilhas Canárias. ²Inclui Ilhas Virgens.

Tabela 2.48: Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios do petróleo importado e exportado – 2001-2010

Especificação	Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Importação ^{1,2}											
Dispêndio (mil US\$ FOB)	3.969.636	3.418.002	3.820.113	6.743.555	7.648.441	9.088.006	11.974.015	16.572.555	9.205.488	10.096.539	9,68
Preço médio (US\$/b)	26,07	24,48	30,38	39,98	55,85	68,57	74,72	108,68	63,88	81,98	28,35
Exportação											
Receita (mil US\$ FOB)	720.871	1.691.372	2.121.930	2.527.691	4.164.450	6.894.289	8.905.065	13.682.758	9.370.379	16.293.240	73,88
Preço médio (US\$/b)	17,83	19,72	24,05	30,00	41,57	51,32	57,90	86,54	48,84	70,69	44,74

Fonte: MDIC/Secex.
Nota: Dólar em valor corrente.
¹Inclui condensado. ²Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.

2.15 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo

Em 2010, pela primeira vez nesta década, a importação de derivados de petróleo superou tanto em volume quanto em valor a de petróleo no Brasil, totalizando 27,4 milhões m³ e US\$ 13 bilhões. Este volume excedeu em 71,8% o registrado em 2009. O grande aumento se deve, em parte, ao crescimento da economia brasileira, com a consequente alta no consumo interno, e a diminuição de produção de alguns derivados como óleo diesel, GLP, óleo combustível e nafta.

Os derivados energéticos representaram 53,8% das importações, após um aumento de 100,2% em relação ao ano anterior. Já os não energéticos tiveram crescimento de 47,4% e atingiram 12,7 milhões m³ ou 46,2% do total. Entre os derivados energéticos, os importados em maior quantidade foram óleo diesel, GLP e QAV com, respectivamente, 32,9%, 11,4% e 7% do volume total. Dentre os não energéticos, a nafta se sobressaiu com 24,5% e o coque com 14,2%.

O dispêndio com as importações de derivados somou aproximadamente US\$ 13 bilhões, sendo a nafta e o óleo diesel os principais responsáveis por este montante, com participações de 25% e 39,5%, respectivamente. Em 2010, houve um aumento de 133% no dispêndio total, em parte como consequência da alta generalizada dos preços dos derivados de petróleo no mercado internacional.

As importações originaram-se das seguintes regiões nas proporções subsequentes: América do Norte (29%), com destaque dos Estados Unidos (28,7%); Ásia-Pacífico (20,6%), com destaque da Índia (11,2%); África (19,3%), com destaque da Argélia (16%); Américas Central e do Sul (18,2%), com destaque da Argentina (10,1%); Europa e ex-União Soviética (9,6%); e Oriente Médio (3,3%).

Os Estados Unidos (35,3%) foram o principal fornecedor de óleo diesel, coque (72,2%), GLP (23,6%), lubrificante (43,3%) e solvente (23,7%); e a Argélia, de nafta (52,6%).

Tabela 2.49: Importação de derivados de petróleo, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de Procedência – 2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Importação de derivados de petróleo (mil m³)							
	Total	Nafta	Óleo diesel	Coque	GLP¹	Lubrificante	Solvente	Outros²
Total	27.375,4	6.714,0	9.007,0	3.876,7	3.122,6	787,0	930,1	2.938,0
América do Norte	7.931,5	-	3.226,1	2.798,5	738,3	343,4	223,5	601,7
Estados Unidos	7.869,7	-	3.175,7	2.798,5	738,3	340,9	220,7	595,6
Outros³	61,8	-	50,4	-	-	2,5	2,8	6,1
Américas Central e do Sul	4.985,5	2.620,1	-	1.061,6	720,5	31,1	281,6	270,6
Antilhas Holandesas	157,5	-	-	-	-	16,9	-	140,5
Argentina	2.761,5	1.788,3	-	33,3	690,3	13,5	211,8	24,2
Bahamas	90,9	-	-	-	-	-	-	90,9
Uruguai	40,6	-	-	-	-	-	34,8	5,8
Venezuela	1.902,7	831,8	-	1.028,3	22,0	0,5	20,1	-
Outros⁴	32,4	-	-	-	8,2	0,2	14,9	9,2
Europa e ex-União Soviética	2.637,0	142,3	1.272,8	16,6	225,3	314,4	170,1	495,5
Espanha	181,3	-	-	-	-	36,9	109,5	34,9
Holanda	812,0	-	697,9	-	-	21,7	31,3	61,0
Itália	231,9	40,7	-	-	-	103,1	-	88,1
Reino Unido	414,9	-	182,6	3,9	58,9	23,2	-	146,3
Rússia	154,8	101,5	53,3	-	-	-	-	-
Suíça	47,3	-	16,5	-	-	-	13,9	17,0
Outros⁵	794,8	-	322,5	12,7	166,4	129,4	15,4	148,2
Oriente Médio	893,7	78,6	83,5	-	248,7	39,3	2,1	441,4
Arábia Saudita	169,9	-	-	-	82,7	-	2,1	85,1
Coveite	352,5	-	-	-	-	-	-	352,5
Emirados Árabes Unidos	9,5	-	4,9	-	4,5	-	-	-
Israel	42,4	-	-	-	-	39,3	-	3,1
Outros⁶	319,4	78,6	78,6	-	161,5	-	-	0,7
África	5.280,2	3.826,0	-	-	1.188,1	0,8	249,9	15,4
Angola	330,4	-	-	-	330,4	-	-	-
Argélia	4.390,6	3.534,7	-	-	645,8	-	210,2	-
Guiné Equatorial	157,9	-	-	-	157,9	-	-	-
Líbia	31,5	31,5	-	-	-	-	-	-
Nigéria	183,8	89,3	-	-	54,1	0,8	39,6	-
Outros⁷	186,0	170,5	-	-	-	-	0,1	15,4
Ásia-Pacífico	5.647,4	47,1	4.424,6	-	1,6	57,9	2,9	1.113,4
Coreia do Sul	1.236,7	-	643,8	-	0,1	4,9	2,8	585,0
Índia	3.085,8	-	3.045,1	-	-	20,1	-	20,6
Malásia	35,5	-	-	-	-	23,1	-	12,4
Outros⁸	1.289,5	47,1	735,6	-	1,5	9,8	0,1	495,4

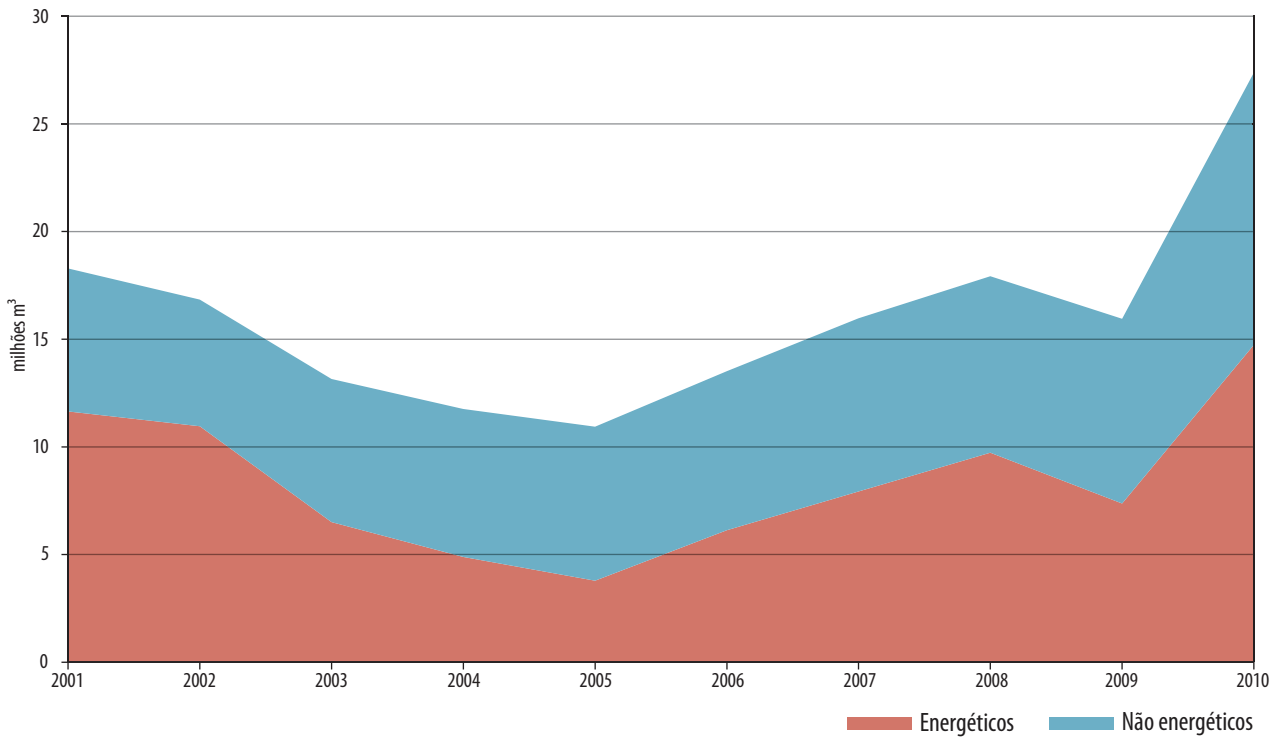
Fonte: MDIC/Secex.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui asfalto, gasolina A, gasolina de aviação, óleo combustível, parafina, QAV e outros não energéticos. ³Inclui Canadá e México. ⁴Inclui Barbados, Bermudas, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador e Panamá. ⁵Inclui Alemanha, Áustria, Belarus, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Noruega, Polônia, Portugal, República Tcheca, Suécia e Turquia. ⁶Inclui Bahrein, Iraque, Catar e Síria. ⁷Inclui África do Sul, Angola, Egito, Líbia, Marrocos e Suazilândia. ⁸Inclui Austrália, China, Cingapura, Hong Kong, Indonésia, Japão, República Popular Democrática da Coreia, Tailândia, Taiwan e Vietnã.

Tabela 2.50: Importação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010

Derivados de petróleo	Importação (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	18.276,4	16.828,7	13.139,4	11.744,4	10.921,6	13.501,3	15.959,5	17.913,7	15.936,7	27.375,4	71,78
Energéticos	11.632,0	10.944,2	6.488,8	4.870,8	3.767,4	6.111,3	7.912,1	9.713,5	7.354,7	14.724,4	100,21
Gasolina A	0,0	164,1	181,7	55,4	71,2	28,2	10,0	0,2	0,0	505,1	..
Gasolina de aviação	-	-	3,9	1,7	-	-	-	-	3,1	6,2	102,82
GLP¹	3.851,1	3.355,4	2.039,9	1.880,1	947,6	1.585,5	1.794,6	2.188,8	2.556,7	3.122,6	22,13
Óleo combustível	13,3	59,2	93,0	130,4	52,9	251,7	116,9	198,3	10,2	160,7	1.470,38
Óleo diesel	6.585,3	6.369,9	3.818,4	2.694,7	2.371,3	3.545,1	5.099,4	5.829,3	3.515,0	9.007,0	156,24
QAV	1.182,3	995,6	352,0	108,5	324,5	700,8	891,2	1.496,9	1.269,6	1.922,8	51,45
Não energéticos	6.644,4	5.884,5	6.650,6	6.873,6	7.154,2	7.390,0	8.047,4	8.200,2	8.582,1	12.651,0	47,41
Asfalto	0,9	0,9	1,2	4,4	6,5	8,0	7,8	4,8	29,5	249,9	746,40
Coque	2.826,5	2.172,7	2.488,8	2.465,7	2.284,2	2.577,5	3.131,4	3.536,0	3.286,4	3.876,7	17,96
Nafta	3.307,1	3.253,0	3.196,1	3.235,3	4.275,2	4.278,2	4.176,7	3.593,7	4.119,6	6.714,0	62,98
Óleo lubrificante	213,8	245,2	225,0	270,5	340,0	289,9	435,5	565,3	459,3	787,0	71,35
Parafina	35,5	19,9	18,8	9,3	5,3	12,0	21,4	23,3	35,0	46,7	33,47
Solvente	255,5	187,5	712,9	878,1	216,4	208,8	256,8	451,2	617,5	930,1	50,62
Outros²	5,1	5,4	7,8	10,3	26,6	15,6	17,7	25,9	34,8	46,7	34,07

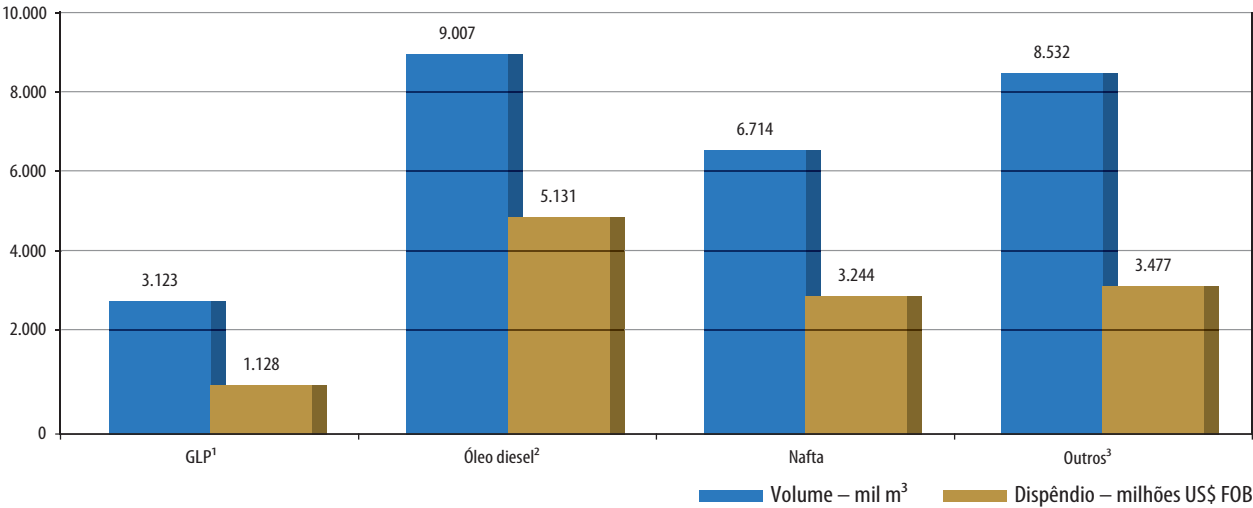
Fonte: MDIC/Secex.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui outros derivados não energéticos.

Gráfico 2.20: Evolução da importação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010



Fonte: MDIC/Secex (tabela 2.50).

Gráfico 2.21: Participação, em volume e dispêndio, dos principais derivados de petróleo importados – 2010

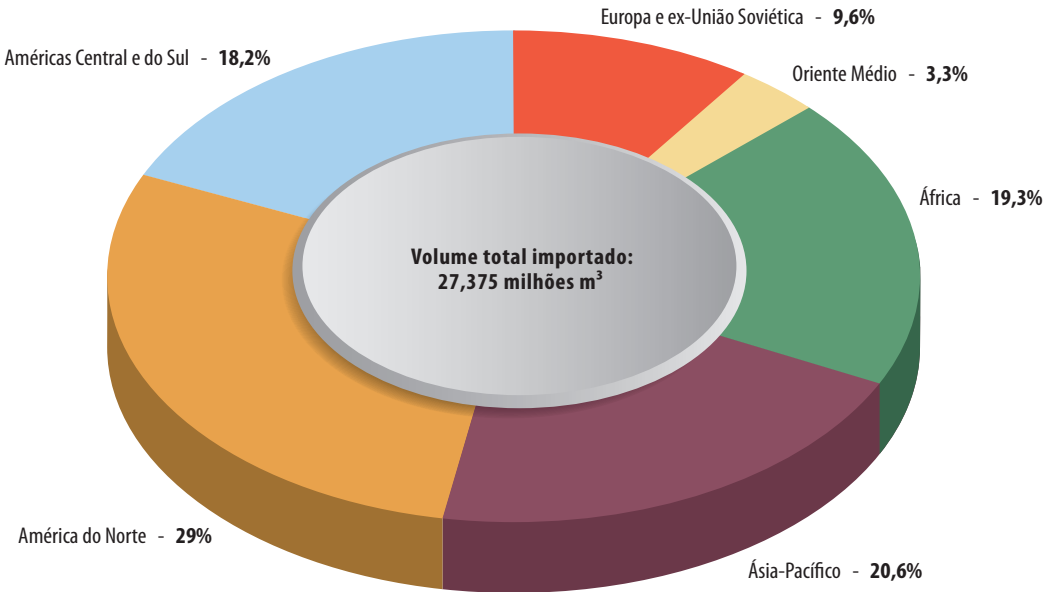


Fonte: MDIC/Secex (tabelas 2.50 e 2.53).

Nota: Dólar em valor corrente.

¹Inclui propano e butano. ²Inclui óleo diesel marítimo. ³Inclui gasolina A, gasolina de aviação, QAV, óleo combustível e derivados não energéticos.

Gráfico 2.22: Distribuição percentual da importação de derivados de petróleo, segundo procedência – 2010



Fonte: MDIC/Secex (tabela 2.49).

Em 2010, a exportação de derivados de petróleo totalizou 13,8 milhões m³, um decréscimo de 9,1% em relação a 2009. Os derivados energéticos representaram 94,3% do total exportado, com destaque para o óleo combustível, com 4,9 milhões m³ ou 35,8% do total. Em seguida vieram o óleo combustível marítimo e os combustíveis para aeronaves com, respectivamente, 30,8% e 16,9% do que foi exportado.

A receita destas exportações somou US\$ 7,1 bilhões, montante 17,6% superior ao de 2009, em virtude da alta dos preços do petróleo no mercado internacional.

O principal destino dos derivados foram as Américas Central e do Sul, que importaram 3,9 milhões m³ ou 28,4% do total. E o país que isoladamente mais importou derivados do Brasil foram as Antilhas Holandesas, com 2 milhões m³ ou 14,4% do total.

Tabela 2.51: Exportação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, segundo Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos de destino – 2010

Regiões Geográficas, Países e Blocos Econômicos	Exportação de derivados de petróleo (mil m³)										
	Total	Óleo combustível	Combustíveis e lubrificantes para embarcações¹	Gasolina A	Solvente	Coque	Lubrificante	Combustíveis e Lubrificantes para Aeronaves²	Diesel	GLP	Outros³
Total	13.782,9	4.940,5	4.242,2	761,5	467,2	179,8	51,1	2.334,5	669,5	7,5	129,0
Destinos não identificados	6.576,7	-	4.242,2	-	-	-	-	2.334,5			
América do Norte	917,3	479,7	-	43,4	340,4	39,7	10,6	-	-	-	3,5
Estados Unidos	917,3	479,7	-	43,4	340,4	39,7	10,6	-	-	-	3,5
Américas Central e do Sul	3.920,1	2.362,4	-	620,3	105,2	5,9	39,5	-	669,5	7,5	109,8
Antilhas Holandesas	1.986,6	1.370,4	-	576,2	-	-	-	-	40,0	-	-
Argentina	1.000,0	698,2	-	-	96,1	4,6	3,8	-	188,4	-	9,0
Bolívia	126,2	-	-	26,5	0,1	0,1	4,2	-	62,4	-	32,9
Chile	7,8	-	-	-	5,4	-	2,3	-	-	-	0,1
Colômbia	1,1	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	0,5
Costa Rica	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Ecuador	0,5	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	0,1
Guatemala	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Paraguai	482,1	20,6	-	0,9	-	-	17,5	-	378,7	3,0	61,5
Peru	17,7	-	-	16,8	-	-	0,4	-	-	-	0,6
Porto Rico	25,6	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República Dominicana	1,2	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	1,0
Uruguai	21,7	-	-	-	3,5	1,0	9,1	-	-	4,5	3,5
Venezuela	121,0	120,5	-	-	-	-	0,2	-	-	-	0,3
Outros⁴	128,2	127,0	-	-	0,1	0,2	0,8	-	-	-	0,2
Europa e Ex-União Soviética	913,3	872,1	-	13,9	21,1	2,4	0,3	-	-	-	3,5
Bélgica	1,3	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Espanha	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
França	0,1	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Holanda	857,3	843,0	-	-	14,2	-	-	-	-	-	0,1
Itália	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
Reino Unido	19,2	-	-	13,9	-	2,4	0,1	-	-	-	2,7
Outros⁵	35,0	29,1	-	-	5,7	-	0,0	-	-	-	0,2
Oriente Médio	103,9	-	-	-	-	103,9	-	-	-	-	-
Bahrein	23,2	-	-	-	-	23,2	-	-	-	-	-
Emirados Árabes Unidos	80,7	-	-	-	-	80,7	-	-	-	-	-
África	122,3	-	-	84,0	0,0	26,0	0,5	-	-	-	11,8
África do Sul	26,2	-	-	-	-	26,0	-	-	-	-	0,2
Angola	0,9	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	0,6
Gabão	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0
Nigéria	84,3	-	-	84,0	-	-	-	-	-	-	0,3
Outros⁶	7,9	-	-	-	0,0	-	0,2	-	-	-	7,7
Ásia-Pacífico	1.229,3	1.226,3	-	0,0	0,4	1,9	0,2	-	-	-	0,5
China	1,0	-	-	-	0,4	-	0,1	-	-	-	0,5
Cingapura	1.226,3	1.226,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tailândia	1,9	-	-	-	-	1,9	0,1	-	-	-	-
Outros⁷	0,1	-	-	0,0	-	-	0,1	-	-	-	-

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

¹Inclui óleo combustível, óleo diesel e lubrificantes comercializados para navios estrangeiros em trânsito. ²Inclui QAV e lubrificantes comercializados para aeronaves estrangeiras em trânsito.

³Inclui asfalto, gasolina de aviação, nafta, outros não energéticos, parafina e QAV. ⁴Inclui Bahamas, Cuba, El Salvador, Guiana, Guiana Francesa, Honduras, Ilhas Cayman, Nicarágua, Panamá, Porto Rico, Suriname, e Trinidad e Tobago. ⁵Inclui Alemanha, Áustria, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Irlanda, Grécia, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Polónia, Portugal, República Eslovaca, República Tcheca, Rússia, Suíça, Turquia e Ucrânia. ⁶Inclui Benin, Camarões, Costa do Marfim, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné Bissau, Guiné Equatorial, Ilha Maurício, Mauritânia, São Tomé e Príncipe, Senegal, Sudão e Togo. ⁷Inclui Austrália, Filipinas, Hong Kong, Índia, Indonésia e Japão.

Tabela 2.52: Exportação de derivados de petróleo energéticos e não energéticos – 2001-2010

Derivados de petróleo	Exportação (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	15.602,7	14.893,2	14.660,4	15.299,2	15.640,8	16.777,3	17.647,9	15.986,4	15.161,9	13.782,9	-9,10
Energéticos	14.940,4	14.011,8	13.765,4	14.467,0	14.407,4	15.807,8	16.550,4	14.906,4	14.279,4	12.999,8	-8,96
Gasolina A	2.965,3	3.389,6	2.678,8	2.015,1	2.831,5	2.696,6	3.698,1	2.590,8	2.513,2	761,5	-69,70
Gasolina de aviação	20,8	17,8	13,9	12,5	18,7	4,4	8,1	8,0	6,0	10,9	80,77
GLP¹	8,1	175,1	130,9	63,7	152,2	34,1	23,2	7,5	20,1	7,5	-62,74
Óleo combustível	6.333,6	4.915,0	5.988,3	7.463,0	5.756,2	6.792,3	5.403,9	5.159,7	4.319,6	4.940,5	14,38
Óleo combustível marítimo²	3.486,0	3.868,8	3.402,6	3.419,9	3.579,9	3.840,2	4.431,0	4.522,3	4.163,5	4.242,2	1,89
Óleo diesel	73,5	16,3	122,2	64,5	301,0	601,8	1.046,1	652,3	1.221,3	669,5	-45,18
QAV	24,1	4,2	7,0	16,1	0,4	2,5	1,0	26,5	23,4	33,1	41,34
Combustíveis para aeronaves³	2.029,1	1.625,0	1.421,6	1.412,2	1.767,7	1.835,9	1.939,0	1.939,4	2.012,3	2.334,5	16,01
Não energéticos	662,3	881,5	895,0	832,2	1.233,4	969,5	1.097,5	1.080,0	882,4	783,1	-11,25
Asfalto	14,6	17,6	21,3	20,4	10,5	19,0	17,8	30,8	63,7	75,5	18,49
Nafta	-	49,6	0,0	17,1	69,7	31,9	26,5	103,4	50,4	-	..
Óleo e graxa lubrificante	58,4	85,7	105,6	71,0	72,2	110,1	71,7	40,9	50,8	51,1	0,59
Parafina	8,2	25,0	21,6	6,7	9,1	14,6	8,6	8,7	7,9	7,1	-10,88
Solvente	419,1	418,8	473,7	443,1	618,5	555,6	649,7	574,2	459,9	467,2	1,59
Outros⁴	162,0	284,8	272,7	273,9	453,4	238,3	323,3	322,0	249,7	182,2	-27,02

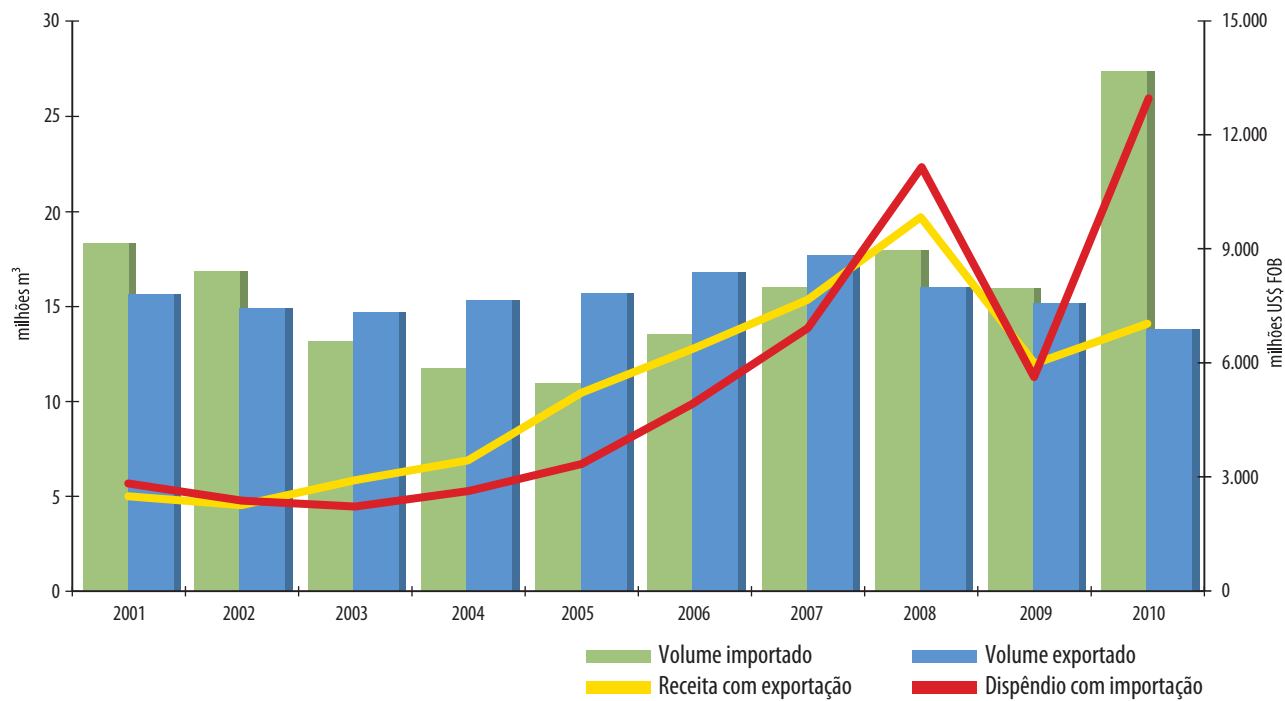
Fontes: MDIC/Secex, exceto para o óleo combustível marítimo. Para o óleo combustível marítimo, Petrobras/Abast.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui óleo combustível e óleo diesel usados pelos navios em trânsito. ³Inclui querosene de aviação usado em aeronaves em trânsito. ⁴Inclui coque e outros derivados não energéticos.

Tabela 2.53: Valores da importação e da exportação de derivados de petróleo – 2001-2010

Derivados de petróleo	Importação e exportação (mil US\$ FOB)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total											
Dispêndio (importação)	2.838.406	2.394.405	2.225.942	2.644.846	3.335.872	4.958.525	6.937.803	11.173.748	5.571.474	12.980.138	132,97
Receita (exportação)	2.498.380	2.271.585	2.916.877	3.447.635	5.242.321	6.411.745	7.682.495	9.873.149	5.998.267	7.055.421	17,6
Gasolina A											
Dispêndio	35	29.962	38.028	12.572	24.239	11.300	3.874	573	71	284.758	403.069,00
Receita	492.969	518.631	542.526	563.522	1.055.860	1.195.993	1.831.995	1.646.857	964.786	365.613	-62,10
GLP¹											
Dispêndio	550.547	371.617	317.108	397.721	252.275	442.122	610.441	959.018	673.775	1.128.139	67,44
Receita	653	19.736	24.992	15.954	42.105	9.146	11.203	4.872	8.616	2.972	-65,51
Nafta											
Dispêndio	534.883	483.777	584.409	838.726	1.387.634	1.714.055	1.884.901	2.166.170	1.532.350	3.243.738	111,68
Receita	-	7.676	0	5.284	21.730	12.672	12.140	28.991	5.744	-	..
Óleo combustível											
Dispêndio	1.855	6.430	17.319	25.411	13.655	79.295	38.846	94.094	4.563	70.785	1.451,44
Receita²,⁴	1.175.145	1.087.716	1.491.144	1.770.999	2.319.295	3.129.916	3.254.596	4.906.768	2.867.681	4.033.676	40,66
Óleo diesel											
Dispêndio	1.214.037	1.084.176	791.812	826.765	1.019.636	1.746.709	3.019.516	5.140.941	1.672.498	5.131.079	206,79
Receita³,⁴	89.945	85.056	115.825	83.746	225.724	431.751	700.953	764.633	700.105	587.896	-16,03
Outros⁵											
Dispêndio	537.048	418.442	477.265	543.652	638.433	965.043	1.380.226	2.812.952	1.688.216	3.121.638	84,91
Receita	739.668	552.769	742.389	1.008.131	1.577.606	1.632.267	1.871.609	2.521.028	1.451.335	2.065.265	42,30

Fontes: MDIC/Secex, exceto para os combustíveis marítimos. Para os combustíveis marítimos, Petrobras/Abast.
Nota: Dólar em valor corrente.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui óleo combustível marítimo. ³Inclui óleo diesel marítimo. ⁴Os 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%). ⁵Inclui gasolina de aviação, QAV, querosene iluminante e derivados não energéticos e a receita das vendas de combustíveis para aeronaves em trânsito.

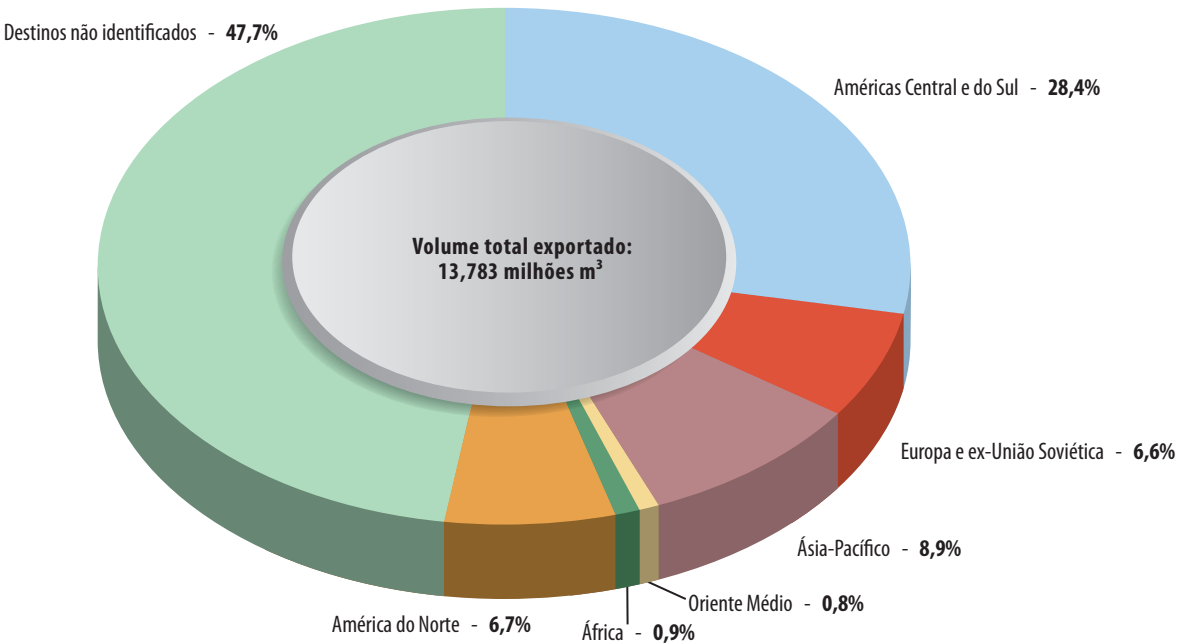
Gráfico 2.23: Volumes importado e exportado, dispêndio com importação e receita com exportação de derivados de petróleo – 2001-2010



Fonte: MDIC/Secex (tabelas 2.50, 2.52 e 2.53).

Nota: Dólar em valor corrente.

Gráfico 2.24: Distribuição percentual da exportação de derivados de petróleo, segundo destino – 2010



Fontes: MDIC/Secex, exceto para os combustíveis marítimos; para estes, Petrobras/Abast (tabela 2.51).

2.16 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados

Em 2010, o Brasil teve um resultado superavitário no comércio internacional de petróleo e derivados, reafirmando a autossuficiência no abastecimento de petróleo e derivados alcançada em 2006.

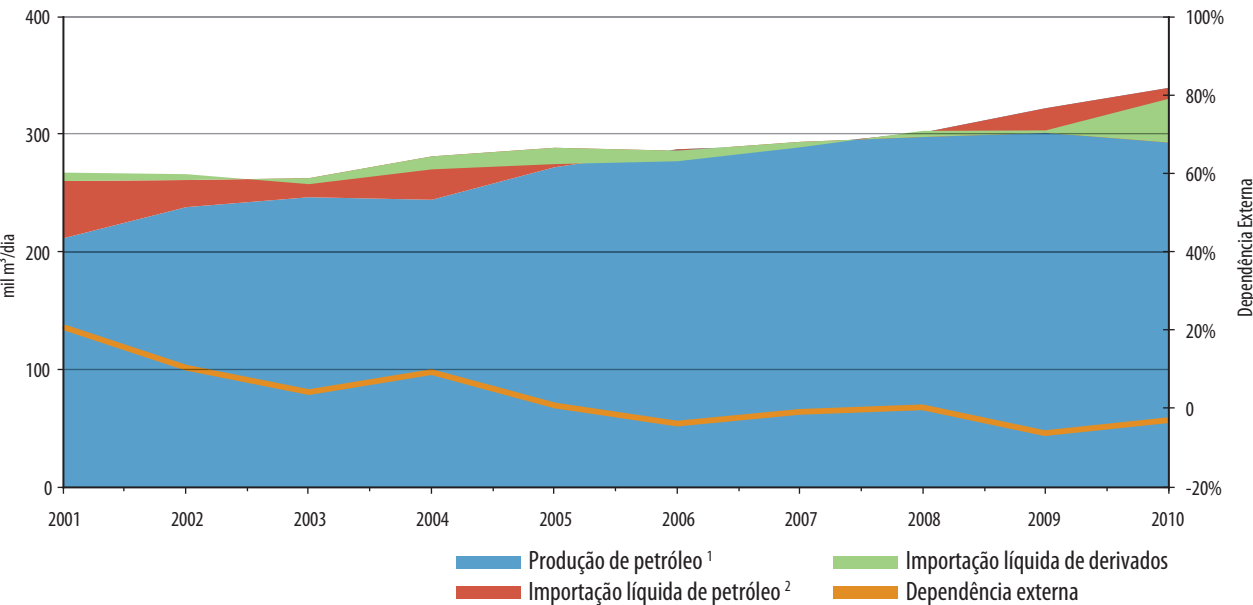
A exportação líquida de petróleo bruto foi de 46,5 mil m³/dia. Por outro lado, a importação líquida de derivados foi de 37,2 mil m³/dia em 2009.

Tabela 2.54: Dependência externa de petróleo e seus derivados – 2001-2010

Especificação	Dependência externa de petróleo e seus derivados (mil m³/dia)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Produção de petróleo (a) ¹	211,9	238,4	246,8	244,6	272,3	287,6	291,4	301,9	322,6	339,8	5,34
Importação líquida de petróleo (b) ²	48,7	23,1	16,2	36,9	16,6	-1,2	2,5	-3,9	-21,1	-46,5	-
Importação líquida de derivados (c)	7,2	5,0	-5,1	-11,1	-13,9	-9,0	-4,6	5,3	2,1	37,2	-
Consumo aparente (d)=(a)+(b)+(c)	267,8	266,4	257,9	270,5	275,0	277,4	289,3	303,3	303,7	330,5	8,85
Dependência externa (e)=(d)-(a)	55,8	28,0	11,1	25,9	2,7	-10,2	-2,1	1,4	-18,9	-9,3	-
Dependência externa (e)/(d) %	20,9	10,5	4,3	9,6	1,0	-3,7	-0,7	0,5	-6,2	-2,8	-

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

Gráfico 2.25: Evolução da dependência externa de petróleo e seus derivados – 2001-2010



Fontes: ANP/SDP; MDIC/Secex; Petrobras/Abast (tabela 2.54).
Nota: Dados trabalhados pela ANP/SPP.
¹Inclui condensado e LGN. ²Inclui condensado.

2.17 Importação de Gás Natural

As importações brasileiras de gás natural aumentaram 48% frente a 2009, totalizando 12,6 bilhões m³, dos quais 9,8 bilhões m³ ou 77,7% se originaram da Bolívia. O volume restante foi de GNL, na forma gasosa, proveniente, em sua maioria, de Trinidad e Tobago, Nigéria e Qatar.

O dispêndio com a importação de gás natural foi de US\$ 2,3 bilhão, 45,2% a mais que em 2009, o que correspondeu a, em média, US\$ 237,46 por mil m³ de gás importado. Por sua vez, o dispêndio com GNL aumentou 700,3%, fixando-se em US\$ 823,6 milhão, com o valor médio de US\$ 291,35 por mil m³.

Tabela 2.55: Importação de gás natural, segundo países de procedência – 2001-2010

Países	Importação de gás natural (milhões m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total (a)+(b)	4.603	5.269	5.947	8.086	8.998	9.789	10.334	11.348	8.543	12.647	48,04
Gás Natural (a)	4.603	5.269	5.947	8.086	8.998	9.789	10.334	11.313	8.108	9.820	21,11
Argentina	753	492	350	451	349	475	166	135	-	-	..
Bolívia	3.850	4.777	5.597	7.635	8.648	9.314	10.168	11.178	8.108	9.820	21,11
Gás Natural Liquefeito (GNL) ¹ (b)	-	-	-	-	-	-	-	35	435	2.827	550,11
Abu Dhabi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	..
Bélgica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	..
Catar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	635	..
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	..
Guiné Equatorial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	..
Nigéria	-	-	-	-	-	-	-	-	75	869	1.065,82
Peru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154	..
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	-	-	-	35	360	880	144,31

Fonte: ANP/SCM, conforme a Portaria ANP n° 43/1998.
Nota: O Brasil começou a importar gás natural em 7/1999 e GNL em 11/2008.
¹Refere-se às importações de GNL, em volume, na forma gasosa.

Tabela 2.56: Dispêndio com importação e valores médios do gás natural importado – 2001-2010

Especificação	Dispêndio com importação e valores médios do gás natural importado										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Gás Natural											
Dispêndio (106 US\$)	364,79	424,89	583,50	784,60	1.044,01	1.559,65	1.783,02	3.002,71	1.605,83	2.331,98	45,22
Valor médio (US\$/mil m³)	79,25	80,64	98,12	97,03	116,03	159,33	172,54	265,42	198,05	237,46	19,90
Gás Natural Liquefeito (GNL)											
Dispêndio (10 ⁶ US\$)	-	-	-	-	-	-	-	26,27	102,91	823,56	700,27
Valor médio (US\$/mil m³) ¹	-	-	-	-	-	-	-	756,57	236,68	291,35	23,10

Fonte: ANP/SCM, conforme a Portaria ANP n° 43/1998.
Notas: 1. Dólar em valor corrente.
2. O dispêndio foi calculado com base nas licenças de importação deferidas pela ANP no Siscomex.
¹O cálculo do valor médio do GNL considera o volume equivalente na forma gasosa.



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

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

Apesar do grande empenho da ANP na coleta, análise e organização dos dados, grande parte da informação contida aqui é transmitida pelos agentes distribuidores autorizados e, consequentemente, sua qualidade está diretamente ligada à acurácia dos dados por eles passados.

O tema **Distribuição de Derivados de Petróleo** constitui-se de dois capítulos: *Bases de Distribuição* e *Vendas das Distribuidoras*. O primeiro retrata a infraestrutura da distribuição de derivados no País ao fim de 2010, e o segundo

faz um registro do volume comercializado pelas distribuidoras nos últimos dez anos.

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

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

Distribuição de Derivados de Petróleo

3.1 Bases de Distribuição

Ao fim de 2010, havia no Brasil 501 bases de distribuição de combustíveis líquidos autorizadas pela ANP, distribuídas da seguinte maneira pelas regiões: 197 no Sudeste, 108 no Sul, 67 no Centro-Oeste, 76 no Nordeste e 53 no Norte. Por sua vez, as Unidades da Federação com maior número de bases eram São Paulo (129), Paraná (57), Minas Gerais (34), Rio Grande do Sul (28), Mato Grosso (27), Rio de Janeiro (26) e Bahia (26).

A capacidade nominal de armazenamento desta infraestrutura era de 3,8 milhões m³. Deste total, 2,9 milhões m³ ou 77,4% se destinaram aos derivados de petróleo (exceto GLP) e se distribuíram pelas regiões nos seguintes percentuais: Norte (15,1%), Nordeste (19,9%), Sudeste (41,6%), Sul (16,7%) e Centro-Oeste (6,7%).

Já as bases de distribuição de etanol tiveram capacidade de armazenamento de 702,9 mil m³ (18,7% do total), alocados na seguinte proporção: Norte (8,9%), Nordeste (17,1%), Sudeste (51,3%), Sul (11,7%) e Centro-Oeste (11%).

Por sua vez, a capacidade de armazenamento de GLP, de 147,2 mil m³ (3,9% do total), distribuiu-se da seguinte forma: Norte (9,2%), Nordeste (21,4%), Sudeste (44,1%), Sul (18,8%) e Centro-Oeste (6,5%).

Tabela 3.1: Quantidade de bases de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo e de etanol automotivo, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 31/12/2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de bases de distribuição	Capacidade nominal de armazenamento (m³)		
		Derivados de petróleo (exceto GLP)	GLP	Etanol
Brasil	501	2.906.999	147.152	702.914
Região Norte	53	439.762	13.528	62.292
Roraima	1	8.422	0	1.611
Pará	22	242.748	6.179	24.040
Amapá	1	6.408	0	1.184
Tocantins	4	2.933	196	1.223
Região Nordeste	76	577.987	31.508	120.238
Maranhão	9	106.734	5.746	23.861
Piauí	1	11.492	0	4.681
Ceará	11	107.437	5.819	14.958
Rio Grande do Norte	5	37.065	4.425	12.530
Paraíba	4	38.090	60	12.650
Pernambuco	12	111.797	7.521	21.717
Alagoas	4	33.858	1.121	4.530
Sergipe	4	24.842	1.184	3.383
Bahia	26	106.672	5.632	21.928
Região Sudeste	197	1.208.936	64.885	360.769
Minas Gerais	34	188.356	10.239	55.853
Espírito Santo	8	124.000	2.587	8.930
Rio de Janeiro	26	215.311	9.924	50.100
São Paulo	129	681.269	42.136	245.887
Região Sul	108	486.546	27.601	82.129
Paraná	57	258.285	11.792	43.144
Santa Catarina	23	15.617	2.418	6.599
Rio Grande do Sul	28	212.644	13.391	32.385
Região Centro-Oeste	67	193.768	9.630	77.486
Mato Grosso do Sul	14	30.492	1.348	7.185
Mato Grosso	27	43.685	904	28.682
Goiás	17	73.041	4.151	30.211
Distrito Federal	9	46.551	3.227	11.407

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

3.2 Vendas das Distribuidoras

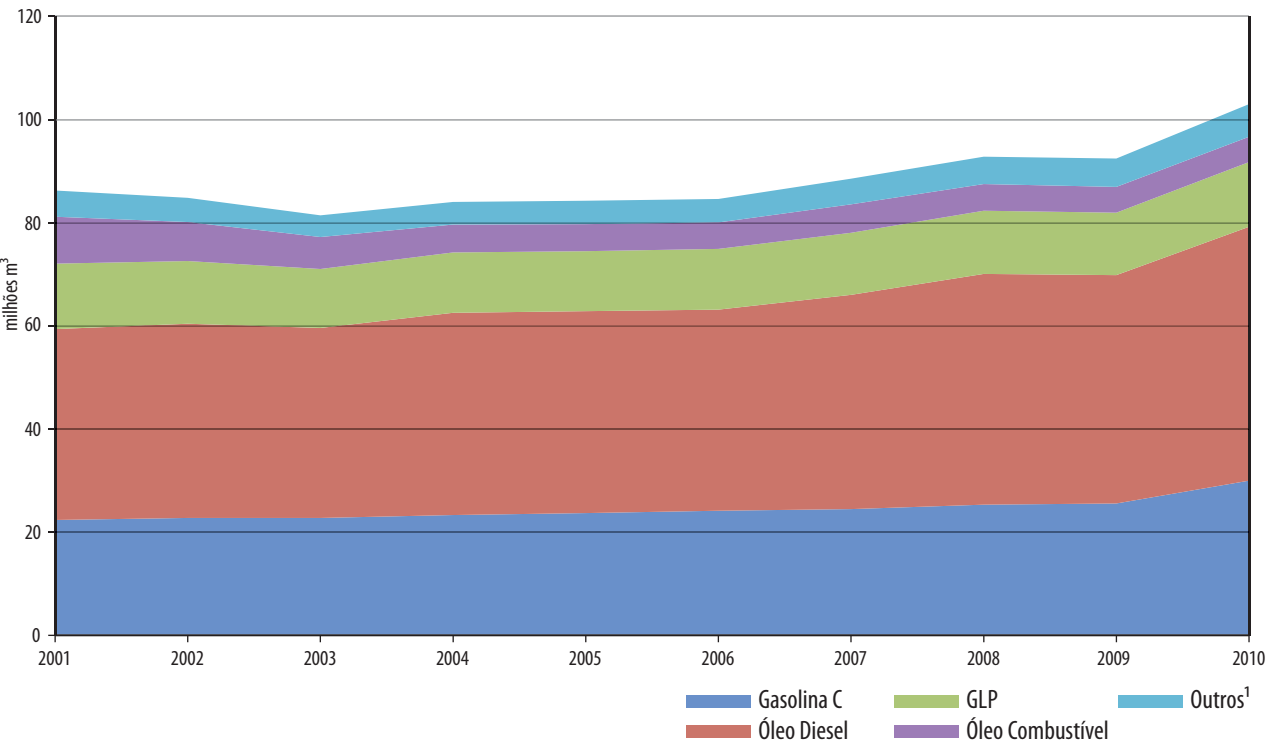
As vendas nacionais dos principais derivados de petróleo pelas distribuidoras registraram, em 2010, alta de 11,4%, se comparadas a 2009, atingindo 102,9 milhões m³. Seguiram a mesma tendência as vendas de gasolina C, gasolina de aviação, GLP, óleo diesel e querosene de aviação (QAV), cujo aumento foi de 17,5%, 11,3%, 3,7%, 11,2% e 15,1%, respectivamente. Em sentido contrário, sofreram baixa as vendas de óleo combustível (-2%) e querosene iluminante (-6%). O volume total de vendas não inclui nafta, óleo combustível marítimo nem óleo diesel marítimo, que são vendidos diretamente pelos produtores aos consumidores, sem a intermediação das distribuidoras.

Tabela 3.2: Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 2001-2010

Derivados de petróleo	Vendas nacionais pelas distribuidoras (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	86.123	84.705	81.309	83.907	84.140	84.486	88.419	92.682	92.332	102.878	11,42
Gasolina C	22.211	22.610	22.610	23.174	23.553	24.008	24.325	25.175	25.409	29.844	17,45
Gasolina de aviação	71	63	59	61	55	52	55	61	62	70	11,32
GLP	12.703	12.165	11.436	11.708	11.639	11.783	12.034	12.259	12.113	12.558	3,67
Óleo combustível	9.093	7.561	6.200	5.413	5.237	5.127	5.525	5.172	5.004	4.901	-2,05
Óleo diesel	37.025	37.668	36.853	39.226	39.167	39.008	41.558	44.764	44.298	49.239	11,15
QAV	4.818	4.436	3.972	4.209	4.429	4.466	4.891	5.227	5.428	6.250	15,14
Querosene Iluminante	202	201	177	116	59	42	31	24	16	15	-6,00

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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 – 2001-2010



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

Em 2010, as vendas de óleo diesel pelas distribuidoras subiram 11,2% e alcançaram 49,2 milhões m³, volume correspondente a 47,9% do total de vendas de derivados de petróleo no ano.

Todas as regiões registraram alta nas vendas de óleo diesel, sendo a maior obtida pelo Norte (19,3%), que concentrou 9,9% das vendas desse derivado. Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste responderam, respectivamente, por 15,7%, 43,8%, 19,2% e 11,4% das vendas.

Tabela 3.3: Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, por Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de óleo diesel pelas distribuidoras (mil m ³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	025	3737.668	853	36. 226	3939.167	39.008	41.558	44.764	44.298	49.239	11,15
Região Norte	2.967	2.952	2.990	3.422	3.711	3.601	3.766	3.951	4.075	4.861	19,29
Rondônia	596	541	548	592	663	655	631	667	696	762	9,51
Acre	234	232	186	159	169	132	124	128	127	152	19,96
Amazonas	471	476	496	698	830	714	703	740	873	1.187	35,87
Roraima	72	62	49	54	52	53	56	68	71	143	102,71
Pará	1.133	1.133	1.179	1.297	1.332	1.388	1.481	1.510	1.439	1.635	13,64
Amapá	117	121	139	195	224	209	232	245	293	316	8,17
Tocantins	343	386	392	427	440	450	538	592	577	665	15,36
Região Nordeste	5.657	5.619	5.238	5.622	5.700	5.818	6.214	7.089	6.928	7.720	11,43
Maranhão	653	662	606	655	702	715	780	908	899	992	10,39
Piauí	255	273	269	312	319	324	335	397	388	440	13,25
Ceará	562	569	518	530	565	614	661	765	742	848	14,35
Rio Grande do Norte	346	345	332	354	339	359	358	377	388	409	5,48
Paraíba	298	340	324	340	334	336	354	368	368	404	9,62
Pernambuco	872	900	803	820	829	861	918	1.024	1.056	1.209	14,49
Alagoas	311	324	297	318	309	314	315	326	327	361	10,57
Sergipe	228	235	233	239	245	237	287	305	295	327	10,82
Bahia	2.132	1.971	1.856	2.054	2.059	2.060	2.206	2.619	2.465	2.729	10,74
Região Sudeste	16.542	16.782	16.303	17.156	17.395	17.542	18.740	19.840	19.534	21.568	10,41
Minas Gerais	4.422	4.464	4.459	5.016	5.175	5.308	5.721	5.910	5.756	6.446	11,98
Espírito Santo	715	700	693	702	741	844	873	936	895	1.002	11,91
Rio de Janeiro	2.178	2.253	2.185	2.139	2.189	2.185	2.356	2.437	2.483	2.681	8,00
São Paulo	9.227	9.364	8.966	9.299	9.291	9.205	9.790	10.557	10.399	11.438	9,99
Região Sul	7.567	7.750	7.759	8.121	7.829	7.752	8.166	8.689	8.627	9.467	9,73
Paraná	3.229	3.353	3.450	3.602	3.542	3.511	3.706	3.930	3.854	4.226	9,66
Santa Catarina	1.620	1.719	1.669	1.778	1.806	1.763	1.868	2.003	2.002	2.183	9,06
Rio Grande do Sul	2.718	2.678	2.640	2.741	2.481	2.478	2.592	2.756	2.772	3.058	10,32
Região Centro-Oeste	4.292	4.565	4.563	4.906	4.532	4.294	4.673	5.195	5.134	5.624	9,53
Mato Grosso do Sul	953	987	969	1.013	904	838	909	1.019	977	1.070	9,55
Mato Grosso	1.567	1.748	1.792	2.007	1.707	1.525	1.663	1.844	1.870	2.002	7,01
Goiás	1.374	1.432	1.440	1.524	1.552	1.570	1.732	1.962	1.921	2.167	12,82
Distrito Federal	398	398	362	363	369	361	368	370	367	385	5,05

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

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

2. Até 2007 a mistura de 2% de biodiesel (B100) ao óleo diesel era facultativa. A partir de 2008, a mistura de B100 ao óleo diesel passou a ser obrigatória. Entre janeiro e junho de 2008, a mistura de B100 ao óleo diesel foi de 2%, entre julho de 2008 e junho de 2009 foi de 3%; e entre julho e dezembro de 2009, de 4%. A partir de 1/1/2010, o B100 passou a ser adicionado ao óleo diesel na proporção de 5% em volume, conforme Resolução CNPE nº 6 de 16/9/2009.

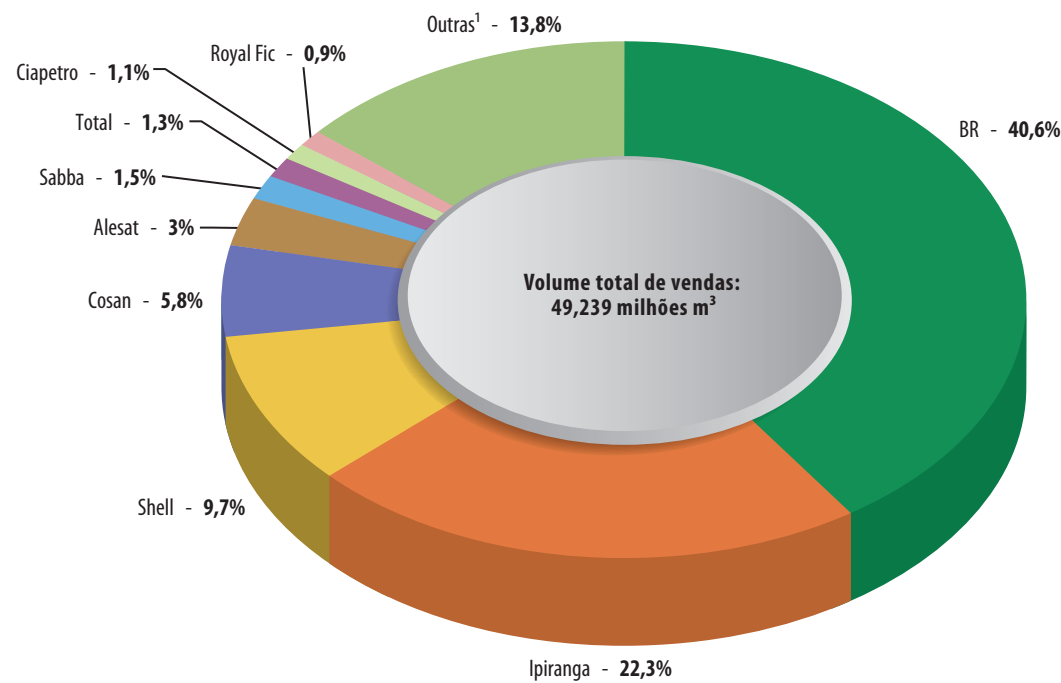
O mercado de óleo diesel foi suprido por 127 distribuidoras, sendo que as cinco empresas líderes em vendas concentraram 81,4% do mercado: BR (40,6%), Ipiranga (22,4%), Shell (9,7%), Cosan (5,8%) e Alesat (3%).

Tabela 3.4: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
Total (127 distribuidoras)	100,0000		
BR	40,6302	Soll	0,0854
Ipiranga	22,3530	Watt	0,0790
Shell	9,6632	Americanoil	0,0782
Cosan	5,7526	Rodoil	0,0695
Alesat	2,9804	PDV Brasil	0,0678
Sabba	1,5245	Petroexpress	0,0672
Total	1,2840	Petroluz	0,0608
Ciapetro	1,0663	Torrão	0,0541
Royal Fic	0,9301	Sul Combustíveis	0,0491
SP	0,8389	Rede Sol	0,0479
Ruff CJ	0,4939	Fan	0,0478
Latina	0,4378	DIP	0,0477
Potencial	0,3981	Petromais	0,0474
Zema	0,3959	Vega	0,0455
Atem's	0,3929	Art Petro	0,0454
Idaza	0,3827	Walendowsky	0,0380
Small	0,3590	W L Distribuidora	0,0370
Mime	0,3541	Vetor	0,0364
Larco	0,3534	Tinspetro	0,0350
Taurus	0,3484	Ecologica	0,0304
Equador	0,3234	Imperial	0,0304
Fast	0,3121	Pelikano	0,0276
Ello-Puma	0,2850	Rede Brasil	0,0237
DNP	0,2661	Noroeste	0,0232
Dislub	0,2575	Monte Carmelo	0,0219
Federal	0,2557	SR	0,0195
Setta	0,2438	Petropar	0,0195
Charrua	0,2369	Global	0,0159
Tobras	0,2356	Mar	0,0157
Petrobahia	0,2325	Isabela	0,0153
Dibrape	0,2322	Petroalcool	0,0138
Petrox	0,2318	Flexpetro	0,0127
Triângulo	0,2306	Quality	0,0121
Rio Branco	0,2213	Sulpetro	0,0111
Pontual	0,1968	Aspen	0,0107
Tabocão	0,1857	Monte Cabral	0,0101
Petronac	0,1848	Centro Oeste	0,0098
Mazp	0,1822	UF	0,0072
Simarelli	0,1780	Flag	0,0065
Petrosul	0,1731	Félix	0,0062
Atlântica	0,1707	Mister Oil	0,0050
MMP	0,1647	SL	0,0042
Atlanta	0,1581	Simeira	0,0037
Petro Amazon	0,1572	Pantera	0,0036
D'Mais	0,1546	Tower	0,0036
UBP Petróleo	0,1534	Sauro	0,0032
RM Petróleo	0,1500	Jacar	0,0029
Premium	0,1412	Petrosol	0,0028
Liderpetro	0,1396	Sul America	0,0023
Saara	0,1392	Gold	0,0020
Volpato	0,1345	Brasoil	0,0018
Aster	0,1326	Santaren	0,0015
Estrada	0,1317	Transo	0,0013
Petroserra	0,1221	Tube Toy's	0,0012
Temape	0,1198	Redepetro	0,0012
Hora	0,1136	Batuvy	0,0010
Rejaile	0,1087	Rodopetro	0,0008
Uni	0,1078	Meta	0,0005
Direcional	0,1018	Pedevesa	0,0003
Megapetro	0,1014	Ocidental	0,0003
CDC	0,0950	Quali Petro	0,0002
America Latina	0,0862	Gigante	0,0001
Brasil Oil	0,0856	Petromotor	0,00004
		Petrobball	0,00001

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

Gráfico 3.2: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 3.3 e 3.4).
¹Inclui outras 118 distribuidoras.

O mercado de gasolina C, em 2010, apresentou um acréscimo de 17,5% nas vendas em relação a 2009, atingindo um volume de 29,8 milhões m³. Todas as regiões registraram alta, sendo a maior a da Região Nordeste, de 24,8%.

O consumo deste combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 1,9 milhão m³ (concentrando 6,5% do total); Nordeste, 5,2 milhões m³ (17,5%); Sudeste, 13,6 milhões m³ (45,6%); Sul, 6,3 milhões m³ (21%); e Centro-Oeste, 2,8 milhões m³ (9,5%).

Tabela 3.5: Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gasolina C pelas distribuidoras (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	22.211	22.610	21.791	23.174	23.553	24.008	24.325	25.175	25.409	29.844	17,45
Região Norte	948	983	1.005	1.125	1.152	1.249	1.382	1.548	1.636	1.927	17,78
Rondônia	133	136	137	162	167	181	192	211	234	286	22,49
Acre	39	46	44	47	50	54	60	70	76	95	25,43
Amazonas	246	266	271	301	303	332	354	389	403	469	16,21
Roraima	39	50	48	47	43	48	53	62	75	86	14,93
Pará	350	331	346	381	403	436	493	559	585	675	15,30
Amapá	45	51	52	57	58	65	72	83	86	99	15,57
Tocantins	96	104	107	129	128	133	157	174	178	217	22,31
Região Nordeste	2.995	3.125	3.080	3.410	3.450	3.564	3.618	3.975	4.178	5.213	24,77
Maranhão	210	242	240	276	289	306	328	372	392	522	33,12
Piauí	127	145	146	164	174	196	213	246	279	345	23,67
Ceará	459	485	476	503	509	531	553	616	666	820	23,16
Rio Grande do Norte	218	227	219	248	258	267	272	304	334	404	20,72
Paraíba	218	241	237	271	268	281	301	341	359	445	23,88
Pernambuco	580	588	570	621	630	638	622	677	701	899	28,18
Alagoas	162	166	160	171	167	169	163	172	179	245	36,75
Sergipe	143	152	146	161	163	171	176	197	210	259	23,32
Bahia	881	879	886	995	993	1.006	989	1.050	1.056	1.273	20,53
Região Sudeste	11.916	11.925	11.188	11.486	11.686	11.862	12.092	12.047	11.853	13.620	14,90
Minas Gerais	2.254	2.331	2.261	2.518	2.580	2.698	2.828	2.925	3.008	3.678	22,27
Espírito Santo	439	457	448	422	431	462	475	485	511	638	24,85
Rio de Janeiro	1.772	1.972	1.765	1.848	1.739	1.661	1.635	1.616	1.637	1.867	14,07
São Paulo	7.451	7.165	6.715	6.697	6.935	7.042	7.154	7.020	6.697	7.436	11,04
Região Sul	4.436	4.503	4.480	4.870	4.984	5.023	4.946	5.198	5.301	6.256	18,00
Paraná	1.477	1.435	1.480	1.581	1.724	1.646	1.639	1.700	1.604	1.886	17,56
Santa Catarina	1.100	1.183	1.185	1.325	1.353	1.479	1.339	1.376	1.452	1.787	23,11
Rio Grande do Sul	1.859	1.885	1.815	1.964	1.907	1.898	1.967	2.122	2.246	2.583	15,03
Região Centro-Oeste	1.916	2.074	2.039	2.284	2.281	2.310	2.289	2.407	2.440	2.828	15,89
Mato Grosso do Sul	284	310	302	334	319	319	329	356	373	451	21,13
Mato Grosso	303	326	321	373	373	365	348	356	355	394	10,95
Goiás	720	793	776	881	879	890	880	922	951	1.084	13,90
Distrito Federal	609	645	639	696	711	736	732	773	762	900	18,10

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

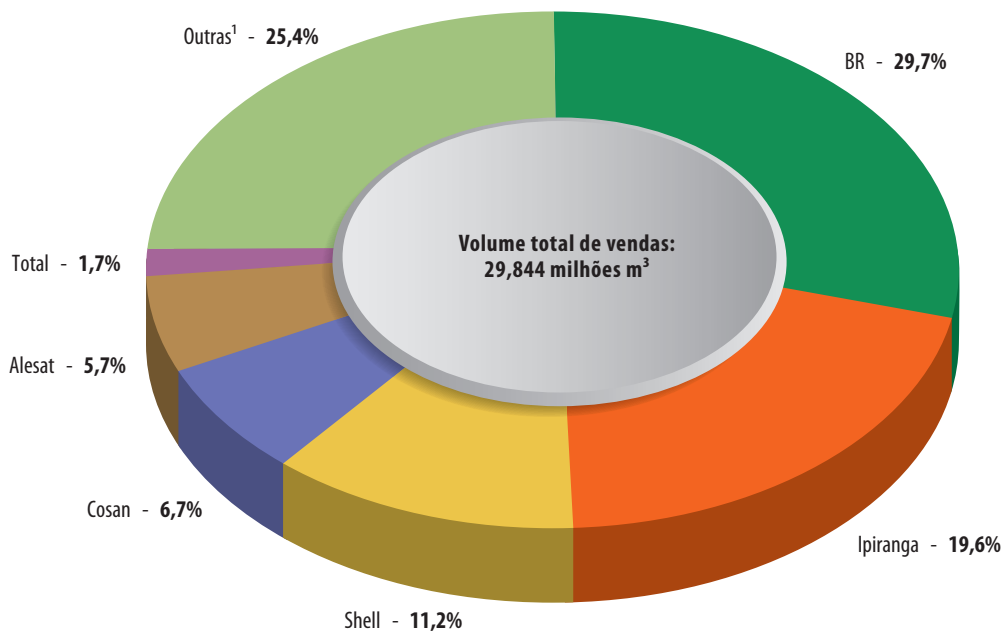
Em 2010, o mercado de distribuição de gasolina C permaneceu concentrado entre as cinco maiores distribuidoras, que detiveram 72,9% do total consumido: BR (29,7%), Ipiranga (19,6%), Shell (11,2%), Cosan (6,7%) e Alesat (5,8%). O restante do volume comercializado se dividiu entre 135 distribuidoras.

Tabela 3.6: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
Total (140 distribuidoras)	100,0000	Pelikano	0,0998
BR	29,6723	Pantera	0,0928
Ipiranga	19,5957	Petroexpress	0,0883
Shell	11,2055	America Latina	0,0878
Cosan	6,7040	Tinspetro	0,0876
Alesat	5,7516	Dibrape	0,0784
Total	1,6583	Quality	0,0730
Royal Fic	1,6314	Volpato	0,0709
Aster	1,3820	Fan	0,0651
SP	1,2911	Tabocão	0,0603
Sabba	1,1815	Monte Cabral	0,0509
Ciাপetro	0,8727	DIP	0,0503
Fast	0,7859	Ecológica	0,0474
Latina	0,6705	Petroluz	0,0454
Idaza	0,6494	Rede Brasil	0,0453
Ello-puma	0,6339	Vega	0,0406
Atem's	0,5366	Global	0,0400
Manguinhos	0,5127	Mar	0,0398
Zema	0,5114	Art Petro	0,0392
Ruff CJ	0,4974	Vetor	0,0372
Petrosul	0,4658	Petromais	0,0359
Federal	0,4520	Direcional	0,0350
Equador	0,4454	Sul Combustíveis	0,0336
D'Mais	0,4215	Quali Petro	0,0322
Petrox	0,4176	Walendowsky	0,0315
Potencial	0,3970	Visual	0,0305
Charrua	0,3851	Uni	0,0296
Mime	0,3844	Acol	0,0290
Dislub	0,3798	Watt	0,0286
Petrobahia	0,3769	Centro Oeste	0,0262
Setta	0,3634	W L Distribuidora	0,0201
Rejaile	0,3537	Félix	0,0182
DNP	0,3537	Tube Toy's	0,0181
Petropar	0,3347	Petrogold	0,0171
Fera	0,3068	Rodopetro	0,0165
Larco	0,2883	Flexpetro	0,0145
Simarelli	0,2655	Petronossa	0,0138
Brasil Oil	0,2607	Sul America	0,0137
Torrao	0,2561	Simeira	0,0135
Atlântica	0,2518	Monte Carmelo	0,0129
RM Petróleo	0,2480	Santaren	0,0113
Small	0,2410	Noroeste	0,0100
Triângulo	0,2323	Imperial	0,0099
Temape	0,2317	SL	0,0099
Taurus	0,2255	Euro	0,0096
Saara	0,2237	Jacar	0,0085
Megapetro	0,2233	Mister Oil	0,0082
Rio Branco	0,2172	Sauro	0,0079
Gpetro	0,2036	Tower	0,0076
Petroserra	0,2022	Manguary	0,0070
Petronac	0,1990	Petroalcoo	0,0065
UPC Petróleo	0,1879	SR	0,0064
CDC	0,1857	Arogas	0,0061
Estrada	0,1845	Isabella	0,0046
Rodoil	0,1753	Ouro Negro	0,0043
Premium	0,1715	Transo	0,0038
Petro Amazon	0,1637	Brasiloil	0,0038
Aspen	0,1624	Gasforte	0,0028
Soll	0,1609	Flag	0,0014
Rede Sol	0,1552	Redepetro	0,0010
Atlanta	0,1458	Santa Rita	0,0010
Hora	0,1426	Ciax	0,0009
Liderpetro	0,1370	Meta	0,0006
MMP	0,1290	Phoenix	0,0005
Mazp	0,1286	Petromotor	0,0004
PDV Brasil	0,1245	Gran Petro	0,0003
Gasdiesel	0,1222	Ocidental	0,0001
Pontual	0,1210	Gigante	0,0001
Americanoil	0,1050	Araguaia	0,0001
Tobras	0,1001	Petroball	0,0001
		Petrosol	0,00003

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

Gráfico 3.3: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 3.5 e 3.6).
¹Inclui outras 134 distribuidoras.

As vendas de GLP subiram 3,7%, alcançando volume de 12,6 milhões m³. A maior alta no consumo ocorreu na Região Sul, de 4,4%. Do total das vendas, 47,3% foram realizadas no Sudeste; 22,1%, no Nordeste; 17,3%, no Sul; 7,7%, no Centro-Oeste; e 5,7%, no Norte.

Tabela3. 7: Vendas de GLP, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de GLP pelas distribuidoras (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	12.703,16	12.164,71	11.436,09	11.708,16	11.638,59	11.783,13	12.034,18	12.259,21	12.113,18	12.558,33	3,67
Região Norte	623,34	589,07	540,76	558,90	563,84	582,76	655,70	679,85	684,48	710,31	3,77
Rondônia	76,05	63,01	60,91	61,85	63,60	62,08	70,28	74,38	76,37	79,81	4,50
Acre	26,81	23,49	20,07	19,90	19,01	20,46	23,79	25,34	26,68	27,63	3,60
Amazonas	132,43	131,47	118,36	118,64	118,61	122,50	163,41	169,92	166,30	174,56	4,97
Roraima	16,39	15,82	13,40	12,00	11,10	11,81	15,75	16,42	16,90	18,21	7,74
Pará	269,10	258,70	238,58	253,22	260,72	271,35	283,94	294,80	299,46	311,15	3,91
Amapá	23,79	22,61	21,00	22,39	22,87	24,39	25,93	26,34	27,00	27,41	1,55
Tocantins	78,77	73,96	68,44	70,89	67,93	70,18	72,60	72,65	71,78	71,53	-0,34
Região Nordeste	2.601,41	2.450,66	2.243,24	2.346,10	2.371,76	2.463,81	2.547,31	2.641,45	2.668,10	2.771,18	3,86
Maranhão	186,26	172,09	155,96	167,36	171,48	179,81	184,10	196,35	207,70	217,07	4,51
Piauí	129,56	116,59	108,06	111,30	112,71	116,18	119,13	123,73	127,68	134,09	5,02
Ceará	396,41	370,80	331,00	340,61	346,09	362,43	373,16	386,97	395,29	410,41	3,82
Rio grande do Norte	196,63	177,66	157,80	170,16	172,93	180,99	183,27	189,08	191,21	191,61	0,21
Paraíba	195,58	184,57	175,38	172,49	170,12	179,46	189,21	194,89	200,16	207,41	3,62
Pernambuco	467,11	454,66	408,17	425,48	430,55	448,24	475,22	484,76	491,90	511,55	3,99
Alagoas	147,99	136,55	126,38	134,18	138,38	142,54	148,21	147,91	144,14	154,55	7,22
Sergipe	101,51	98,22	88,14	91,41	93,63	98,37	101,42	105,06	118,45	121,24	2,36
Bahia	780,36	739,52	692,35	733,11	735,86	755,79	773,59	812,69	791,57	823,26	4,00
Região Sudeste	6.309,99	6.112,94	5.766,97	5.856,50	5.760,08	5.762,41	5.834,91	5.889,52	5.745,22	5.944,05	3,46
Minas Gerais	1.404,63	1.412,01	1.330,39	1.377,88	1.382,14	1.365,28	1.343,66	1.357,92	1.302,69	1.378,81	5,84
Espírito Santo	224,11	220,87	204,77	218,43	222,97	227,16	244,16	232,16	231,19	242,29	4,80
Rio de Janeiro	950,38	956,48	955,22	974,65	952,33	950,93	1.017,12	953,92	939,74	972,77	3,51
São Paulo	3.730,87	3.523,59	3.276,59	3.285,54	3.202,64	3.219,04	3.229,96	3.345,53	3.271,60	3.350,18	2,40
Região Sul	2.172,07	2.085,28	1.999,55	2.044,76	2.043,91	2.049,25	2.076,34	2.125,28	2.077,75	2.168,76	4,38
Paraná	822,21	789,96	768,60	793,17	807,89	814,11	819,60	850,52	837,99	867,79	3,56
Santa Catarina	500,33	461,69	435,40	444,57	444,59	440,00	439,62	448,97	440,69	473,53	7,45
Rio grande do Sul	849,53	833,63	795,56	807,02	791,44	795,14	817,11	825,79	799,08	827,44	3,55
Região Centro-Oeste	996,35	926,76	885,57	901,90	899,00	924,90	919,93	923,11	937,63	964,03	2,82
Mato Grosso do Sul	157,00	138,39	135,51	136,72	136,44	136,20	134,38	137,55	139,15	151,07	8,56
Mato Grosso	166,52	160,16	151,60	164,00	164,98	166,52	169,60	171,16	176,73	181,26	2,56
Goiás	519,91	476,58	456,78	457,94	449,19	459,31	460,48	470,27	462,30	467,80	1,19
Distrito Federal	152,92	151,63	141,68	143,24	148,39	162,87	155,47	144,13	159,46	163,91	2,79

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

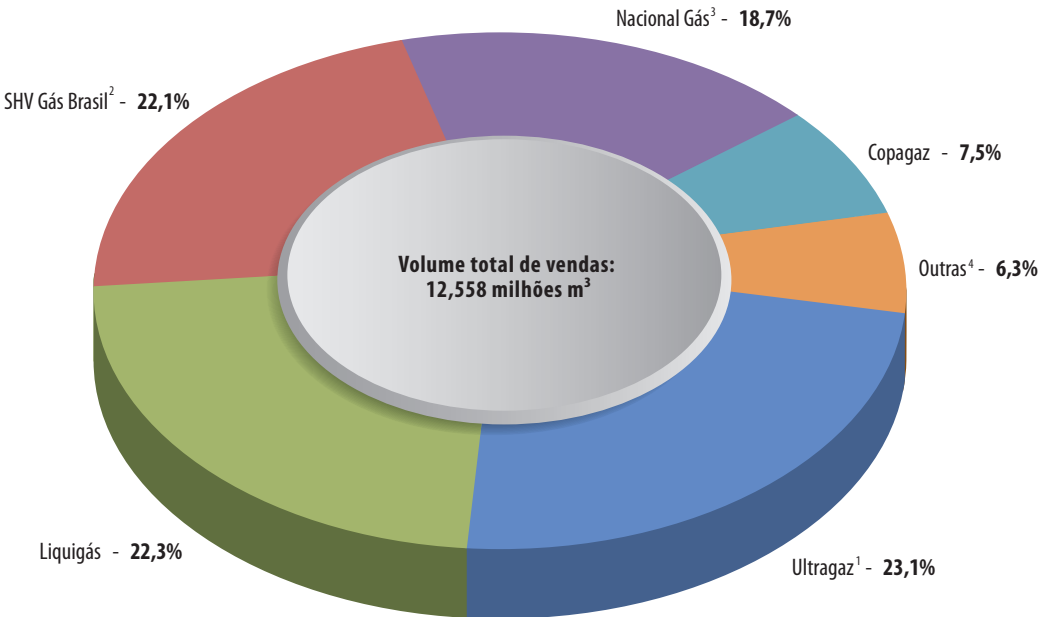
Participaram da distribuição de GLP 21 empresas. No entanto, cinco delas responderam por 93,7% do total: Ultragaz (23,1%), Liquigás (22,3%), SHV Gas Brasil (22,1%), Nacional Gás (18,7%) e Copagaz (7,5%).

Tabela 3.8: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)
Total (21 distribuidoras)	100,000
Ultragaz ¹	23,141
Liquigás	22,333
SHV Gas Brasil ²	22,071
Nacional Gás ³	18,657
Copagaz	7,459
Consigaz ⁴	2,389
Fogas	1,746
Servgas	0,751
Amazongás	0,690
Repsol Gas	0,290
Nutrigas	0,270
Pedigas	0,071
G@s.com	0,041
Maxi-Chama	0,034
Propan-gas	0,032
CEG	0,016
Mastergas	0,010

Fonte: ANP/SAB, conforme Resolução ANP n° 17/2004.
¹Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S.A. ²Inclui a SHV Gás Brasil Ltda. e a Minasgás S.A. Indústria e Comércio. ³Inclui a Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda. e a Paragás Distribuidora Ltda. ⁴Inclui a Consigaz Distribuidora de Gas Ltda. e a Gasball Armazenadora e Distribuidora Ltda.

Gráfico 3.4: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 3.7 e 3.8).
¹Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S.A. ²Inclui a SHV Gás Brasil Ltda. e a Minasgás S.A. ³Inclui a nacional Gás Butano Distribuidora Ltda. e a Paragás Distribuidora Ltda. ⁴Inclui outras 13 distribuidoras.

Em 2010, as vendas de óleo combustível por parte das distribuidoras tiveram uma redução de 2,1%. O volume comercializado chegou a 4,9 milhões m³, sendo que as únicas elevações foram registradas no Sul e no Nordeste (8,1% e 10%, respectivamente). As regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste caíram 1%, 7,1% e 9,6%, nesta ordem.

Tabela 3.9: Vendas de óleo combustível, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de óleo combustível pelas distribuidoras (m ³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	9.092.890	7.560.996	6.200.356	5.412.681	5.237.225	5.126.619	5.525.058	5.171.686	5.003.974	4.901.484	-2,05
Região Norte	957.548	994.037	1.078.283	1.092.379	1.037.262	1.433.309	1.815.193	1.776.903	2.214.546	2.192.980	-0,97
Rondônia	192	115	29	-	77	-	11	0	264.856	264.538	-0,12
Acre	-	-	169	-	-	-	822	28	-	134	..
Amazonas	395.686	419.645	447.192	460.682	398.641	555.502	888.730	911.895	1.051.246	1.084.637	3,18
Roraima	-	60	-	-	-	-	114	29	30	-	..
Pará	561.177	573.530	630.471	631.348	638.257	877.598	925.205	863.871	897.136	842.089	-6,14
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	..
Tocantins	493	687	423	349	286	209	310	1.080	1.278	1.438	12,49
Região Nordeste	655.460	561.985	640.513	644.023	641.059	722.292	783.331	763.097	595.333	654.852	10,00
Maranhão	103.594	141.283	177.829	207.278	204.215	205.582	231.071	248.059	156.727	267.638	70,77
Piauí	85.536	6.904	5.779	5.769	1.056	1.378	1.884	2.686	5.120	6.038	17,92
Ceará	26.102	17.922	9.738	9.623	6.126	3.566	3.670	4.629	5.842	8.057	37,91
Rio Grande do Norte	4.238	2.442	1.795	1.279	2.813	1.886	910	1.080	848	939	10,68
Paraíba	11.147	14.359	8.142	9.469	7.424	2.001	1.675	1.619	1.125	1.477	31,25
Pernambuco	68.608	57.092	42.292	42.277	28.668	21.215	19.984	45.889	14.673	15.220	3,73
Alagoas	5.917	6.469	4.982	3.525	2.728	2.843	2.093	1.305	1.056	1.291	22,26
Sergipe	25.074	10.519	6.116	4.182	3.257	4.789	3.678	4.151	2.831	3.103	9,60
Bahia	325.244	304.995	383.841	360.620	384.772	479.033	518.366	453.678	407.111	351.091	-13,76
Região Sudeste	5.902.529	4.588.234	3.316.128	2.669.825	2.583.384	2.101.576	2.010.033	1.705.879	1.528.964	1.381.785	-9,63
Minas Gerais	1.368.371	1.092.334	838.601	766.084	797.958	738.832	760.501	717.395	567.791	586.935	3,37
Espírito Santo	415.260	471.791	386.670	231.729	448.936	476.393	432.562	270.850	216.204	179.282	-17,08
Rio de Janeiro	904.584	568.415	213.070	131.155	130.132	62.773	55.308	63.832	47.047	44.380	-5,67
São Paulo	3.214.314	2.455.693	1.877.788	1.540.857	1.206.357	823.579	761.662	653.802	697.922	571.189	-18,16
Região Sul	1.063.540	950.729	792.416	645.254	610.419	529.356	538.407	536.394	355.909	384.723	8,10
Paraná	409.451	377.406	289.030	190.052	166.738	151.314	174.334	196.392	119.070	124.115	4,24
Santa Catarina	246.272	204.376	188.639	175.705	182.310	155.918	163.060	134.814	96.996	101.208	4,34
Rio Grande do Sul	407.817	368.948	314.747	279.497	261.371	222.124	201.013	205.189	139.843	159.400	13,99
Região Centro-Oeste	513.813	466.011	373.016	361.198	365.102	340.086	378.094	389.411	309.222	287.143	-7,14
Mato Grosso do Sul	11.467	15.212	10.081	4.823	4.851	1.883	1.384	570	23.301	8.394	-63,98
Mato Grosso	50.422	36.892	32.727	14.131	7.621	1.095	1.373	9.265	3.968	666	-83,21
Goiás	439.082	393.299	316.921	328.044	337.077	323.024	362.367	368.897	271.550	268.784	-1,02
Distrito Federal	12.841	20.608	13.287	14.200	15.553	14.085	12.971	10.680	10.403	9.299	-10,61

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

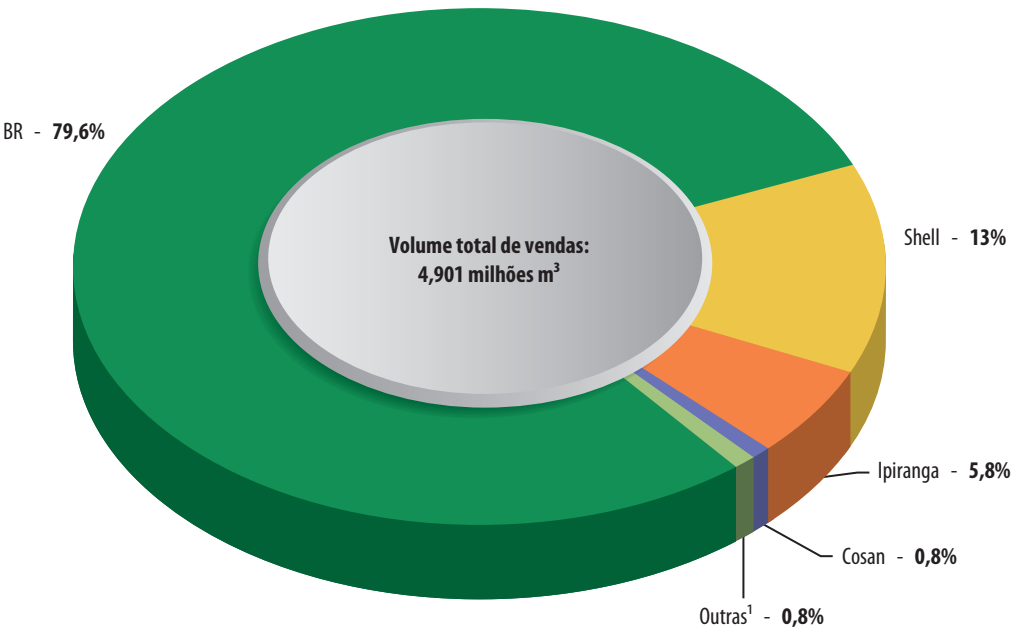
Apenas três empresas responderam pela quase totalidade (98,5%) da distribuição de óleo combustível: BR (79,6%), Shell (13%) e Ipiranga (5,8%). Outras 17 distribuidoras complementaram o mercado deste combustível.

Tabela 3.10: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)
Total (20 distribuidoras)	100,000
BR	79,644
Shell	13,009
Ipiranga	5,817
Cosan	0,755
Simeira	0,122
Mime	0,110
Sabba	0,091
Small	0,087
CDC	0,076
Latina	0,053
Charrua	0,051
Aspen	0,050
Visual	0,043
Walendowsky	0,026
Tube Toy's	0,025
Carbopetro	0,016
Mister Oil	0,011
Eldorado	0,006
Félix	0,005
Tower	0,004

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

Gráfico 3.5: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 3.9 e 3.10).

¹Inclui outras 16 distribuidoras.

O volume de QAV vendido, em 2010, aumentou 15,1% em comparação a 2009, e atingiu a marca de 6,3 milhões m³. Todas as regiões registraram alta nas vendas desse derivado: Norte (19,7%), Sul (14,6%), Nordeste (18,7%), Centro-Oeste (15,8%) e Sudeste (13,8%).

Tabela3. 11: Vendas de QAV, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de QAV pelas distribuidoras (m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	4.818.253	4.436.374	3.972.402	4.209.401	4.429.475	4.465.962	4.890.597	5.227.500	5.428.384	6.250.101	15,14
Região Norte	281.921	277.232	262.426	284.259	284.217	293.049	331.922	327.867	325.456	389.470	19,67
Rondônia	20.910	17.145	16.850	18.651	22.764	24.346	21.131	21.172	24.110	31.743	31,66
Acre	12.547	10.148	11.469	11.134	9.723	10.606	13.559	12.939	13.546	14.056	3,77
Amazonas	130.101	135.507	135.802	146.575	143.381	144.057	168.021	164.895	159.310	187.657	17,79
Roraima	3.085	3.505	3.431	5.260	5.883	7.223	7.711	8.404	7.841	14.604	86,25
Pará	102.527	102.680	89.145	95.798	94.537	98.691	112.934	111.305	112.788	131.796	16,85
Amapá	4.436	3.086	2.696	3.152	2.543	2.904	4.054	3.948	2.731	3.329	21,89
Tocantins	8.316	5.160	3.033	3.689	5.387	5.223	4.512	5.204	5.130	6.286	22,52
Região Nordeste	700.048	703.796	602.121	662.873	659.606	763.039	789.577	808.753	873.427	1.036.695	18,69
Maranhão	29.091	31.077	25.735	25.131	22.729	29.440	34.570	32.600	38.995	51.110	31,07
Piauí	15.345	14.498	13.971	13.674	10.311	10.502	13.952	16.892	13.655	17.421	27,58
Ceará	116.260	108.921	90.815	109.775	113.928	143.659	139.531	139.462	156.344	192.778	23,30
Rio Grande do Norte	45.627	50.074	56.018	70.797	74.701	80.828	86.128	82.822	86.457	110.303	27,58
Paraíba	12.782	17.175	5.678	6.161	7.060	14.720	18.296	13.820	17.810	26.283	47,57
Pernambuco	188.753	202.137	155.897	161.230	172.337	181.157	190.179	200.983	213.692	243.744	14,06
Alagoas	21.065	22.495	20.833	21.261	22.889	28.489	24.144	24.689	28.228	40.949	45,06
Sergipe	19.517	15.663	9.385	9.373	8.539	10.673	16.894	20.434	18.659	23.533	26,12
Bahia	251.607	241.754	223.789	245.472	227.110	263.571	265.884	277.052	299.587	330.576	10,34
Região Sudeste	3.118.372	2.782.651	2.525.477	2.658.235	2.866.138	2.771.587	3.045.683	3.306.054	3.366.629	3.829.208	13,74
Minas Gerais	114.382	114.483	84.732	81.477	109.829	125.801	133.113	159.295	188.173	240.033	27,56
Espírito Santo	20.667	27.051	23.291	24.864	26.012	27.456	38.170	47.466	49.731	53.991	8,57
Rio de Janeiro	699.449	636.558	519.763	575.757	653.801	637.434	739.972	793.210	851.161	968.723	13,81
São Paulo	2.283.874	2.004.558	1.897.691	1.976.137	2.076.496	1.980.896	2.134.428	2.306.083	2.277.564	2.566.461	12,68
Região Sul	329.127	299.627	241.372	259.801	300.556	308.455	325.506	331.608	377.524	432.665	14,61
Paraná	136.698	132.031	100.716	102.690	126.953	128.111	129.033	135.044	161.245	192.107	19,14
Santa Catarina	74.199	58.940	40.891	44.963	51.190	53.630	62.414	61.177	62.229	76.833	23,47
Rio Grande do Sul	118.230	108.657	99.765	112.148	122.413	126.714	134.060	135.387	154.050	163.725	6,28
Região Centro-Oeste	388.785	373.069	341.006	344.233	318.959	329.832	397.908	453.217	485.348	562.064	15,81
Mato Grosso do Sul	26.542	29.414	27.895	27.162	25.474	26.421	29.850	30.726	35.123	43.995	25,26
Mato Grosso	30.141	25.761	20.640	21.152	21.991	22.828	35.178	41.475	42.702	59.634	39,65
Goiás	61.035	44.133	31.584	30.357	27.410	34.275	47.230	48.300	47.803	61.331	28,30
Distrito Federal	271.068	273.761	260.887	265.562	244.084	246.307	285.650	332.717	359.720	397.103	10,39

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

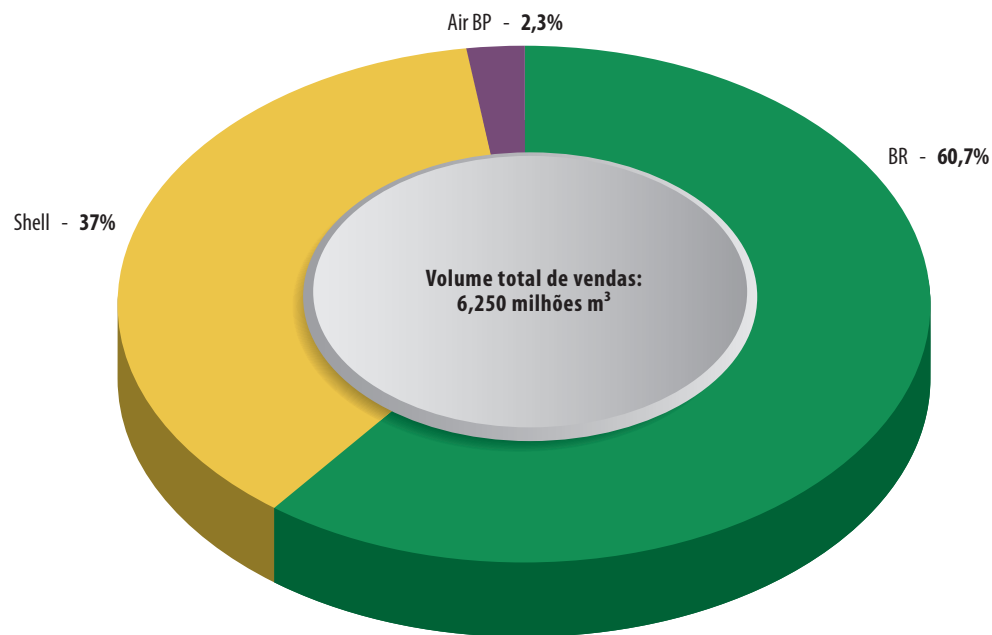
Três distribuidoras foram responsáveis por abastecer o mercado de QAV: BR (60,7%), Shell (37%) e Air BP (2,3%).

Tabela 3.12: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)
Total (3 distribuidoras)	100,00
BR	60,65
Shell	37,03
Air BP	2,31

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

Gráfico 3.6: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV – 2010



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

A distribuição de querosene iluminante sofreu retração de 6%, chegando a um volume de 15,3 mil m³. Apenas as regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram incremento nas vendas, de 7,4% e 175%, respectivamente. Em contrapartida, as regiões Norte, Nordeste e Sul registraram queda de 8,2%, 27,9% e 8%, nesta ordem.

Tabela3. 13: Vendas de querosene iluminante, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de querosene iluminante pelas distribuidoras (m ³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	200.833	177.393	116.005	58.769	42.236	30.671	24.281	16.331	16.331	15.349	-6,01
Região Norte	7.081	6.545	6.097	4.303	3.145	2.244	1.543	1.295	1.295	1.189	-8,19
Rondônia	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Amazonas	4.277	4.492	4.620	3.420	2.640	1.920	1.315	1.075	1.075	1.100	2,33
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Pará	2.768	2.054	1.477	883	505	324	228	220	220	89	-59,55
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Região Nordeste	17.434	13.650	12.091	9.827	8.098	6.795	4.934	3.834	3.834	2.764	-27,92
Maranhão	5.419	4.547	4.131	3.388	2.839	1.995	1.495	1.300	1.300	900	-30,77
Piauí	1.483	1.108	830	805	500	403	318	315	315	235	-25,40
Ceará	2.739	2.513	2.023	1.708	1.226	804	657	584	584	446	-23,63
Rio grande do Norte	674	700	647	535	613	926	779	651	651	486	-25,29
Paraíba	225	205	160	145	110	170	130	110	110	115	4,55
Pernambuco	2.420	1.659	1.718	1.366	1.202	890	774	594	594	433	-27,10
Alagoas	-	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Sergipe	45	-	-	-	-	229	89	-	-	-	..
Bahia	4.429	2.915	2.582	1.880	1.608	1.379	692	280	280	148	-47,05
Região Sudeste	145.018	129.831	66.736	21.950	15.793	12.705	10.388	5.460	5.460	5.866	7,43
Minas Gerais	21.716	25.959	17.572	8.896	7.827	6.111	4.764	3.383	3.383	3.621	7,04
Espírito Santo	1.147	520	394	393	142	111	80	45	45	30	-33,33
Rio de Janeiro	22.908	8.627	6.559	2.215	1.396	1.541	962	17	17	6	-65,68
São Paulo	99.248	94.725	42.212	10.447	6.427	4.942	4.581	2.015	2.015	2.209	9,63
Região Sul	26.649	19.631	18.315	18.350	14.031	7.882	6.832	5.606	5.606	5.157	-8,01
Paraná	6.992	6.786	6.414	3.743	2.109	1.347	937	731	731	576	-21,27
Santa Catarina	5.851	4.990	4.822	9.184	7.566	3.223	3.100	2.634	2.634	2.270	-13,84
Rio Grande do Sul	13.806	7.855	7.079	5.423	4.356	3.312	2.794	2.241	2.241	2.312	3,17
Região Centro-Oeste	4.651	7.736	12.765	4.339	1.169	1.046	585	136	136	374	175,00
Mato Grosso do Sul	2.170	6.070	11.327	2.706	123	87	75	15	15	-	..
Mato Grosso	219	411	359	833	410	344	170	21	21	307	1.361,90
Goiás	2.109	1.140	983	714	611	555	300	64	64	42	-34,38
Distrito Federal	153	115	97	86	25	60	40	36	36	25	-30,56

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

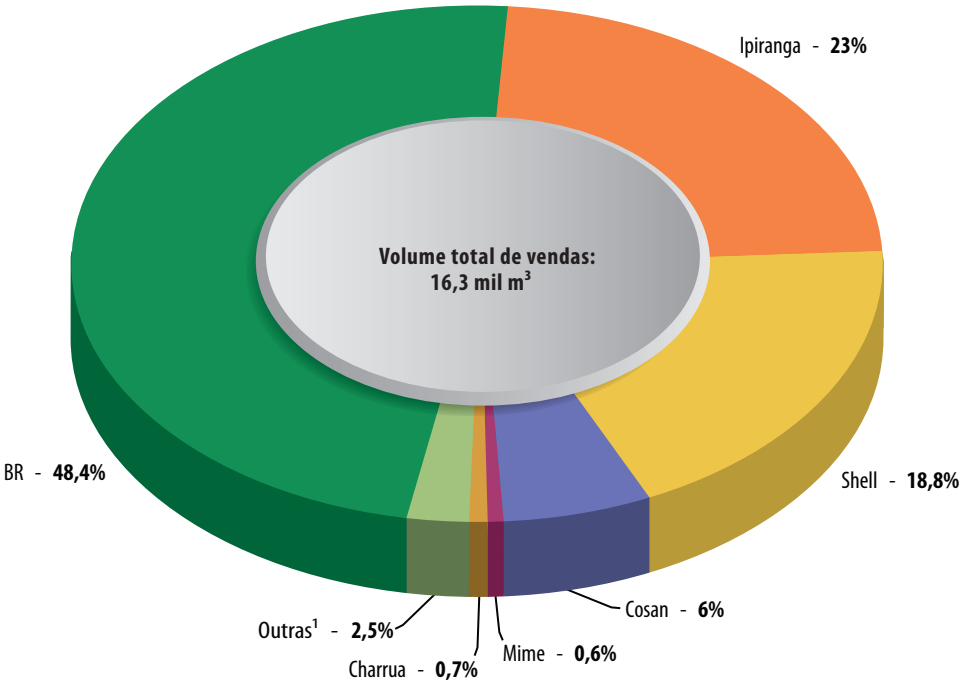
As vendas nacionais de querosene iluminante se concentraram em quatro empresas, que responderam por 96,2% do mercado: BR (48,4%), Ipiranga (23,1%), Shell (18,8%) e Cosan (6%).

Tabela 3.14: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)
Total (15 distribuidoras)	100,00
BR	48,36
Ipiranga	23,05
Shell	18,83
Cosan	5,96
Charrua	0,65
Mime	0,61
Alesat	0,60
Dislub	0,48
Zema	0,46
Rodoil	0,38
Walendowsky	0,22
Monte Carmelo	0,20
Agecom	0,10
Latina	0,07
Direcional	0,03

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

Gráfico 3.7: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 3.13 e 3.14).
¹Inclui outras 9 distribuidoras.

Em 2010, as vendas de gasolina de aviação aumentaram 11,3% em relação a 2009, atingindo o volume de 69,6 mil m³. Todas as regiões obtiveram alta nas vendas: 11,1% no Norte, 15,1% no Nordeste, 13,7% no Sudeste, 12,7% no Sul e 5,7% no Centro-Oeste.

Tabela 3.15: Vendas de gasolina de aviação, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gasolina de aviação pelas distribuidoras (m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	70.831	63.342	58.897	61.427	55.464	52.262	54.744	61.010	62.483	69.555	11,32
Região Norte	9.773	9.306	7.696	8.131	7.434	7.206	7.894	9.971	9.923	11.021	11,06
Rondônia	686	746	867	804	647	482	588	796	912	979	7,35
Acre	20	489	449	509	607	544	659	860	839	995	18,64
Amazonas	1.443	1.658	1.283	1.283	920	1.042	1.203	1.455	1.463	1.828	24,95
Roraima	710	678	637	832	841	572	400	608	728	866	18,96
Pará	5.875	4.370	3.155	3.270	3.017	2.950	3.372	4.287	3.573	3.628	1,55
Amapá	137	376	395	354	490	445	392	405	579	634	9,44
Tocantins	902	988	910	1.078	912	1.172	1.279	1.561	1.829	2.090	14,28
Região Nordeste	7.235	7.340	5.722	6.502	6.324	5.724	5.989	7.037	7.214	8.300	15,05
Maranhão	666	818	972	858	1.075	776	841	932	966	1.098	13,63
Piauí	741	440	479	416	447	520	673	822	760	1.005	32,22
Ceará	612	855	740	815	848	707	578	762	884	937	6,02
Rio Grande do Norte	404	294	162	173	261	238	306	363	303	351	15,68
Paraíba	150	143	56	104	108	159	201	146	165	238	44,53
Pernambuco	3.235	2.102	636	688	817	1.079	671	768	834	981	17,67
Alagoas	5	127	162	247	249	187	201	236	157	229	45,76
Sergipe	55	22	15	26	75	40	90	92	71	57	-19,54
Bahia	1.366	2.539	2.501	3.174	2.445	2.017	2.430	2.915	3.074	3.404	10,73
Região Sudeste	32.456	21.663	15.466	16.626	20.324	21.197	15.087	15.779	17.636	20.056	13,72
Minas Gerais	2.486	2.314	2.121	2.032	2.026	2.325	2.811	3.513	3.576	4.259	19,11
Espírito Santo	37	86	84	87	118	143	176	215	232	170	-26,88
Rio de Janeiro	1.470	1.185	1.130	1.171	1.027	1.127	1.391	1.294	1.431	874	-38,95
São Paulo	28.464	18.078	12.131	13.336	17.153	17.602	10.708	10.757	12.397	14.753	19,01
Região Sul	7.988	8.586	10.734	11.586	7.113	7.404	10.877	12.575	12.830	14.453	12,65
Paraná	1.395	2.219	5.186	5.113	3.151	3.657	4.764	4.983	4.778	5.865	22,76
Santa Catarina	772	790	686	486	482	709	884	1.025	1.146	1.281	11,74
Rio Grande do Sul	5.821	5.577	4.862	5.986	3.480	3.038	5.229	6.566	6.906	7.307	5,80
Região Centro-Oeste	13.379	16.448	19.278	18.583	14.268	10.731	14.898	15.648	14.880	15.726	5,68
Mato Grosso do Sul	3.187	3.181	3.575	3.055	2.428	2.192	2.785	3.525	3.088	3.054	-1,10
Mato Grosso	7.711	9.273	11.342	10.812	7.913	4.844	7.651	7.047	6.383	6.514	2,06
Goiás	1.920	3.428	3.849	4.299	3.461	3.124	3.980	4.545	4.672	5.377	15,09
Distrito Federal	562	566	512	417	467	570	482	531	737	780	5,85

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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.

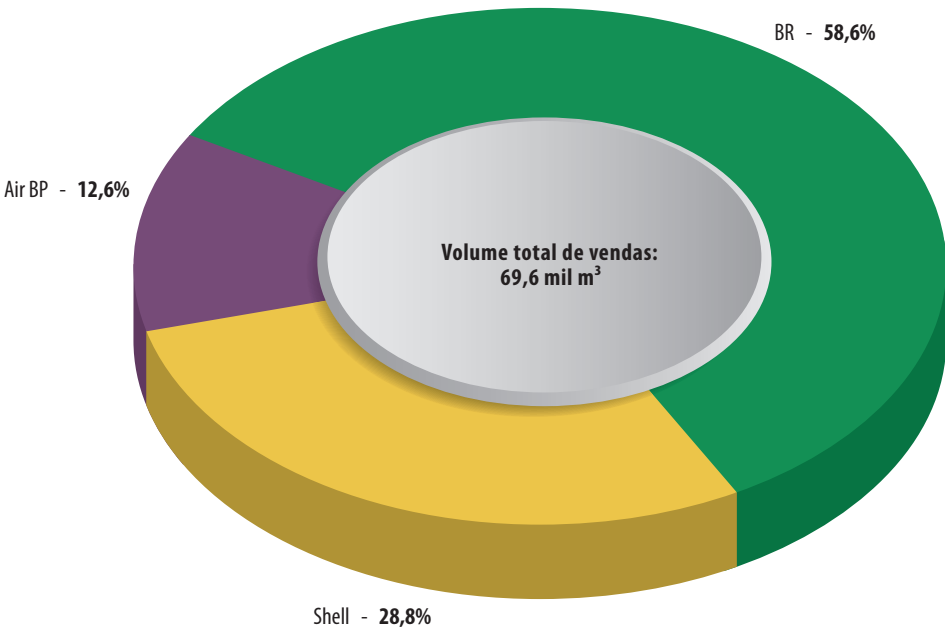
A distribuição deste derivado foi realizada por três distribuidoras: BR (58,6%), Shell (28,8%) e Air BP (12,6%).

Tabela 3.16: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)
Total (3 distribuidoras)	100,00
BR	58,65
Shell	28,81
Air BP	12,55

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

Gráfico 3.8: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação – 2010



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

Revenda de Derivados de Petróleo

3.3 Postos Revendedores

No final de 2010, 38.235 postos operavam no País, um aumento de 0,7% em relação ao ano anterior, quando este número era de 37.973. Deste total, 41,7% dos postos se localizavam no Sudeste; 20,8% na Região Sul; 21,9% no Nordeste; 8,7% no Centro-Oeste; e 7% na Região Norte. Ou seja, 84,3% dos postos revendedores localizavam-se nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. São Paulo (23,4%), Minas Gerais (10,7%), Rio Grande do Sul (8%), Paraná (7,1%) e Rio de Janeiro (5,8%) concentravam 55,1% dos postos revendedores de combustíveis automotivos.

Tabela 3.17: Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos, por bandeira, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos							
	Total	BR	Ipiranga	Shell	Cosan	Alesat	Bandeira Branca ¹	Outras ²
Brasil	38.235	7.597	5.132	2.225	1.535	1.369	16.682	3.695
Região Norte	2.677	540	177	32	14	48	1.315	551
Rondônia	469	83	15	6	1	-	266	98
Acre	148	56	3	3	-	-	57	29
Amazonas	572	95	19	8	-	-	176	274
Roraima	105	37	1	1	-	-	53	13
Pará	906	165	86	10	12	24	478	131
Amapá	112	29	37	1	-	-	45	-
Tocantins	365	75	16	3	1	24	240	6
Região Nordeste	8.363	1.733	354	324	184	379	4.184	1.205
Maranhão	1.087	129	37	3	16	67	727	108
Piauí	681	121	29	1	17	15	457	41
Ceará	1.254	311	52	47	33	70	507	234
Rio grande do Norte	545	126	23	21	9	83	196	87
Paraíba	643	98	47	17	6	23	352	100
Pernambuco	1.306	292	84	92	30	36	510	262
Alagoas	490	159	31	24	12	11	221	32
Sergipe	252	89	3	14	14	9	56	67
Bahia	2.105	408	48	105	47	65	1.158	274
Região Sudeste	15.935	3.082	2.318	1.409	924	738	7.039	425
Minas Gerais	4.092	926	520	201	156	279	1.802	208
Espírito Santo	664	134	117	62	53	69	193	36
Rio de Janeiro	2.217	394	355	233	160	121	940	14
São Paulo	8.962	1.628	1.326	913	555	269	4.104	167
Região Sul	7.934	1.333	2.108	355	372	136	2.383	1.247
Paraná	2.725	356	547	151	143	24	1.285	219
Santa Catarina	2.134	309	554	63	100	96	557	455
Rio grande do Sul	3.075	668	1.007	141	129	16	541	573
Região Centro-Oeste	3.326	909	175	105	41	68	1.761	267
Mato Grosso do Sul	580	272	25	3	5	-	174	101
Mato Grosso	1.026	229	21	18	-	-	647	111
Goiás	1.401	255	90	46	17	62	876	5
Distrito Federal	319	153	39	38	19	6	64	-

Fonte: ANP/SAB, conforme as Portarias ANP nº 116/2000 e nº 32/2001.
¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. ²Inclui outras 109 bandeiras.

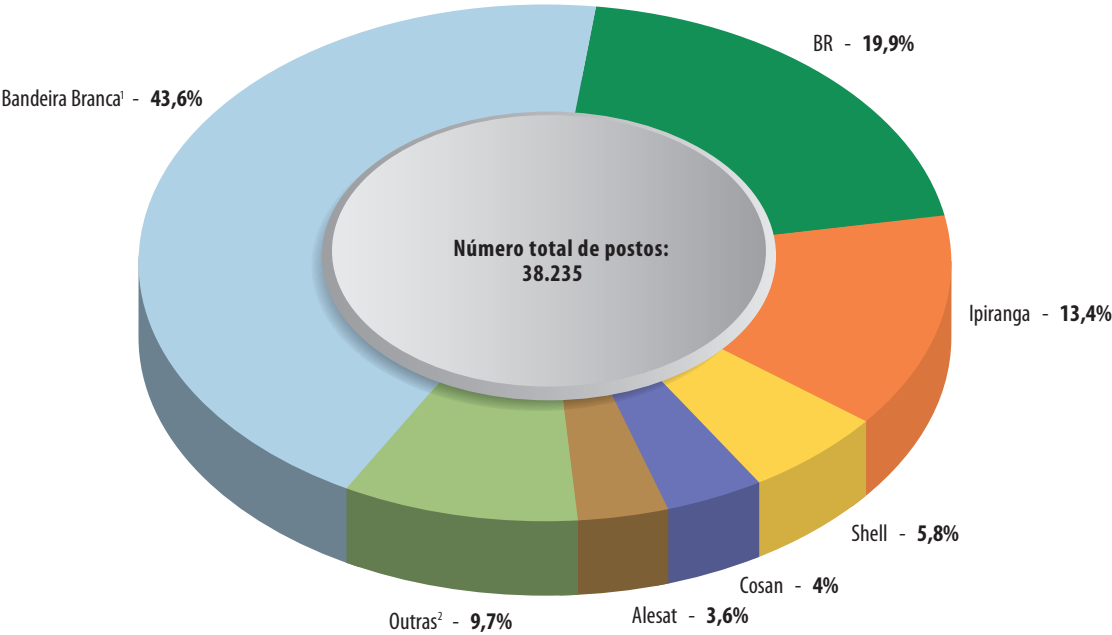
Em âmbito nacional, 46,7% da revenda de combustíveis se dividiram entre cinco das 100 bandeiras atuantes: BR (19,9%), Ipiranga (13,4%), Shell (5,8%), Cosan (4%) e Alesat (3,6%). Os postos revendedores que operam com bandeira branca, isto é, que podem ser abastecidos por qualquer distribuidora, tiveram uma pequena queda na sua participação, passando de 43,8%, em 2009, para 43,6% em 2010 (vide **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2010**).

Tabela 3.18: Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em ordem decrescente – 31/12/2010

Bandeiras	Distribuição (%)	Bandeiras	Distribuição (%)
Total (100 bandeiras)	100,000	Aster	0,042
Bandeira Branca ¹	43,630	Dibrape	0,042
BR	19,869	Sauro	0,037
Ipiranga	13,422	PDV Brasil	0,034
Shell	5,819	UBP	0,034
Cosan	4,015	Larco	0,024
Alesat	3,580	Global	0,021
SP	0,931	Meg Union	0,021
Charrua	0,659	Sul Combustíveis	0,021
Sabba	0,578	Acol	0,018
Latina	0,505	MMP	0,018
Zema	0,371	RM	0,018
Potencial	0,369	Equatorial	0,016
Dislub	0,348	Flag	0,016
Equador	0,311	Dínamo	0,013
DNP	0,290	Liderpetro	0,013
Petrobahia	0,288	TA Oil	0,013
Atem's	0,259	Aspen	0,010
Mime	0,256	Dalcóquio	0,010
Megapetro	0,228	Torrão	0,010
Saara	0,214	Fox	0,010
Simarelli	0,212	Ipe	0,010
Petroseerra	0,201	Jacar	0,010
Fan	0,180	Petroforte	0,010
Ello	0,178	Soll	0,010
Total	0,178	Uni	0,010
Setta	0,175	GP	0,008
Taurus	0,175	IQ	0,008
Mazp	0,160	Petroalcool	0,008
Petrox	0,199	RZD	0,008
Rejaile	0,154	Air Bp	0,005
Polipetro	0,131	Bremem	0,005
Rodoil	0,131	Montepetro	0,005
Ruff CJ	0,123	Distribuidora Sul	0,005
Ello-Puma	0,118	Frannel	0,005
Idaza	0,112	Manguinhos	0,005
Ciapiro	0,105	Mercoil	0,005
Rio Branco	0,099	Seta	0,005
Hora	0,089	Triângulo	0,005
Temape	0,086	Agecom	0,003
Walendowsky	0,086	Dicopa	0,003
Americanoil	0,084	Ecológica	0,003
Atlântica	0,078	Fórmula Brasil	0,003
Federal	0,073	Gpetro	0,003
Small	0,063	Master	0,003
Rede Brasil	0,060	Metron	0,003
Volpato	0,052	Novoeste	0,003
Petro Amazon	0,052	Petromil	0,003
Petrosul	0,050	Petronac	0,003
Royal Fic	0,047	Salemo	0,003
		Uberlandia	0,003

Fonte: ANP/SAB, conforme a Portaria ANP n° 116/2000.
¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora.

Gráfico 3.9: Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira – 31/12/2010



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

¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. ²Inclui outras 94 bandeiras.

3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)

Em 2010, 387 TRRs de combustíveis encontravam-se cadastrados na ANP, número 10,8% menor que o de 2009, quando havia 434 TRRs cadastrados. As regiões Sul e Sudeste concentravam 37,2% e 29,7% deste total, respectivamente, enquanto Centro-Oeste, Nordeste e Norte tinham, nessa ordem, 22%, 5,7% e 5,4%. Por Unidades da Federação, sobressaíram-se São Paulo (18,3%), Rio Grande do Sul (17,6%), Paraná (13,4%) e Mato Grosso (10,9%), concentrando 60,2% do total.

Tabela 3.19: Quantidade de Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs) de combustíveis, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 31/12/2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Quantidade de TRRs de combustíveis
Brasil	387
Região Norte	21
Rondônia	6
Pará	12
Tocantins	3
Região Nordeste	22
Maranhão	2
Piauí	4
Rio Grande do Norte	1
Pernambuco	3
Sergipe	2
Bahia	10
Região Sudeste	115
Minas Gerais	28
Espírito Santo	5
Rio de Janeiro	11
São Paulo	71
Região Sul	144
Paraná	52
Santa Catarina	24
Rio Grande do Sul	68
Região Centro-Oeste	85
Mato Grosso do Sul	21
Mato Grosso	42
Goiás	19
Distrito Federal	3

Fontes: ANP/SAB, conforme a Portaria ANP nº 201/1999, Resolução ANP nº 8/2007 e Portaria MME nº 10/1997.

Nota: Só estão incluídas as Unidades da Federação onde existem TRRs.

3.5 Preços ao Consumidor

Em 2010, o preço médio nacional da gasolina C registrou alta de 2,6%, saltando de R\$ 2,502 para R\$ 2,567. Os preços mais baixos foram verificados na Paraíba (R\$ 2,446) e os mais altos no Acre (R\$ 2,985). Por regiões, foram observados os seguintes preços médios: Norte (R\$ 2,743), Nordeste (R\$ 2,636), Sudeste (R\$ 2,513), Sul (R\$ 2,571) e Centro-Oeste (R\$ 2,658).

Tabela 3.20: Preço médio da gasolina C ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio ² da gasolina C ao consumidor (R\$/litro)									
	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	1,741	1,735	2,072	2,082	2,312	2,541	2,504	2,501	2,502	2,567
Região Norte	1,913	1,856	2,212	2,259	2,553	2,691	2,655	2,708	2,733	2,743
Rondônia	1,930	1,990	2,360	2,368	2,553	2,678	2,618	2,662	2,631	2,769
Acre	1,946	1,950	2,438	2,433	2,649	2,919	2,893	2,938	2,929	2,985
Amazonas	1,890	1,753	2,015	2,112	2,574	2,549	2,452	2,426	2,556	2,613
Roraima	1,825	1,694	2,015	2,083	2,601	2,852	2,622	2,683	2,691	2,833
Pará	1,945	1,881	2,240	2,299	2,429	2,589	2,556	2,719	2,738	2,765
Amapá	900	1,874	2,296	2,238	2,446	2,553	2,397	2,592	2,700	2,849
Tocantins	1,905	1,815	2,225	2,02	2,525	2,754	2,733	2,747	2,746	2,824
Região Nordeste	1,769	1,750	2,096	2,133	2,409	2,670	2,632	2,629	2,622	2,636
Maranhão	1,820	1,769	2,108	2,065	2,358	2,728	2,720	2,633	2,583	2,583
Piauí	1,870	1,706	2,139	2,175	2,409	2,479	2,533	2,588	2,549	2,518
Ceará	1,780	1,724	2,074	2,202	2,446	2,687	2,586	2,540	2,501	2,633
Rio Grande do Norte	1,742	1,708	2,082	2,097	2,355	2,632	2,541	2,586	2,586	2,675
Paraíba	1,788	1,760	2,094	2,063	2,358	2,608	2,535	2,440	2,399	2,446
Pernambuco	1,744	1,723	2,051	2,101	2,380	2,641	2,596	2,586	2,565	2,616
Alagoas	1,734	1,793	2,204	2,204	2,596	2,817	2,824	2,773	2,696	2,726
Sergipe	692	1,651	2,042	2,047	2,337	2,542	2,508	2,513	2,547	2,607
Bahia	1,774	1,814	2,134	2,143	2,345	2,610	2,587	2,594	2,615	2,714
Região Sudeste	1,706	1,704	2,023	2,023	2,259	2,483	2,452	2,446	2,445	2,513
Minas Gerais	1,721	1,691	2,028	2,040	2,209	2,412	2,393	2,381	2,378	2,516
Espírito Santo	1,743	1,759	2,123	2,113	2,372	2,612	2,610	2,618	2,622	2,686
Rio de Janeiro	1,738	1,713	2,120	2,095	2,329	2,525	2,494	2,516	2,544	2,649
São Paulo	1,690	1,703	1,989	1,986	2,237	2,418	2,396	2,387	2,384	2,463
Região Sul	1,759	1,777	2,157	2,163	2,459	2,641	2,539	2,527	2,506	2,571
Paraná	1,714	1,713	2,054	2,063	2,282	2,467	2,416	2,395	2,445	2,530
Santa Catarina	1,790	1,791	2,193	2,173	2,443	2,562	2,541	2,537	2,536	2,578
Rio Grande do Sul	1,784	1,832	2,240	2,231	2,570	2,697	2,528	2,534	2,539	2,602
Região Centro-Oeste	1,758	1,748	2,122	2,180	2,431	2,655	2,626	2,598	2,644	2,658
Mato Grosso do Sul	1,807	1,767	2,149	2,245	2,570	2,737	2,684	2,673	2,620	2,649
Mato Grosso	1,844	1,886	2,136	2,453	2,749	2,941	2,881	2,712	2,689	2,772
Goiás	1,719	1,722	2,059	2,075	2,341	2,547	2,494	2,477	2,576	2,555
Distrito Federal	1,713	1,713	2,096	2,091	2,364	2,596	2,572	2,554	2,680	2,714

Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro. ²A partir de novembro de 2004, o cálculo dos preços médios passou a ser ponderado com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

Em comparação a 2009, o preço médio nacional do óleo diesel caiu 1,9%, chegando a R\$ 2,003. Os maiores preços foram observados no Acre (R\$ 2,423), onde foi registrada uma ligeira alta de 0,6%, e os menores em Goiás (R\$ 1,934), após queda de 2,1% em relação ao ano anterior. Por regiões, os preços médios foram: Norte (R\$ 2,163), Nordeste (R\$ 1,968), Sudeste (R\$ 1,967), Sul (R\$ 1,995) e Centro-Oeste (R\$ 2,095).

Tabela 3.21: Preço médio do óleo diesel ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio ² do óleo diesel ao consumidor (R\$/litro)									
	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,876	1,041	1,452	1,471	1,731	1,864	1,858	2,018	2,042	2,003
Região Norte	0,927	1,094	1,540	1,570	1,820	1,995	1,985	2,140	2,185	2,163
Rondônia	0,943	1,122	1,566	1,601	1,883	2,050	2,045	2,193	2,243	2,232
Acre	0,991	1,200	1,706	1,763	2,042	2,243	2,233	2,378	2,410	2,423
Amazonas	894 0,	1,069	1,506	1,545	1,834	1,988	1,971	2,122	2,159	2,130
Roraima	942	092 1,	1,590	1,677	2,073	2,251	2,201	2,405	2,440	2,391
Pará	0,905	1,065	1,480	517 1,	1,770	1,923	1,903	2,083	2,125	2,101
Amapá	0,948	1,135	1,604	1,567	1,804	1,968	1,955	2,138	2,220	2,237
Tocantins	0,951	1,076	1,514	1,537	1,759	1,880	1,861	2,023	2,053	2,096
Região Nordeste	0,917	1,052	1,446	1,447	1,709	1,856	1,850	2,009	2,034	1,968
Maranhão	0,887	1,007	1,401	1,437	1,722	1,878	1,859	1,999	2,041	1,983
Piauí	0,914	1,046	1,453	1,451	1,724	1,916	1,895	2,048	2,086	2,026
Ceará	981 0,	1,134	1,564	1,547	1,710	1,837	1,830	2,007	2,032	1,976
Rio grande do Norte	0,896	1,040	1,416	1,419	1,709	1,831	1,826	1,989	2,011	1,963
Paraíba	0,906	1,029	1,406	1,407	1,687	1,846	1,841	1,986	2,029	1,972
Pernambuco	0,908	1,033	1,400	1,428	1,688	1,839	1,836	2,001	2,057	1,997
Alagoas	0,903	1,040	1,434	1,440	1,714	1,871	1,867	2,014	2,053	1,994
Sergipe	0,883	1,022	1,391	1,406	1,704	1,871	1,862	2,026	2,056	1,981
Bahia	0,899	1,051	1,461	1,418	1,681	1,823	1,822	2,002	2,014	1,935
Região Sudeste	0,857	1,025	1,430	1,450	1,722	1,853	1,849	2,008	2,030	1,967
Minas Gerais	0,890	1,055	1,456	1,430	1,686	1,823	1,815	1,968	1,994	1,951
Espírito Santo	0,916	1,078	1,464	1,485	1,774	1,863	1,862	2,034	2,066	2,023
Rio de Janeiro	0,845	1,005	1,420	1,438	1,689	1,814	1,802	1,987	2,032	1,986
São Paulo	0,844	1,016	1,419	1,456	1,739	1,863	1,862	2,021	2,052	1,967
Região Sul	0,844	1,038	1,457	1,492	1,770	1,893	1,880	2,040	2,052	1,995
Paraná	0,850	030	1,418	1,460	1,722	1,840	1,831	1,988	2,003	1,945
Santa Catarina	0,848	1,041	1,470	1,487	757 1,	1,895	1,888	2,044	2,080	2,025
Rio Grande do Sul	0,835	1,045	1,492	1,532	1,839	1,953	1,937	2,099	2,107	2,050
Região Centro-Oeste	0,920	1,087	1,530	1,564	1,832	1,959	1,967	2,110	2,123	2,095
Mato Grosso do Sul	0,917	1,106	1,562	1,599	1,882	2,031	2,014	2,156	2,183	2,154
Mato Grosso	,973 0	1184	1,655	1,677	1,950	2,075	2,082	2,264	2,293	2,231
Goiás	0,920	1,076	1,495	1,500	1,720	1,828	1,828	1,964	1,976	1,934
Distrito Federal	0,867	1,037	1,504	1,525	1,752	1,879	1,871	2,013	2,024	2,020

Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro. ²A partir de novembro de 2004, o cálculo dos preços médios passou a ser ponderado com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

Em 2010, os preços de GLP tiveram uma elevação média de 6,2% no mercado nacional, atingindo R\$ 2,939. Assim como em 2009, os menores preços foram encontrados no Amazonas (R\$ 2,283), após alta de 4,4%, e os maiores no Mato Grosso (R\$ 3,599), um aumento de 6,4% em relação ao ano anterior.

Tabela 3.22: Preço médio do GLP ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio ² do GLP ao consumidor (R\$/kg)									
	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	1,398	1,866	2,246	2,306	2,292	2,473	2,535	2,547	2,767	2,939
Região Norte	1,282	1,846	2,387	2,408	2,367	2,456	2,585	2,599	2,662	2,966
Rondônia	1,267	1,830	2,403	2,475	2,507	2,567	2,698	2,664	2,809	3,060
Acre	1,532	2,190	2,732	2,740	2,751	2,808	2,870	2,930	3,006	3,255
Amazonas	1,189	1,727	2,254	2,252	2,303	2,378	2,449	2,414	186 2,	2,283
Roraima	1,373	1,946	2,524	2,548	2,641	2,753	2,845	2,916	2,986	3,116
Pará	1,220	1,789	2,318	2,323	2,216	2,325	2,429	2,492	2,664	3,050
Amapá	1,403	1,987	2,585	2,574	2,562	2,667	2,712	2,733	2,926	3,169
Tocantins	1,454	1,971	2,454	2,508	2,527	2,686	2,807	2,825	3,096	3,399
Região Nordeste	1,278	1,845	2,252	2,399	2,345	2,476	2,497	2,551	2,693	2,789
Maranhão	1,274	1,855	2,380	2,400	365 2,	2,579	2,670	2,728	2,778	3,019
Piauí	1,300	1,824	2,292	2,553	2,577	2,698	2,832	2,788	2,758	2,838
Ceará	1,202	1,831	2,255	2,355	2,327	2,460	2,575	2,710	2,880	2,887
Rio grande do Norte	1,338	1,821	2,212	2,336	2,308	2,400	2,462	2,457	2,604	2,936
Paraíba	1,409	1,877	2,294	2,588	2,554	2,605	2,573	562 2,	2,599	2,621
Pernambuco	323 1,	1,802	2,172	2,350	2,223	2,411	2,299	2,417	2,665	2,748
Alagoas	1,368	1,969	2,266	2,335	2,287	2,446	2,341	2,445	2,598	2,771
Sergipe	1,394	1,953	2,334	435 2,	2,407	2,514	2,548	2,502	2,572	2,696
Bahia	1,282	1,891	2,224	2,349	2,210	2,413	2,449	2,445	2,578	2,727
Região Sudeste	1,425	1,808	2,175	2,227	2,238	2,405	2,475	2,486	2,726	2,944
Espírito Santo	1,497	1,808	188 2,	2,241	228 2,	2,530	2,613	2,582	2,636	2,661
Minas Gerais	1,390	1,785	2,179	2,258	2,306	2,531	2,643	2,660	2,927	3,124
Rio de Janeiro	412 1,	1,714	2,059	2,203	2,246	2,348	2,403	2,424	591 2,	2,917
São Paulo	1,441	1,849	2,213	2,210	2,160	2,290	2,369	2,394	2,603	2,902
Região Sul	1,539	1,957	2,295	2,372	2,425	2,573	2,591	2,615	2,812	2,974
Paraná	1,540	1,881	2,227	2,359	319 2,	2,436	2,420	413 2,	2,665	2,961
Santa Catarina	575 1,	2,039	2,368	2,390	2,459	2,699	2,741	2,852	2,991	3,138
Rio grande do Sul	1,489	1,966	2,321	2,355	2,412	2,568	2,611	2,658	2,802	2,918
Região Centro-Oeste	1,541	1,951	2,376	2,394	2,379	2,573	2,662	2,611	2,925	3,207
Mato Grosso do Sul	1,568	2,117	2,383	523 2	2,545	2,693	2,723	2,662	3,057	3,391
Mato Grosso	1,773	2,312	2,863	2,905	2,891	3,059	3,121	3,101	3,384	3,599
Goiás	1,402	1,798	2,202	2,225	2,211	2,389	2,479	2,471	2,827	3,094
Distrito Federal	1,478	2,079	2,563	2,533	2,578	2,727	2,900	2,845	3,047	3,085

Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro. ²A partir de novembro de 2004, o cálculo dos preços médios passou a ser ponderado com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

O preço médio nacional do gás natural veicular (GNV) caiu de R\$ 1,639 para R\$ 1,599 em 2010, registrando uma diminuição de 2,5%. O maior preço foi observado no Acre (R\$ 2,280) e o menor em São Paulo (R\$ 1,482).

Tabela 3.23: Preço médio do GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

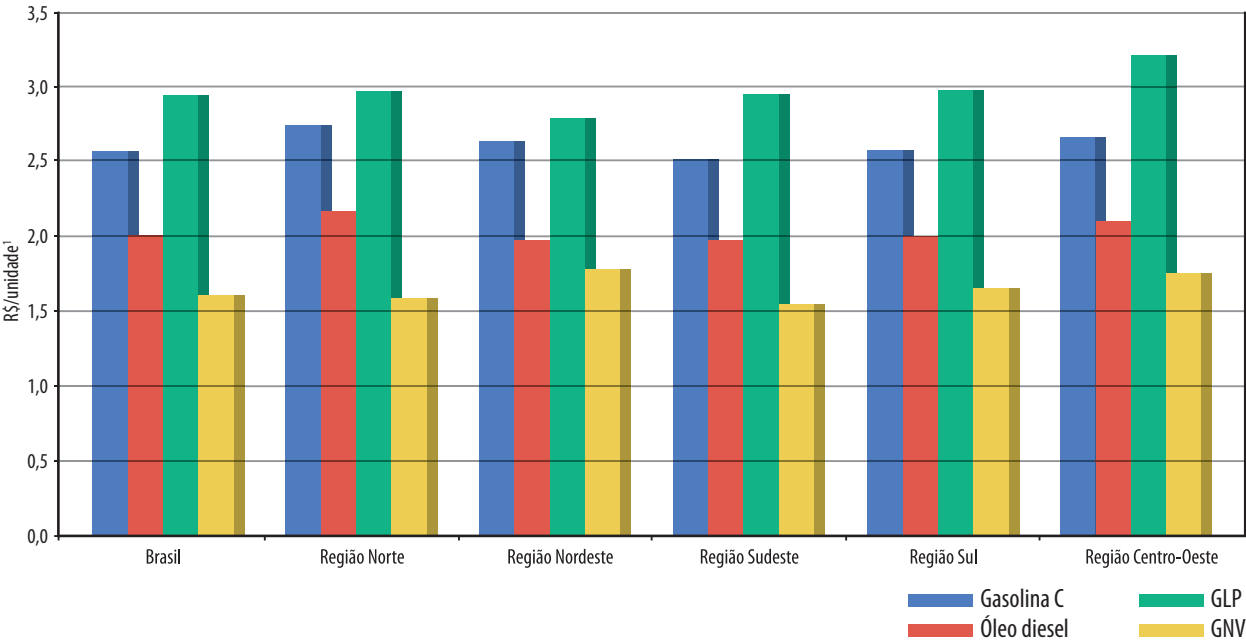
Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio ² do GNV ao consumidor (R\$/m³)									
	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	0,756	0,822	1,061	1,083	1,133	1,251	1,314	1,558	1,639	1,599
Região Norte	0,759	-	1,031	-	1,399	1,399	1,399	1,399	1,492	1,582
Rondônia	-	-	-	-	1,219	-	-	-	2,676	-
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	2,350	2,280
Amazonas	-	-	-	-	1,399	1,399	1,399	1,399	1,492	1,582
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	-	-	1,031	-	-	-	-	2,095	2,305	1,951
Amapá	0,759	-	-	-	-	-	-	-	2,400	1,865
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	2,155	-	-
Região Nordeste	0,760	0,832	1,106	1,132	1,227	1,363	1,504	1,728	1,759	1,778
Maranhão	-	-	-	-	1,899	1,560	1,850	2,050	2,095	1,990
Piauí	-	-	-	1,396	1,398	-	-	1,985	1,749	1,846
Ceará	0,764	0,822	1,124	1,183	1,240	1,390	1,451	1,722	1,708	1,760
Rio grande do Norte	0,736	0,817	1,065	1,100	1,195	1,310	1,430	1,698	1,720	1,804
Paraíba	0,727	0,824	1,126	1,154	1,290	1,411	1,610	1,696	1,757	1,838
Pernambuco	0,774	0,868	1,150	1,087	1,234	1,422	1,545	1,772	1,755	1,717
Alagoas	0,761	0,794	1,038	1,089	1,188	1,386	1,546	1,779	1,805	1,771
Sergipe	0,745	0,823	1,153	1,169	1,236	1,310	1,462	1,740	1,786	1,855
Bahia	0,743	0,794	1,036	1,093	1,209	1,327	1,479	1,685	1,755	1,772
Região Sudeste	0,755	0,812	1,033	1,065	1,113	1,194	1,268	1,536	1,603	1,544
Minas Gerais	0,740	0,873	1,021	1,123	1,298	1,503	1,519	1,649	1,649	1,626
Espírito Santo	0,763	0,819	1,070	1,135	1,177	1,256	1,399	1,648	1,767	1,802
Rio de Janeiro	0,752	0,823	1,073	1,082	1,083	1,133	1,241	1,526	1,493	1,557
São Paulo	0,774	0,781	0,993	1,022	1,064	1,150	1,149	1,351	1,614	1,482
Região Sul	0,870	0,943	1,229	1,197	1,306	1,472	1,557	1,713	1,710	1,651
Paraná	0,899	0,945	1,178	1,196	1,243	1,407	1,453	1,532	1,551	1,495
Santa Catarina	-	-0,967	1,205	1,199	1,267	1,428	1,499	1,659	1,634	1,688
Rio grande do Sul	0,781	0,933	1,297	1,194	1,338	1,583	1,649	1,782	1,805	1,695
Região Centro-Oeste	-	-	1,079	1,116	1,245	1,528	1,586	1,677	1,749	1,752
Mato Grosso do Sul	-	-	1,079	1,116	1,245	1,528	1,586	1,677	1,749	1,752
Mato Grosso	-	-	-	-	-	1,401	1,503	1,573	1,765	1,613
Goiás	-	-	-	-	1,590	-	1,490	1,650	1,890	1,960
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	1,992	2,030

Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro. ²A partir de novembro de 2004, o cálculo dos preços médios passou a ser ponderado com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

Gráfico 3.10: Preços médios de gasolina C, óleo diesel, GLP e GNV ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2010



Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis) (tabelas 3.20, 3.21, 3.22 e 3.23).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Gasolina C e óleo diesel expressos em litros, GLP em kg e GNV em m³.

Assim como nos últimos dois anos, em 2010, o município de São Paulo foi o que apresentou o menor preço de querosene iluminante ao consumidor (R\$ 1,517), enquanto o maior foi encontrado em Porto Alegre (R\$ 2,050).

No que diz respeito ao óleo combustível A1, Salvador apresentou o menor preço médio anual (R\$ 0,808) e Brasília, o maior (R\$ 1,913).

Em relação aos preços ao consumidor do QAV, Belo Horizonte registrou o maior preço dentre os municípios pesquisados em 2010, que foi de R\$ 1,639. Já os menores preços deste derivado foram praticados no município de São Paulo: R\$ 1,257.

Tabela 3.24: Preço médio do querosene iluminante ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2001-2010

Municípios Selecionados	Preço médio do querosene iluminante ao consumidor (R\$/litro)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Belém	1,169	1,316	1,684	1,643	1,611	2,355	2,010	...	...	...
Belo Horizonte	1,061	1,484	1,075	...	1,513	1,672	1,675	2,051	1,899	...
Brasília	1,621	1,575	1,626	...	...	...	...	...	...	...
Curitiba	1,121	1,224	1,203	1,257	1,482	1,844	1,824	2,271	2,004	2,034
Fortaleza	1,299	1,201	1,228	1,210	1,407	1,806	1,788	2,019	1,839	1,894
Manaus	1,239	1,369	1,758	1,682	1,908	2,008	1,686	2,019	1,470	1,565
Porto Alegre	1,167	1,056	1,305	1,219	1,401	1,755	1,814	2,237	2,382	2,050
Recife	...	0,851	...	...	...	...	...	...	...	...
Rio de Janeiro	1,143	1,012	1,448	1,093	...	1,614	...	...	...	...
Salvador	1,330	0,859	146	1,102	1,380	1,689	1,778	..	..	...
São paulo P	1,153	1,321	1,074	1,145	1,334	569 1,	1,597	1,964	1,415	1,517

Fonte: Distribuidoras.

Notas: 1. Preços em valores correntes, não considerando incidência de impostos.
2. (...) Dados não disponíveis.

Tabela 3.25: Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor, segundo Municípios Selecionados – 2001-2010

Municípios Selecionados	Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor (R\$/kg)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Belém	0,456	0,560	0,744	0,904	0,835	0,771	0,757	0,972	0,747	0,933
Belo Horizonte	0,454	0,555	0,798	0,762	0,740	0,801	0,800	0,997	0,744	0,907
Brasília	...	...	...	...	...	...	0,751	...	0,945	1,913
Curitiba	0,454	0,581	0,823	0,780	1,017	0,891	0,802	0,931	0,690	0,828
Fortaleza	0,450	0,556	0,785	1,027	1,353	1,204	0,991	1,109	1,097	1,121
Manaus	0,390	0,532	0,838	0,767	0,966	1,006	1,097	1,310	1,083	1,237
Porto Alegre	0,445	0,535	0,668	0,776	1,056	0,998	0,845	1,078	0,917	0,966
Recife	0,455	0,531	0,730	0,802	0,756	0,786	0,754	0,973	0,783	0,865
Rio de Janeiro	0,460	0,560	0,558	0,556	...	0,778	0,872	1,141	...	...
Salvador	0,451	0,544	0,781	0,775	0,726	1,330	1,046	0,986	0,645	0,808
São Paulo	0,452	0,507	0,614	0,562	0,647	0,678	0,660	0,892	0,665	0,836

Fonte: Distribuidoras.

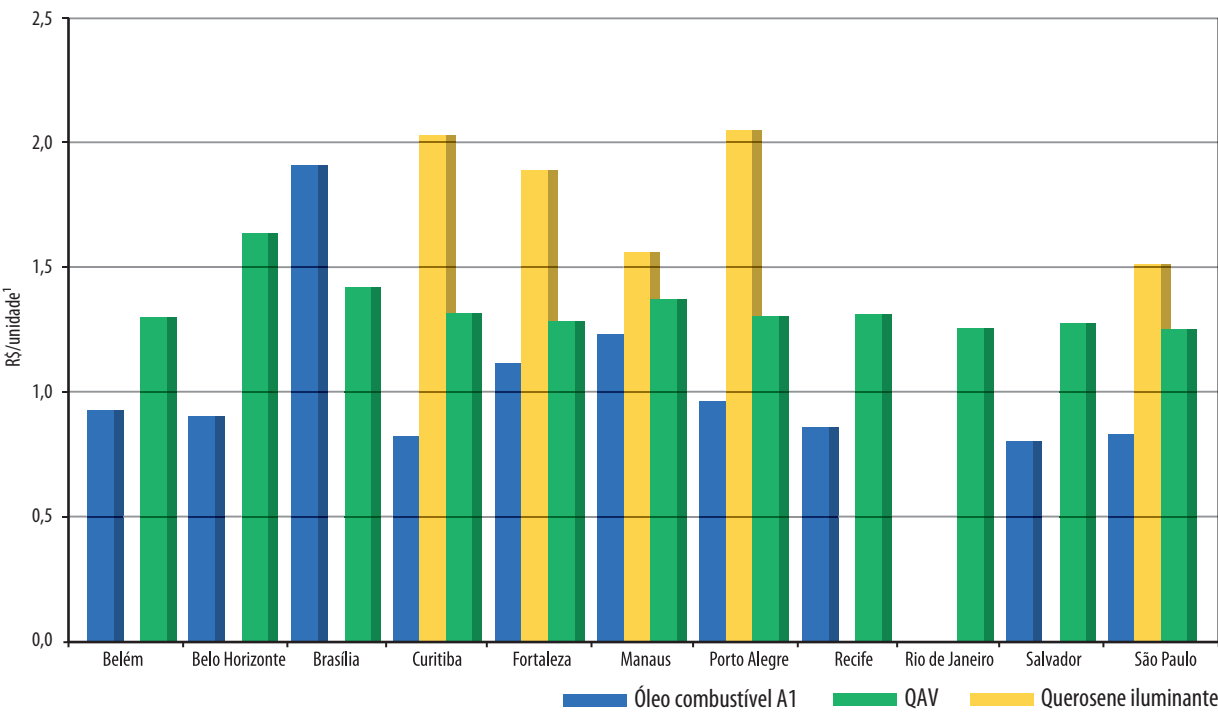
Notas: 1. Preços em valores correntes, não considerando incidência de impostos.
2. (...) Dados não disponíveis.

Tabela 3.26: Preço médio do querosene de aviação ao consumidor, segundo Municípios Seleccionados – 2001-2010

Municípios Seleccionados	Preço médio do querosene de aviação ao consumidor (R\$/litro)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Belém	0,769	0,742	0,925	1,152	1,387	1,419	1,368	1,747	1,170	1,303
Belo Horizonte	0,811	0,781	0,968	1,183	1,464	1,551	1,476	1,856	1,356	1,639
Brasília	0,953	0,826	0,981	1,216	1,449	1,493	1,430	1,820	1,277	1,426
Curitiba	0,982	1,037	0,944	1,172	1,385	1,419	1,359	1,749	1,184	1,319
Fortaleza	0,802	0,793	0,946	1,156	1,386	1,446	1,361	1,737	1,169	1,289
Manaus	0,826	0,821	0,965	1,226	1,455	1,506	1,481	1,864	1,240	1,375
Porto Alegre	0,701	0,734	0,929	1,142	1,352	1,396	1,349	1,719	1,151	1,308
Recife	0,771	0,723	0,913	1,118	1,335	1,387	1,358	1,771	1,204	1,317
Rio de Janeiro	0,722	0,716	0,918	1,112	1,328	1,363	1,322	1,698	1,123	1,260
Salvador	0,707	0,766	0,952	1,161	1,359	1,421	1,368	1,734	1,159	1,282
São Paulo	0,782	0,712	0,891	1,102	1,336	1,365	1,317	1,699	1,124	1,257

Fonte: Distribuidoras.
Nota: Preços em valores correntes, não considerando incidência de impostos.

Gráfico 3.11: Preços médios de óleo combustível A1, querosene iluminante e QAV ao consumidor, segundo Municípios Seleccionados – 2010



Fonte: 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 quilograma, querosene iluminante e QAV em litros.

Comercialização de Gás Natural

3.6 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural

Impulsionadas pelo consumo das usinas termelétricas, as vendas de gás natural apresentaram forte alta de 34,4% em 2010, na comparação com o ano de 2009, passando de 14,2 bilhões m³ para 19,1 bilhões m³. Este crescimento foi possibilitado pelo aumento do despacho térmico e pela retomada da demanda para o segmento industrial.

A Região Sudeste continuou sendo a que mais consome gás natural no Brasil. As vendas destinadas a esta região tiveram incremento de 36,8% e chegaram a 12,9 bilhões m³, o que representou 67,5% de todo o volume de gás natural comercializado no País. Por sua vez, a região Centro-Oeste foi a que registrou o maior aumento relativo nas vendas – de 255,6% –, influenciada pelo resultado no Mato Grosso do Sul.

Por estados, o maior volume de gás natural foi vendido em São Paulo (5,8 bilhões m³, após alta de 16,9%), Rio de Janeiro (5,4 bilhões m³, após alta de 55,2%) e Bahia (2,1 bilhões m³, após alta de 19%).

No que se refere ao consumo próprio, que é o gás natural utilizado nas áreas de produção, refino, geração térmica de eletricidade, processamento e movimentação, houve um aumento de 31,3% em comparação ao ano de 2009. Do total de 8,1 bilhões m³ consumidos em 2010, quase 73% corresponderam ao Sudeste, que fez uso de 5,9 bilhões m³ de gás natural, após alta de 25,2%.

Do consumo próprio total, 3,5 bilhões m³ destinaram-se às operações de produção, volume que apresentou um crescimento de 15% em relação a 2009. Em refinarias, nos sistemas de movimentação de gás natural e nas UPGNs foram consumidos 4,5 bilhões m³, um acréscimo de 47,5% em relação ao ano anterior.

No balanço do gás natural no Brasil, a oferta interna corresponde à soma dos valores da importação e da produção, descontados os ajustes, a queima, a perda e a reinjeção. Este mesmo valor é obtido pela soma do consumo próprio total, do LGN absorvido nas UPGNs e das vendas. Em 2010, a oferta interna de gás natural foi de 28,5 bilhões m³, o que correspondeu a uma alta de 124,7% em relação a 2001. Deste total, 67% destinaram-se às vendas e 28,3% ao consumo próprio total, enquanto outros 4,7% foram absorvidos como LGN nas UPGNs.

Tabela 3.27: Vendas de gás natural, pelos produtores, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de gás natural pelos produtores (milhões m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	9.088	11.100	12.488	14.997	15.426	15.974	16.012	19.011	14.236	19.126	34,35
Região Norte	-	-	-	-	-	-	-	1	1	46	4.958,67
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	1	1	46	4.958,67
Região Nordeste	2.645	2.812	3.533	4.022	3.539	3.291	3.393	3.376	3.388	4.429	30,74
Ceará	102	141	226	479	266	225	173	186		266 509	91,52
Rio grande do Norte	56	77	98	112	125	137		152 148	134	142	5,60
Paraíba	69	81	87	93	99	115	132	138	131	133	1,30
Pernambuco	264	283	279	780	662	490	391	422	475	854	79,78
Alagoas	145	51	1 135	45	1 155	69	1 181	181	165	174	5,51
Sergipe¹	450	463	456	443	513	491	476	405	428	490	14,41
Bahia¹	559	1. 1.616	2.253	1.970	1.719	1.664	1.889	1.895	1.789	2.128	18,96
Região Sudeste	5.049	6.470	7.060	8.448	9.421	10.194	10.619	13.965	9.443	12.917	36,78
Minas Gerais	365	403	483	726	47	6 733	616	830	531	945	78,0
Espírito Santo	337	353		395	409	385 406	445	673	490	808	64,7
Rio de Janeiro	2.054	2.702	2.639	3.203	3.610	3.730	3.770	6.453	3.448	5.350	55,18
São Paulo P	2.293	3.012	3.543	4.110	4.779	324 5.	5.788	009 6.	4.974	5.814	16,88
Região Sul	1.239	1.247	1.191	1.558	1.749	1.934	1.652	1.564	1.350	1.542	14,26
Paraná	127	206	186	219	249	303	363	348	293	351	19,72
Santa Catarina C	218	287	311	389	474	527	567	579	582	642	10,47
Rio grande do Sul d S	895	753	694	949	1.026	1.105	723	637	475	549	15,52
Região Centro-Oeste	154	572	704	969	716	555	348	105	54	191	255,64
Mato Grosso do Sul d S	100	117	287	653	476	342	139	87	54	189	251,38
Mato Grosso G	54	455	416	316	240	213	208	18	-	2	..

Fonte: Petrobras/Unidade de Negócios de Gás Natural.

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 – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Consumo próprio de gás natural (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	3.031.476	3.219.368	3.539.168	4.069.131	4.434.191	4.914.604	5.499.836	6.310.398	6.160.276	8.086.191	31,26
Região Norte	101.329	115.804	125.203	154.128	227.035	257.379	251.513	282.607	230.067	250.679	8,96
Amazonas	101.329	115.804	125.203	154.128	227.035	257.379	251.513	282.607	230.067	250.679	8,96
Região Nordeste	776.246	700.121	727.684	775.757	712.971	604.887	697.792	838.484	725.685	1.282.999	76,80
Ceará	59.228	74.420	70.320	75.073	73.752	62.009	56.663	85.046	77.071	258.114	234,90
Rio grande do Norte	230.802	217.759	243.198	5854	272.869	255.255	235.787	275.167	240.084	527.943	119,90
Alagoas	1.188	1.476	5.746	47611	11.205	176	121.874	14.377	13.324	14.562	9,29
Sergipe	130.464	143.433	146.151	6856	143.107	136.998	141.023	171.194	165.760	183.154	10,49
Bahia	5694	263.033	2692	267.928	212.038	138.450	252.445	292.700	229.446	299.226	30,41
Região Sudeste	2.000.850	2.261.813	2.548.215	2.967.590	3.334.265	3.757.071	4.108.760	4.804.217	4.711.876	5.900.288	25,22
Minas Gerais	30.052	20.972	28.263	42.957	59.161	63.509	56.667	57.654	67.268	77.057	14,55
Espírito Santo	22.052	26.448	37.865	35.592	47.442	106.748	176.735	225.943	273.239	355.156	29,98
Rio de Janeiro	1.455.133	1.625.436	1.852.654	2.086.365	2.382.852	2.734.502	3.054.438	3.589.377	3.390.219	3.987.196	17,61
São Paulo	493.613	588.957	629.433	802.675	844.810	852.313	820.920	931.243	981.149	1.480.880	50,93
Região Sul	153.051	141.630	138.066	171.656	159.919	295.267	441.771	385.090	452.032	531.552	17,59
Paraná	81.809	86.059	89.215	130.352	101.721	210.892	325.543	304.246	385.694	450.345	16,76
Rio Grande do Sul	71.242	55.571	48.851	41.304	58.199	84.375	116.228	80.844	66.338	81.208	22,42
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-	40.617	120.672	197,10
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	40.617	120.672	197,10

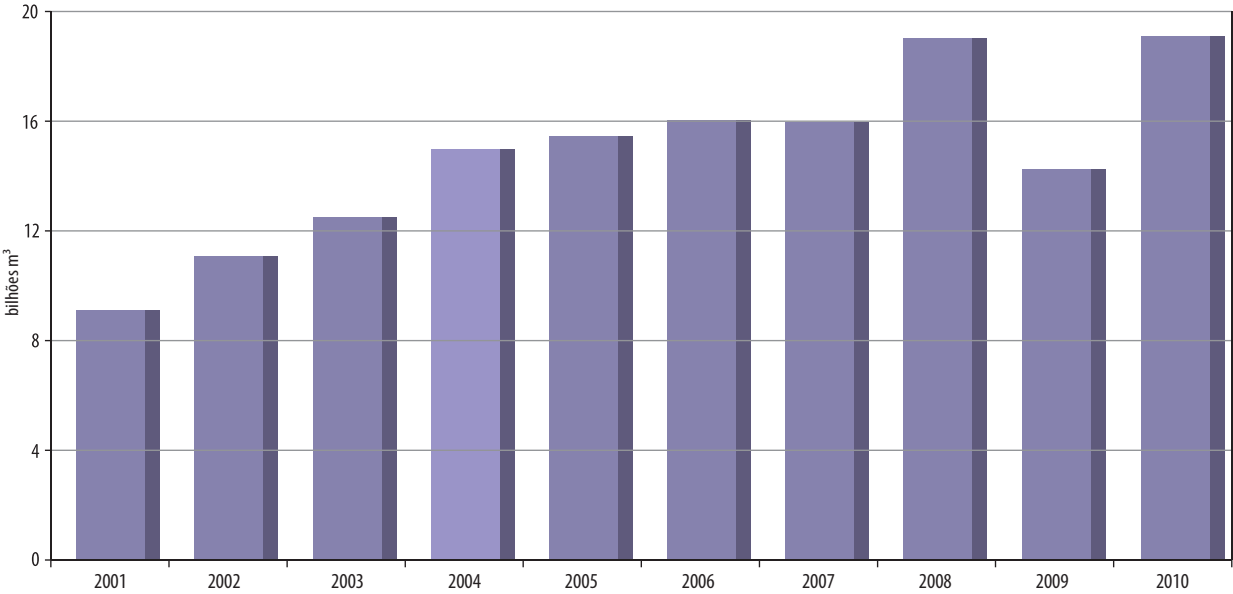
Fonte: Petrobras/Unidade de Negócios de Gás Natural.
Notas: 1. Refere-se ao consumo próprio nas áreas de produção, refino, geração térmica de eletricidade, processamento e movimentação de gás natural.
2. Estão relacionadas apenas as Grandes Regiões e Unidades da Federação onde houve consumo próprio de gás natural no período especificado.

Tabela 3.29: Balanço do gás natural no Brasil – 2001-2010

Especificação	Balanço do gás natural no Brasil (milhões m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Importação	4.603	5.269	5.947	8.086	8.998	9.789	10.334	11.348	8.543	12.647	48,04
Produção	13.999	15.525	15.792	16.971	17.699	17.706	18.152	21.593	21.142	22.938	8,50
Reinjeção	3.027	3.383	3.291	3.616	2.986	3.170	3.494	3.894	4.351	4.369	0,41
Queima e perda	2.621	2.136	1.626	1.469	2.474	1.852	1.947	2.187	3.424	2.418	-9,39
Consumo próprio total	3.032	3.219	3.539	4.069	4.434	4.915	5.500	6.310	6.160	8.086	31,26
Produção¹	1.734	1.876	2.048	2.215	2.473	2.805	2.879	2.892	3.084	3.548	15,04
Refino, UPGN, movimentação e térmica²	1.297	1.343	1.491	1.854	1.961	2.109	2.621	3.419	3.076	4.538	47,53
LGN³	584	622	681	675	1.150	1.362	1.309	1.331	1.256	1.335	6,30
Vendas⁴	9.088	11.100	12.488	14.997	15.426	15.974	16.012	19.011	14.236	19.126	34,35
Ajustes	251	334	114	231	227	223	223	207	257	251	-2,35

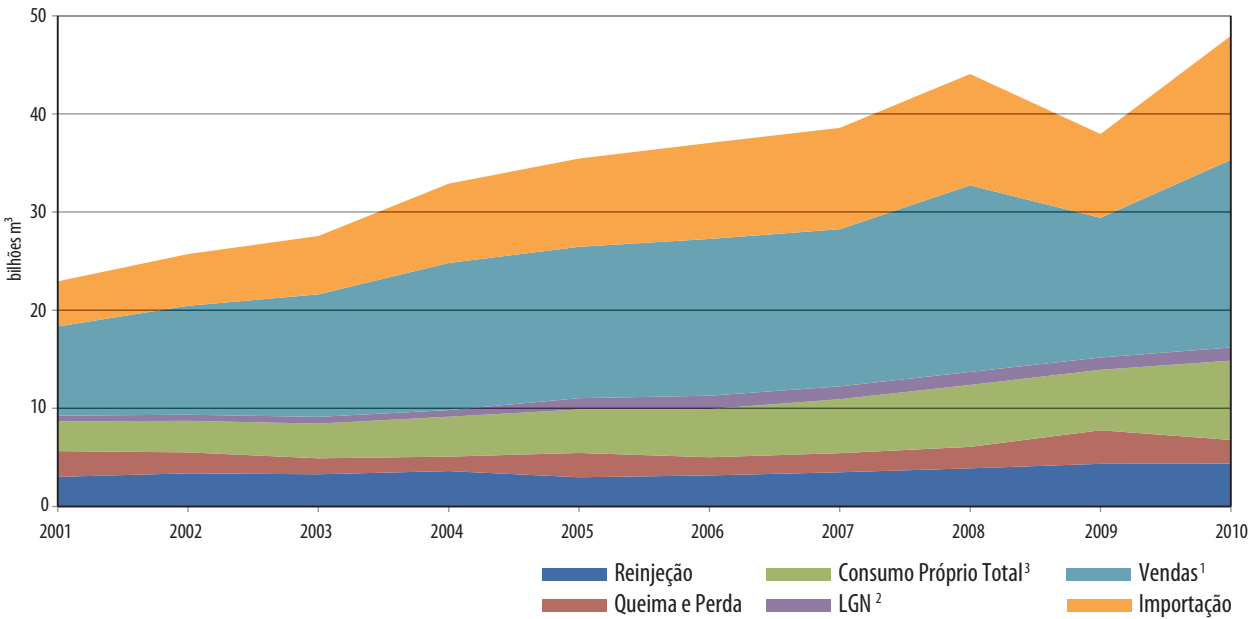
Fontes: ANP/SCM, conforme a Portaria ANP nº 43/1998, para os dados de importação; ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998, para os dados de produção, reinjeção e queimas e perdas; Petrobras/Unidade de Negócios de Gás Natural, para os dados de consumo próprio, LGN e vendas.
¹Refere-se ao consumo próprio 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, Cacimbas, Lagoa Parda e Sul Capixaba. ²Refere-se ao consumo próprio da Petrobras nas áreas de refino, movimentação de gás, geração térmica de eletricidade e nas UPGNs Lubnor, unidades de Cabiúnas, Candeias, Catu, Bahia, Reduc I e II e RPBC. ³Volume de gás natural absorvido nas UPGNs (GLP, C₃⁺, etano e propano). ⁴Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.

Gráfico 3.12: Evolução das vendas nacionais, pelos produtores, de gás natural – 2001-2010



Fonte: Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural (tabela 3.27).
Nota: Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.

Gráfico 3.13: Evolução do balanço do gás natural no Brasil – 2001-2010



Fontes: ANP/SDP; ANP/SCM; Petrobras/Unidade de Negócios Gás Natural (tabela 3.29).
¹Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras. ²Volume de gás natural absorvido nas UPGNs (GLP, C₃⁺, etano e propano). ³Refere-se ao consumo próprio da Petrobras nas áreas de produção, refino, geração térmica de eletricidade, processamento e movimentação de gás natural.



SEÇÃO 4

Biocombustíveis

Etanol

- 4.1 Produção
- 4.2 Exportação
- 4.3 Distribuição
- 4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor

Biodiesel

- 4.5 Produção de Biodiesel
- 4.6 Leilões de Biodiesel

O objeto desta seção são os **Biocombustíveis**, que se subdividem em dois temas: **Etanol** e **Biodiesel**.

O **Etanol** está estruturado em quatro capítulos: *Produção*, *Exportação*, *Distribuição* e *Preços ao Consumidor*. O primeiro deles traz informações sobre a produção de etanol anidro e hidratado nas regiões e unidades da Federação, enquanto o segundo faz menção às exportações de acordo com países e regiões geográficas. O terceiro capítulo descreve o mercado de distribuição do etanol hidratado. E o último mostra a evolução, por estado, dos preços médios ao consumidor a partir do Levantamento de Preços realizado pela Coordenadoria de Defesa da Concorrência (CDC) da ANP.

O tema **Biodiesel** apresenta dados de capacidade nominal e produção de biodiesel (B100) das unidades produtoras autorizadas pela ANP, contemplando as rotas de processamento adotadas (metilica ou etílica), as matérias-primas utilizadas e suas cotações, bem como a quantidade de glicerina gerada como subproduto. Apresenta também o consumo mensal de metanol utilizado na produção de biodiesel (B100) nas cinco grandes regiões do Brasil e a evolução do percentual de produção de biodiesel (B100) em relação às vendas de óleo diesel em 2010. Um resumo dos 20 leilões públicos de biodiesel realizados pela ANP mostra as quatro fases da mistura de biodiesel no óleo diesel no período de 2006 a 2010.

Etanol

4.1 Produção

Em 2010, a produção nacional de etanol anidro e hidratado retomou sua trajetória de crescimento iniciada em 2001, atingindo volume aproximado de 28,2 milhões m³. Em relação a 2009, houve alta de 8,1% e, como consequência, a taxa média anual de crescimento para o período 2001-2010 foi de 10,5%.

A Região Sudeste, maior produtora nacional, com 18,9 milhões m³ (66,9% da produção brasileira), apresentou incremento de 6,7% em relação a 2009. Contribuiu para este resultado o Estado de São Paulo, principal produtor nacional, que aumentou sua produção em 5,7% no período. Foram produzidos no estado 15,9 milhões m³, correspondentes a 56,4% da produção nacional e a 84,3% da produção regional.

Nas regiões Centro-Oeste e Norte houve crescimento significativo na produção de etanol. A primeira apresentou taxa de crescimento de 34,1%, com destaque para o incremento verificado nos estados do Mato Grosso do Sul (41,3%) e de Goiás (40,4%). Já a segunda apresentou crescimento de 15,4%, com o Estado do Amazonas apresentando taxa de crescimento de 50,7%.

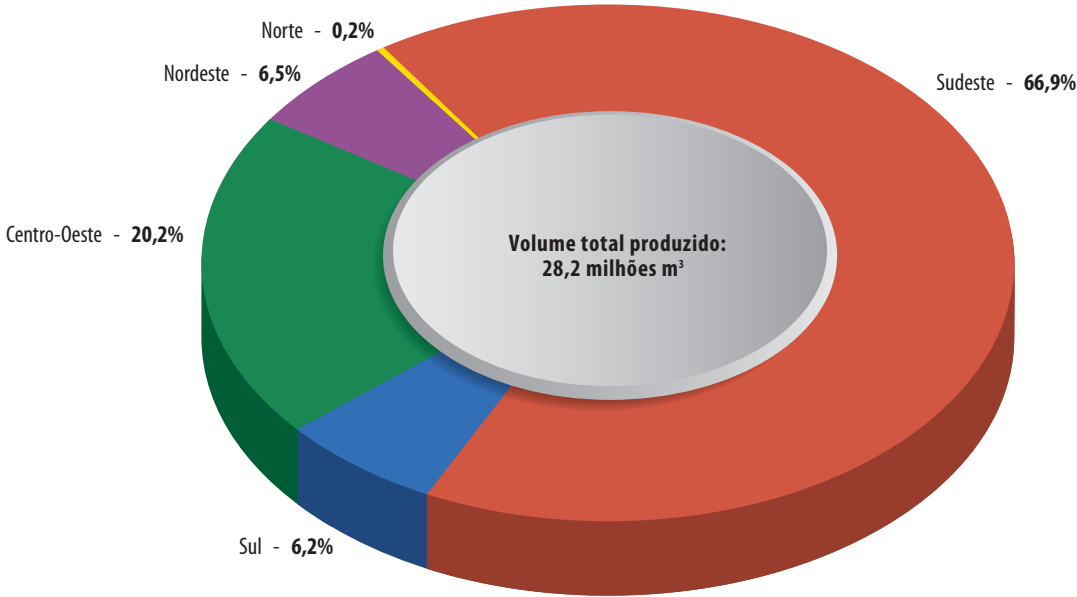
Em contrapartida, as regiões Nordeste e Sul apresentaram redução em sua produção. A primeira registrou queda de 17,5%, enquanto a segunda apresentou um declínio de 8,2%.

Tabela 4.1: Produção de etanol anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de etanol anidro e hidratado (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	11.465,97	12.588,62	14.469,95	14.647,25	16.039,89	17.764,26	22.556,90	27.133,19	26.103,09	28.203,42	8,05
Região Norte	28,79	30,32	39,39	47,53	47,51	75,88	47,66	55,67	51,73	59,71	15,42
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	9
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	8,55	10,76	25,88
Amazonas	2,81	3,89	4,38	4,67	6,01	5,65	8,26	7,96	4,74	7,14	50,66
Pará	25,98	26,43	35,01	42,86	37,28	58,66	39,39	44,91	36,02	23,81	-33,91
Tocantins	-	-	-	-	4,22	11,57	-	2,80	2,42	16,51	583,15
Região Nordeste	1.401,64	1.518,28	1.505,23	1.675,49	1.695,56	1.572,56	1.901,72	2.371,62	2.210,50	1.822,89	-17,53
Maranhão	75,10	83,58	89,87	95,91	48,92	113,56	192,30	181,56	168,50	180,62	7,20
Piauí	18,68	22,83	22,37	19,45	19,93	65,66	36,17	44,55	40,95	35,50	-13,32
Ceará	1,19	0,98	0,32	0,15	1,02	1,00	0,57	7,52	10,76	4,04	-62,43
Rio Grande do Norte	47,64	133,34	85,47	64,21	99,35	95,56	55,60	87,40	117,30	102,03	-13,02
Paraíba	237,94	219,71	267,67	243,80	353,50	255,94	363,50	401,48	395,30	318,08	-19,53
Pernambuco	284,87	300,27	339,20	397,02	380,18	311,95	395,39	558,92	469,03	396,01	-15,57
Alagoas	629,31	639,22	589,83	729,65	620,27	572,32	681,45	892,64	790,99	575,53	-27,24
Sergipe	52,36	59,18	61,49	62,47	67,64	62,79	35,49	57,56	101,12	80,91	-19,99
Bahia	54,56	59,18	49,00	62,83	104,75	93,77	141,25	139,98	116,56	130,17	11,68
Região Sudeste	7.753,90	8.551,82	9.786,64	9.948,40	11.154,24	12.478,67	15.782,23	19.212,33	17.676,39	18.860,06	6,70
Minas Gerais	522,15	558,41	785,23	758,25	918,80	1.270,58	1.790,91	2.200,92	2.284,23	2.680,51	17,35
Espírito Santo	131,03	152,30	151,77	167,83	217,39	159,46	281,79	250,32	238,35	208,62	-12,47
Rio de Janeiro	62,95	106,59	104,74	161,25	164,29	90,24	120,27	125,98	112,82	69,87	-38,07
São Paulo	7.037,78	7.734,52	8.744,90	8.861,07	9.853,77	10.958,39	13.589,27	16.635,12	15.041,00	15.901,06	5,72
Região Sul	937,42	974,95	1.209,45	1.178,31	995,67	1.308,24	1.923,23	1.906,00	1.901,26	1.746,03	-8,16
Paraná	932,12	968,54	1.203,40	1.173,49	992,33	1.302,74	1.916,23	1.899,68	1.898,80	1.740,23	-8,35
Rio Grande do Sul	5,31	6,41	6,05	4,82	3,34	5,50	7,00	6,32	2,46	5,81	135,98
Região Centro-Oeste	1.344,21	1.513,27	1.929,26	1.797,52	2.146,91	2.328,92	2.902,06	3.587,57	4.263,22	5.714,73	34,05
Mato Grosso do Sul	384,65	422,64	472,11	413,61	619,92	644,55	873,64	945,27	1.331,48	1.881,51	41,31
Mato Grosso	580,13	657,82	795,38	792,63	723,78	811,80	863,59	898,52	809,92	853,53	5,38
Goiás	379,43	432,80	661,77	591,28	803,21	872,57	1.164,83	1.743,78	2.121,83	2.979,69	40,43

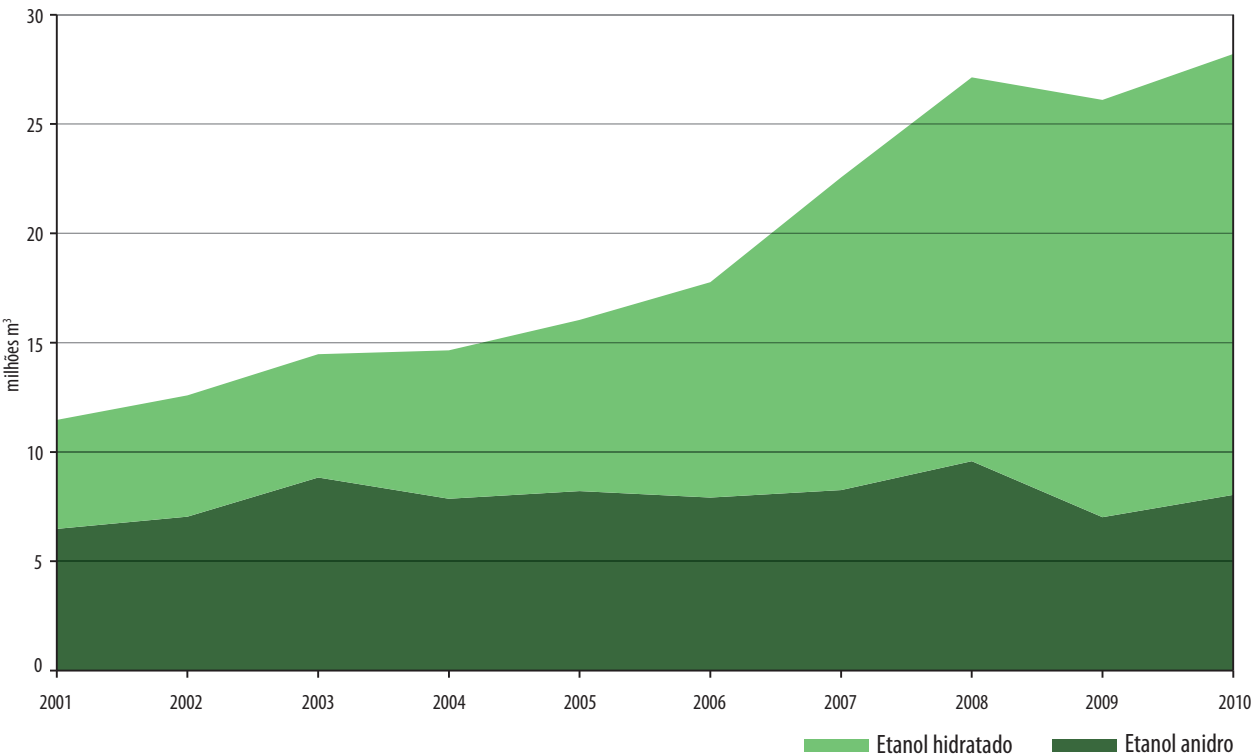
Fonte: MAPA/Sapcana.
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de etanol anidro ou hidratado no período especificado.

Gráfico 4.1: Distribuição percentual da produção de etanol anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões – 2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabela 4.1)

Gráfico 4.2: Evolução da produção nacional de etanol anidro e hidratado – 2001-2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabelas 4.2 e 4.3).

A produção nacional de etanol anidro foi de cerca de 8 milhões m³ em 2010, o que gerou um acréscimo de 14,6% em relação a 2009. Como resultado, a taxa média anual de crescimento para o período 2001-2010 foi de 2,4%.

Com um aumento de 16,8% em comparação a 2009, o Sudeste foi a região que mais produziu etanol anidro em 2010 (5,6 milhões m³), o equivalente a 69,2% da produção nacional. São Paulo foi o estado de maior destaque, contribuindo com 87,4% da produção regional e 60,5% da nacional.

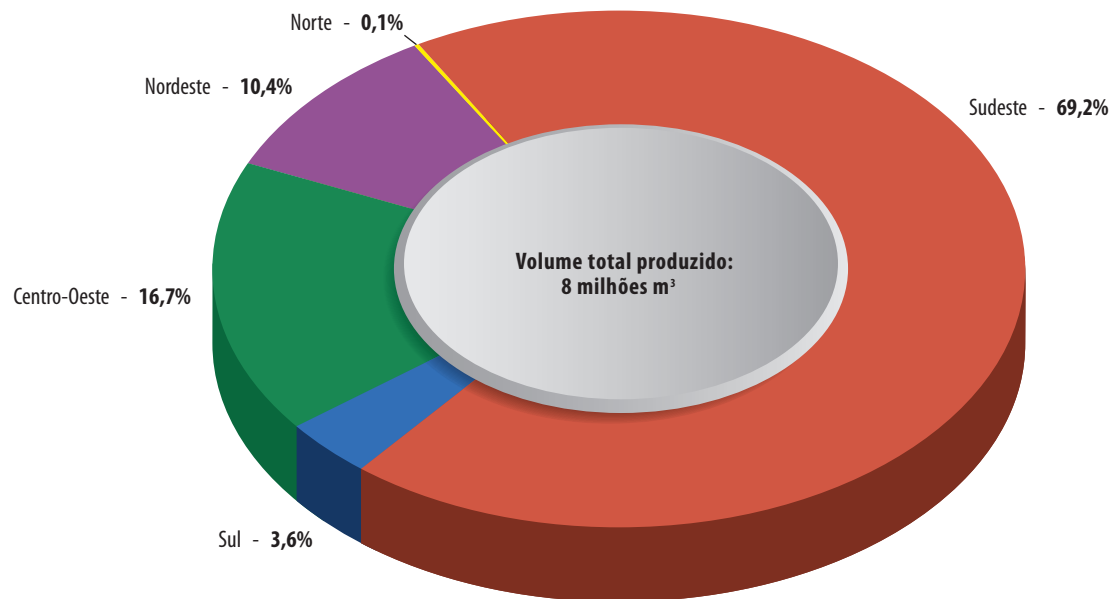
Com relação às demais regiões, houve um crescimento da produção para as regiões Norte (160,5%) e Centro-Oeste (41,3%) e um decréscimo para as regiões Sul (24,4%) e Nordeste (9,4%).

Tabela 4.2: Produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de etanol anidro (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	6.480,83	7.040,00	8.831,67	7.858,78	8.207,74	7.912,89	8.254,24	9.576,91	7.013,83	8.036,54	14,58
Região Norte	15,98	16,68	30,70	38,29	33,90	56,79	29,75	20,78	4,11	10,71	160,47
Amazonas	0,96	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Pará	15,02	16,68	30,70	38,29	29,79	47,35	29,75	19,65	4,11	6,20	50,69
Tocantins	-	-	-	-	4,11	9,44	-	1,13	-	4,52	..
Região Nordeste	761,60	755,13	767,61	814,40	919,76	861,15	914,12	1.160,05	926,33	839,10	-9,42
Maranhão	65,71	77,36	84,26	87,19	37,84	93,30	142,14	121,12	109,75	141,50	28,94
Piauí	5,51	11,23	18,03	15,13	14,10	51,70	26,64	33,14	35,81	33,11	-7,53
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	0,62	-	-	..
Rio Grande do Norte	17,82	67,09	53,76	26,77	60,22	66,97	20,16	40,63	34,93	52,73	50,95
Paraíba	101,35	83,83	135,93	85,14	181,79	108,47	150,63	188,34	157,35	135,95	-13,60
Pernambuco	161,54	148,21	173,93	245,36	251,96	199,67	183,32	260,98	159,56	158,91	-0,41
Alagoas	350,68	294,32	238,73	281,79	259,23	243,42	282,21	398,30	369,37	245,29	-33,59
Sergipe	27,09	30,32	32,03	28,69	28,59	32,31	23,03	28,48	15,73	12,41	-21,11
Bahia	31,89	42,78	30,96	44,34	86,03	65,32	85,99	88,46	43,83	59,20	35,07
Região Sudeste	4.651,90	5.110,78	6.465,96	5.668,73	6.039,07	5.601,11	5.906,44	6.864,48	4.760,48	5.561,89	16,83
Minas Gerais	328,72	297,27	384,96	328,93	392,92	579,40	622,99	566,89	490,84	596,52	21,53
Espírito Santo	74,01	92,51	103,22	121,16	171,12	111,98	193,07	124,89	107,62	104,25	-3,14
Rio de Janeiro	24,04	44,41	39,57	59,60	80,21	30,71	26,95	36,79	9,96	-	..
São Paulo	4.225,14	4.676,60	5.938,21	5.159,04	5.394,82	4.879,02	5.063,43	6.135,91	4.152,06	4.861,13	17,08
Região Sul	355,78	396,62	479,96	417,67	339,38	443,43	359,44	434,68	372,34	281,44	-24,41
Paraná	355,78	396,62	479,96	417,67	339,38	443,43	359,44	434,68	372,34	281,44	-24,41
Região Centro-Oeste	695,57	760,79	1.087,44	919,68	875,63	950,40	1.044,49	1.096,93	950,57	1.343,40	41,33
Mato Grosso do Sul	215,98	211,06	219,67	173,62	218,09	207,15	214,21	236,24	242,60	360,98	48,80
Mato Grosso	276,01	323,53	482,30	428,46	287,77	325,92	377,41	352,30	271,57	274,15	0,95
Goiás	203,58	226,20	385,46	317,61	369,78	417,33	452,87	508,38	436,41	708,27	62,30

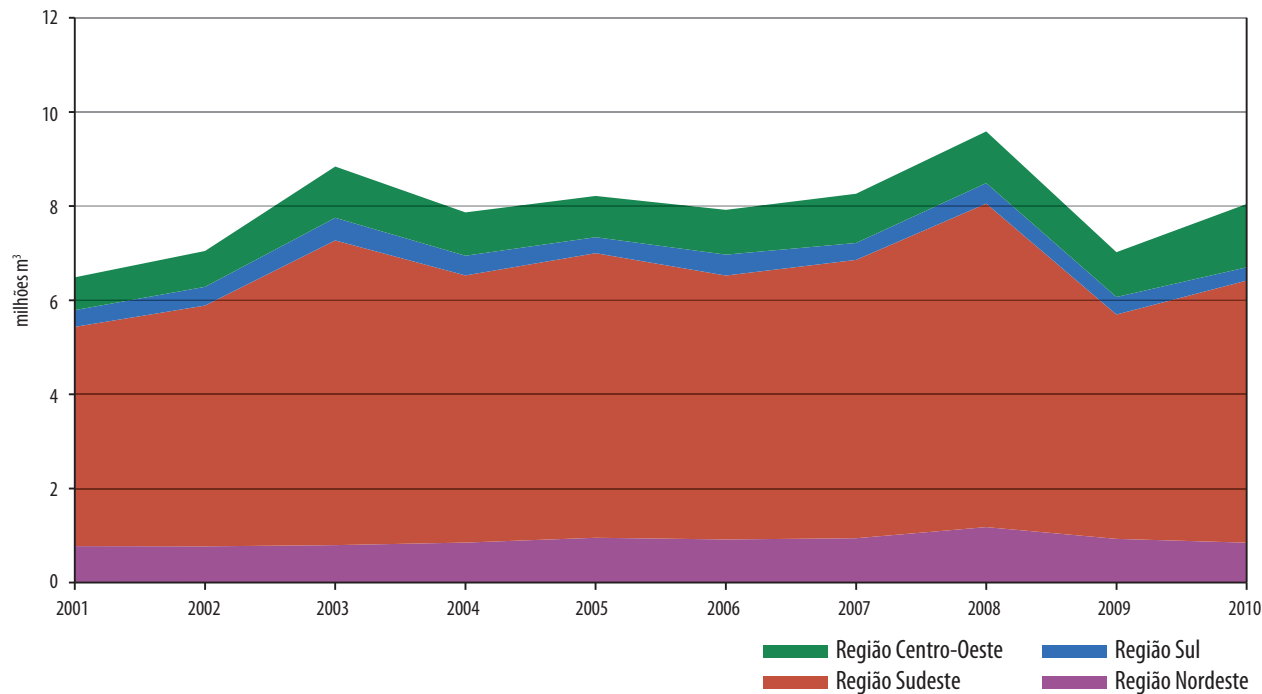
Fonte: MAPA/Sapcana.
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de etanol anidro no período especificado.

Gráfico 4.3: Distribuição percentual da produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões – 2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabela 4.2).

Gráfico 4.4: Evolução da produção de etanol anidro, segundo Grandes Regiões – 2001-2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabela 4.2).

A produção de etanol hidratado totalizou 20,2 milhões m³ no ano de 2010, um resultado 5,7% superior ao de 2009. A taxa média de crescimento no período 2001-2010 foi de 16,8%.

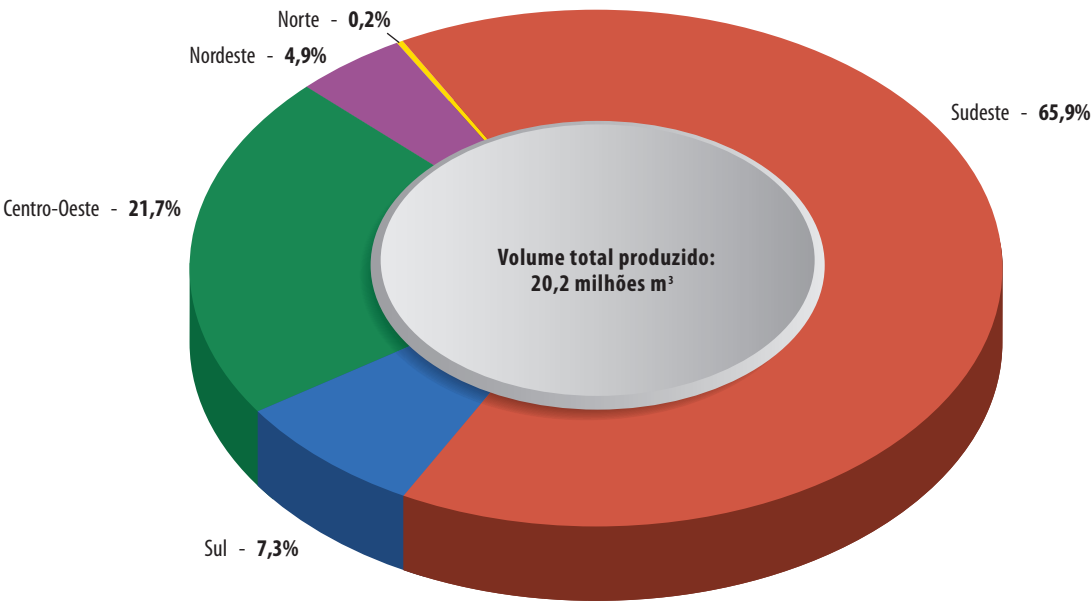
Em 2010, as maiores altas foram verificadas nas regiões Centro-Oeste (32%), Sudeste (3%) e Norte (2,9%). Em contrapartida, houve declínio na produção de 23,4% e de 4,2% nas regiões Nordeste e Sul, respectivamente. O Sudeste se manteve como a região de maior participação na produção brasileira, com 65,9% do total nacional. No Estado de São Paulo, maior produtor nacional, houve acréscimo de 1,4%, o que o levou a concentrar 54,7% da produção nacional e 83% da regional.

Tabela 4.3: Produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de etanol hidratado (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	4.985,14	5.548,63	5.638,29	6.788,47	7.832,15	9.851,38	14.302,66	17.556,28	19.089,27	20.166,88	5,65
Região Norte	12,81	13,64	8,69	9,24	13,61	19,09	17,91	34,90	47,62	48,99	2,89
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,49	..
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	8,55	10,76	25,88
Amazonas	1,85	3,89	4,38	4,67	6,01	5,65	8,26	7,96	4,74	7,14	50,66
Pará	10,96	9,75	4,32	4,57	7,49	11,32	9,64	25,26	31,91	17,61	-44,81
Tocantins	-	-	-	-	0,11	2,13	-	1,68	2,42	11,99	396,27
Região Nordeste	640,04	763,15	737,61	861,09	775,80	711,40	987,60	1.211,57	1.284,18	983,80	-23,39
Maranhão	9,38	6,22	5,61	8,72	11,08	20,26	50,15	60,44	58,75	39,12	-33,42
Piauí	13,17	11,60	4,35	4,33	5,83	13,95	9,53	11,42	5,15	2,39	-53,60
Ceará	1,19	0,98	0,32	0,15	1,02	1,00	0,57	6,90	10,76	4,04	-62,43
Rio Grande do Norte	29,82	66,25	31,71	37,44	39,14	28,60	35,44	46,77	82,36	49,30	-40,15
Paraíba	136,59	135,88	131,75	158,66	171,71	147,47	212,88	213,15	237,95	182,13	-23,46
Pernambuco	123,33	152,07	165,27	151,66	128,22	112,28	212,07	297,94	309,47	237,11	-23,38
Alagoas	278,63	344,89	351,10	447,87	361,04	328,90	399,25	494,34	421,62	330,25	-21,67
Sergipe	25,27	28,86	29,47	33,78	39,05	30,48	12,46	29,09	85,39	68,50	-19,78
Bahia	22,68	16,40	18,04	18,49	18,72	28,45	55,26	51,53	72,74	70,97	-2,42
Região Sudeste	3.102,00	3.441,03	3.320,67	4.279,67	5.115,17	6.877,56	9.875,79	12.347,86	12.915,91	13.298,17	2,96
Minas Gerais	193,43	261,14	400,27	429,32	525,88	691,18	1.167,92	1.634,03	1.793,39	2.084,00	16,20
Espírito Santo	57,02	59,79	48,55	46,67	46,27	47,48	88,72	125,43	130,73	104,37	-20,16
Rio de Janeiro	38,91	62,19	65,17	101,65	84,08	59,52	93,32	89,20	102,86	69,87	-32,07
São Paulo	2.812,64	3.057,92	2.806,68	3.702,04	4.458,95	6.079,38	8.525,84	10.499,20	10.888,94	11.039,93	1,39
Região Sul	581,65	578,33	729,49	760,64	656,29	864,81	1.563,79	1.471,32	1.528,92	1.464,59	-4,21
Paraná	576,34	571,92	723,44	755,82	652,95	859,31	1.556,79	1.465,00	1.526,46	1.458,79	-4,43
Rio Grande do Sul	5,31	6,41	6,05	4,82	3,34	5,50	7,00	6,32	2,46	5,81	135,98
Região Centro-Oeste	648,64	752,48	841,82	877,83	1.271,28	1.378,51	1.857,57	2.490,64	3.312,64	4.371,33	31,96
Mato Grosso do Sul	168,67	211,58	252,44	239,99	401,83	437,40	659,43	709,03	1.088,88	1.520,53	39,64
Mato Grosso	304,12	334,30	313,08	364,17	436,01	485,88	486,18	546,22	538,35	579,38	7,62
Goiás	175,85	206,60	276,31	273,67	433,43	455,24	711,96	1.235,39	1.685,42	2.271,42	34,77

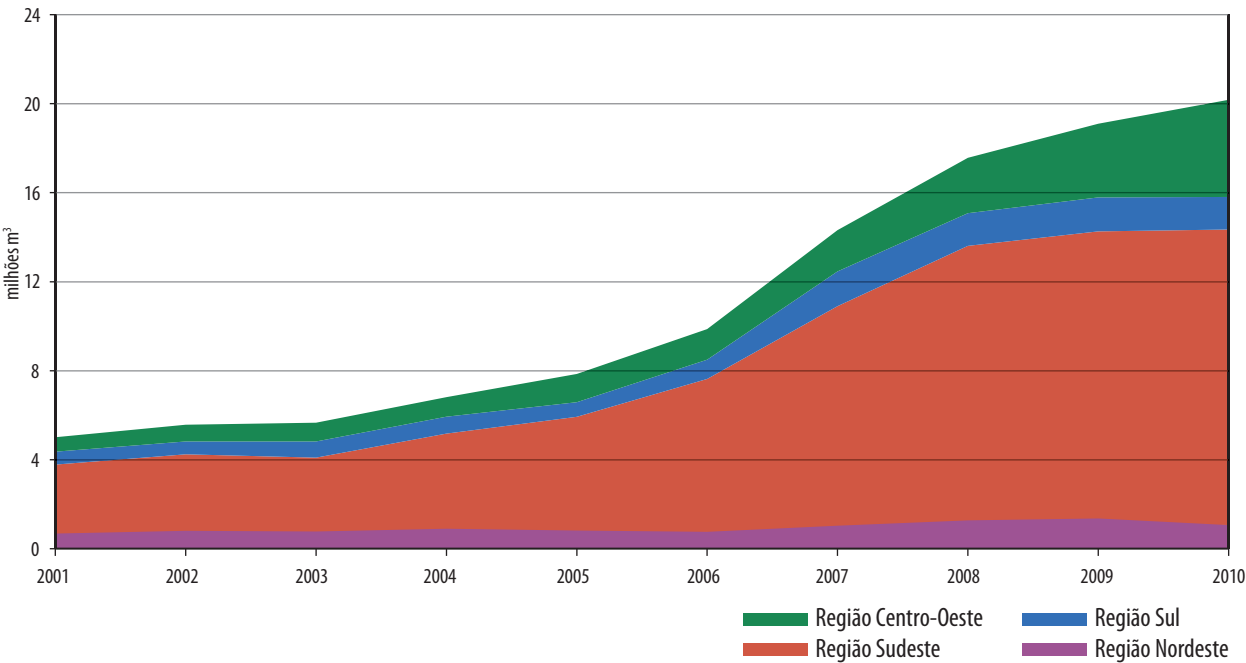
Fonte: MAPA/Sapcana.
Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de etanol hidratado no período especificado.

Gráfico 4.5: Distribuição percentual da produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabela 4.3).

Gráfico 4.6: Evolução da produção de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2001-2010



Fonte: MAPA/Sapcana (tabela 4.3).

4.2 Exportação

O volume exportado de etanol anidro e hidratado atingiu 1,9 milhão m³, registrando queda de 42,8%, se comparado a 2009, por influência do aumento da taxa de câmbio, dos altos preços do açúcar no mercado internacional e de condições desfavoráveis da safra de cana-de-açúcar. Em 2010, inclusive, o País chegou a importar um pequeno volume de etanol, basicamente dos Estados Unidos. Em 2010, as exportações nacionais de etanol tiveram como principal destino a região Ásia-Pacífico, que absorveu 39,8% do total, apresentando uma queda em volume de 26,7% em relação ao ano anterior. O segundo lugar coube ao continente europeu, que adquiriu 25,1%, registrando um declínio de 49,1% em comparação a 2009. O terceiro foi ocupado pela América do Norte, que concentrou 18,3%, uma queda de 2,9% em relação ao ano anterior. A quarta posição coube às Américas Central e do Sul, responsáveis pela compra de 10,5% das exportações brasileiras de etanol. No período analisado, estas sofreram uma redução de 74,4%. Em relação ao continente africano, verificou-se que sua participação foi de 6,2%, uma queda de 35% em relação ao ano anterior. Em 2010, não ocorreram exportações para o Oriente Médio.

Tabela 4.4: Exportação de etanol, segundo Regiões Geográficas e Países – 2001-2010

Regiões Geográficas e Países	Exportação de etanol (m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Total	349.167	797.124	765.025	2.432.618	2.592.293	3.428.863	3.532.668	5.123.820	3.323.467	1.900.165	-42,83
América do Norte	35.576	89.568	85.893	545.613	387.652	1.836.156	972.212	1.776.481	358.984	348.494	-2,92
Canadá	-	-	-	26.334	26.839	18.855	4.250	37.467	-	-	..
Estados Unidos	19.866	35.054	44.958	428.863	260.715	1.767.060	918.752	1.709.084	285.244	313.394	9,87
México	15.709	54.515	40.935	90.417	100.098	50.241	49.210	29.930	73.740	35.100	-52,40
Américas Central e do Sul	95.489	163.962	172.779	305.537	552.374	609.211	898.737	1.160.262	783.144	200.309	-74,42
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.945	..
Chile	30	-	5	1.131	1.287	1.324	2.006	2.843	1.677	5.477	226,60
Colômbia	-	10.102	1.555	-	-	10.320	5.390	8.187	2.420	-	..
Costa Rica	10.638	29.607	32.491	117.893	126.693	91.265	170.367	109.504	100.276	-	..
El Salvador	-	-	15.679	29.154	157.851	181.143	224.397	356.238	71.101	-	..
Equador	-	-	-	-	-	1.646	7.072	3.965	-	4.903	..
Jamaica	69.155	118.695	104.077	135.759	133.288	131.543	308.968	436.503	437.657	138.622	-68,33
Paraguai	-	1.024	79	977	-	-	-	5.068	7	74	957,14
Porto Rico	-	-	-	5.243	10.261	10.371	13.993	10.246	22.150	32.253	45,61
República Dominicana	-	-	-	-	13.452	-	5.428	1.617	4.001	2.010	-49,76
Trinidad e Tobago	-	-	14.965	7.155	36.116	71.579	158.869	224.510	139.951	6.636	-95,26
Uruguai	-	-	-	-	453	440	658	466	445	3.071	590,11
Venezuela	4.520	51	117	2.903	49.478	104.605	-	-	-	965	..
Outros	11.146	4.483	3.810	5.323	23.495	4.975	1.589	1.116	3.459	353	-89,79
Europa	38.629	126.997	213.938	434.673	569.937	600.167	1.007.913	1.498.807	938.360	477.259	-49,14
Alemanha	-	-	-	-	-	-	-	4.486	-	-	..
Bélgica	2.595	2.529	4.818	3.625	1.400	-	1.611	6.277	5.016	4.900	-2,31
Espanha	437	2.860	568	375	-	173	4.698	4.911	-	-	..
Finlândia	-	-	5.737	12.429	-	-	19.986	41.477	26.812	14.843	-44,64
França	0	26	-	7.106	-	8.900	5.064	10.213	-	-	..
Holanda	25.980	60.416	85.680	168.573	259.403	346.615	808.557	1.332.756	678.466	238.988	-64,78
Noruega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.000	..
Reino Unido	1.689	72	4	-	13.662	27.008	47.784	81.972	161.637	160.336	-0,80
Suécia	-	44.917	100.395	195.337	245.891	204.614	116.466	5.142	-	-	..
Suíça	2.047	5.037	10.853	22.401	9.896	-	-	11.572	54.724	52.158	-4,69
Turquia	4.144	5.087	5.701	23.181	29.313	12.856	3.747	-	-	-	..
Outros	1.736	6.053	184	1.647	10.372	1	-	1	11.705	34	..
Orientes Médio	-	-	-	-	-	48	43.849	5.191,3	29.527,0	-	..
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	43.749	5.162	23.814	-	..
Outros	-	-	-	-	-	48	100	29	5.713	-	..
África	46.440	82.383	81.652	124.766	131.723	55.531	172.578	137.676	180.723	117.398	-35,04
África do Sul	9.719	4.447	4.097	-	-	2.008	-	5.563	12.318	3.556	-71,13
Angola	1	522	413	5.848	6.577	3.178	11.661	9.871	35.118	14.548	-58,57
Gana	1.794	13.456	28.170	7.849	3.861	6.075	33.172	19.759	14.803	18.874	27,50
Nigéria	34.926	58.425	48.248	109.096	118.441	42.680	122.879	97.888	115.766	80.123	-30,79
Serra Leoa	-	1.133	328	803	1.566	648	2.355	2.313	1.659	82	-95,06
Outros	-	4.401	397	1.170	1.278	942	2.511	2.281	1.059	215	-79,70
Ásia-Pacífico	133.033	334.213	210.763	1.022.029	950.607	327.750	437.379	545.403	1.032.729	756.705	-26,73
Austrália	-	161	-	-	-	-	-	6.374	8.040	19.338	140,52
China	-	-	-	-	-	-	-	4.050	-	24	..
Cingapura	-	9.629	15.761	29.595	3.603	-	-	10.706	19.464	6.500	-66,61
Coreia do Norte	4.316	5.385	23.295	-	-	-	4.790	1.755	11.181	-	..
Coreia do Sul	64.403	169.199	56.436	281.230	216.356	92.273	66.693	186.782	313.714	375.309	19,63
Filipinas	-	5.477	-	2.021	4.499	-	1.564	4.522	32.799	26.679	-18,66
Índia	-	9.412	23.991	441.050	410.757	10.074	-	66.510	367.570	58.603	-84,06
Japão	64.314	120.359	91.281	225.437	315.392	225.403	364.003	263.473	279.961	261.672	-6,53
Nova Zelândia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.597	..
Outros	-	14.590	-	42.695	-	-	329	1.230	-	4.983	..

Fonte: MDIC/Secex.

4.3 Distribuição

Por ser adicionado à gasolina A para constituição da gasolina C automotiva, a participação do etanol anidro no mercado de distribuição é proporcional à da gasolina C. A partir do volume de vendas desta última e dos percentuais de adição de etanol anidro vigentes em 2010 (20% entre fevereiro e abril e 25% nos demais meses), pode-se estimar que o volume de vendas de etanol anidro ficou em torno de 7,1 milhões m³. Isto representou um acréscimo de 11,6% em relação aos 6,4 milhões m³ vendidos em 2009.

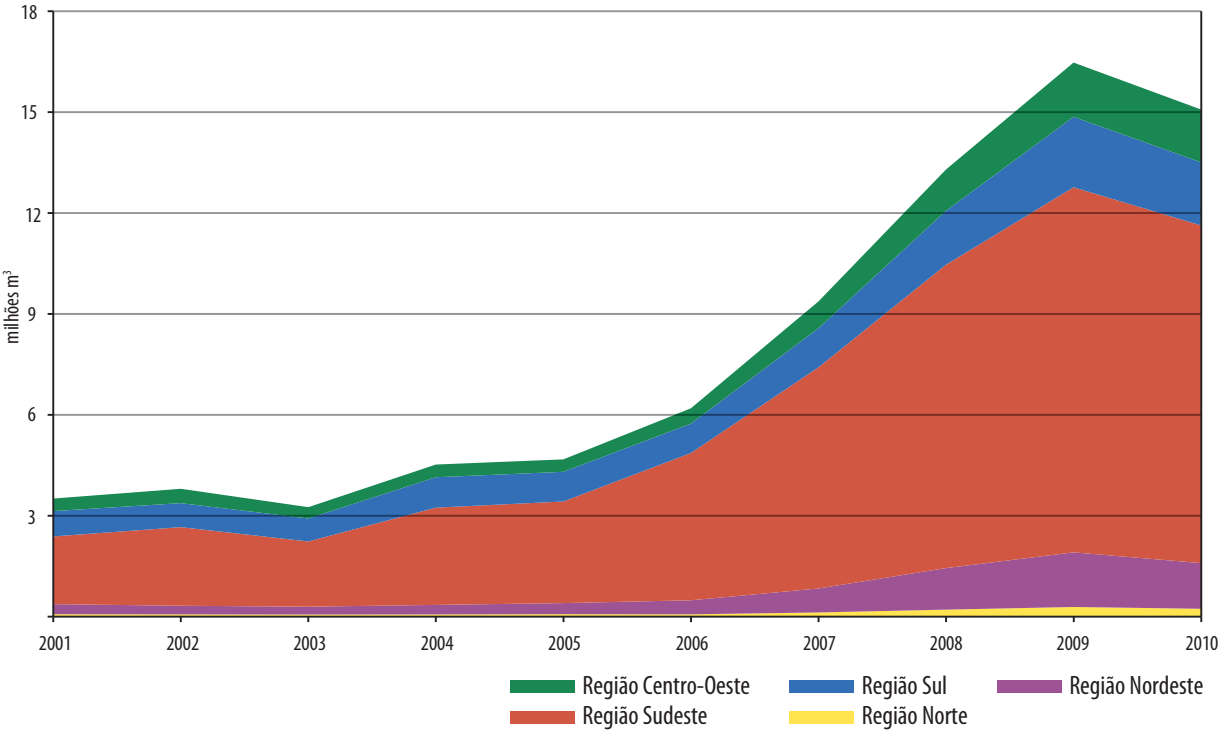
As vendas das distribuidoras de etanol hidratado, por sua vez, totalizaram 15,1 milhões m³ em 2010, um volume 8,5% inferior ao de 2009. Todas as regiões do Brasil apresentaram um decréscimo em suas vendas. O Sudeste, responsável por 66,3% do mercado nacional, teve uma queda de 7,5%. As regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste tiveram, respectivamente, os seguintes decréscimos em suas vendas: 19,8%, 16,3%, 10,3% e 2,8%.

Tabela 4.5: Vendas de etanol hidratado, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Vendas de etanol hidratado pelas distribuidoras (mil m³)										10/09 %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Brasil	3.501,99	3.791,88	3.245,32	4.512,93	4.667,22	6.186,55	9.366,84	13.290,10	16.470,95	15.074,30	-8,48
Região Norte	60,62	56,29	50,60	54,98	62,68	57,77	113,63	197,77	275,85	221,36	-19,75
Roraima	12,35	14,54	11,94	12,74	13,63	10,62	21,53	40,58	57,19	40,08	-29,91
Acre	4,77	4,43	3,65	3,75	4,00	4,14	6,37	9,51	11,95	9,49	-20,56
Amazonas	13,53	12,27	12,56	13,53	19,02	16,27	32,50	54,70	79,60	54,88	-31,06
Roraima	1,37	1,00	0,57	0,58	0,74	1,30	2,26	2,87	2,91	2,76	-5,22
Pará	14,82	9,70	8,83	10,51	10,81	10,37	17,75	31,55	46,19	46,97	1,68
Amapá	1,23	1,30	0,88	0,77	0,89	0,93	1,45	2,77	8,30	6,72	-18,99
Tocantins	12,55	13,04	12,17	13,09	13,60	14,16	31,76	55,78	69,71	60,46	-13,27
Região Nordeste	300,23	255,50	233,85	282,56	328,33	417,41	712,96	1.235,70	1.625,37	1.360,03	-16,32
Maranhão	11,43	9,53	8,60	8,26	11,27	16,59	49,10	107,36	142,65	88,46	-37,99
Piauí	20,98	18,31	15,45	16,22	14,97	14,04	19,44	28,27	33,11	19,25	-41,85
Ceará	51,31	44,26	34,24	35,62	40,50	66,10	107,88	152,94	174,59	157,51	-9,79
Rio Grande do Norte	25,67	22,23	18,01	23,36	26,50	33,37	67,38	94,71	98,37	79,16	-19,54
Paraíba	23,63	22,63	30,45	32,05	34,03	36,60	63,59	89,66	112,98	86,56	-23,38
Pernambuco	57,64	51,14	43,30	69,22	93,53	107,51	163,31	280,71	365,49	315,41	-13,70
Alagoas	18,91	19,04	20,05	23,52	26,90	34,90	51,46	83,10	104,51	76,10	-27,19
Sergipe	21,13	18,01	13,88	14,76	13,52	12,77	16,85	29,43	52,50	39,23	-25,27
Bahia	69,53	50,35	49,87	59,55	67,11	95,53	173,95	369,51	541,17	498,36	-7,91
Região Sudeste	2.014,07	2.339,58	1.941,27	2.893,98	3.023,31	4.381,77	6.578,10	9.022,76	10.860,08	10.044,63	-7,51
Minas Gerais	391,67	408,53	374,26	420,90	391,48	371,41	602,74	957,20	1.204,43	838,16	-30,41
Espírito Santo	42,98	41,87	36,54	36,72	50,55	42,43	70,83	137,25	172,83	85,76	-50,38
Rio de Janeiro	155,57	157,57	98,18	109,82	180,53	224,25	359,40	677,06	872,81	746,46	-14,48
São Paulo	1.423,84	1.731,62	1.432,30	2.326,54	2.400,75	3.743,68	5.545,12	7.251,25	8.610,00	8.374,26	-2,74
Região Sul	752,73	713,56	683,83	904,65	883,41	872,40	1.163,95	1.605,38	2.094,71	1.878,49	-10,32
Paraná	430,83	370,42	377,08	538,76	518,24	520,58	701,25	904,33	1.193,03	1.347,00	12,91
Santa Catarina	156,64	164,03	155,00	173,87	175,27	193,06	242,40	376,16	498,65	290,59	-41,72
Rio Grande do Sul	165,26	179,12	151,75	192,01	189,90	158,76	220,30	324,89	403,03	240,89	-40,23
Região Centro-Oeste	374,35	426,95	335,77	376,76	369,50	457,19	798,20	1.228,50	1.614,95	1.569,79	-2,80
Mato Grosso do Sul	58,51	64,16	61,18	71,21	71,59	65,29	105,47	166,28	207,98	168,27	-19,09
Mato Grosso	44,99	84,20	40,02	59,25	70,98	72,47	107,20	276,85	393,94	416,31	5,68
Goiás	153,04	171,19	145,39	170,10	149,38	238,58	435,31	610,59	773,68	851,08	10,00
Distrito Federal	117,81	107,40	89,17	76,20	77,56	80,86	150,22	174,78	239,35	134,13	-43,96

Fonte: ANP/SAB. Dados até 2006, conforme a Portaria CNP nº 221/1981. Dados a partir 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 4.7: Evolução das vendas, pelas distribuidoras, de etanol hidratado, segundo Grandes Regiões – 2001-2010



Fonte: ANP/SAB (tabela 4.5).

Da mesma forma que nos anos anteriores, em 2010 o mercado de distribuição de etanol hidratado se manteve concentrado, com oito empresas detendo 66,3% das vendas: BR (21,2%), IPP (16,5%), Shell (13,2%), Cosan Combustíveis (5,1%), Petronova (3,6%), Brasil Oil (2,5%), Alesat (2,2%) e Euro Petróleo (2%). Os 33,7% restantes ficaram pulverizados entre 138 distribuidoras.

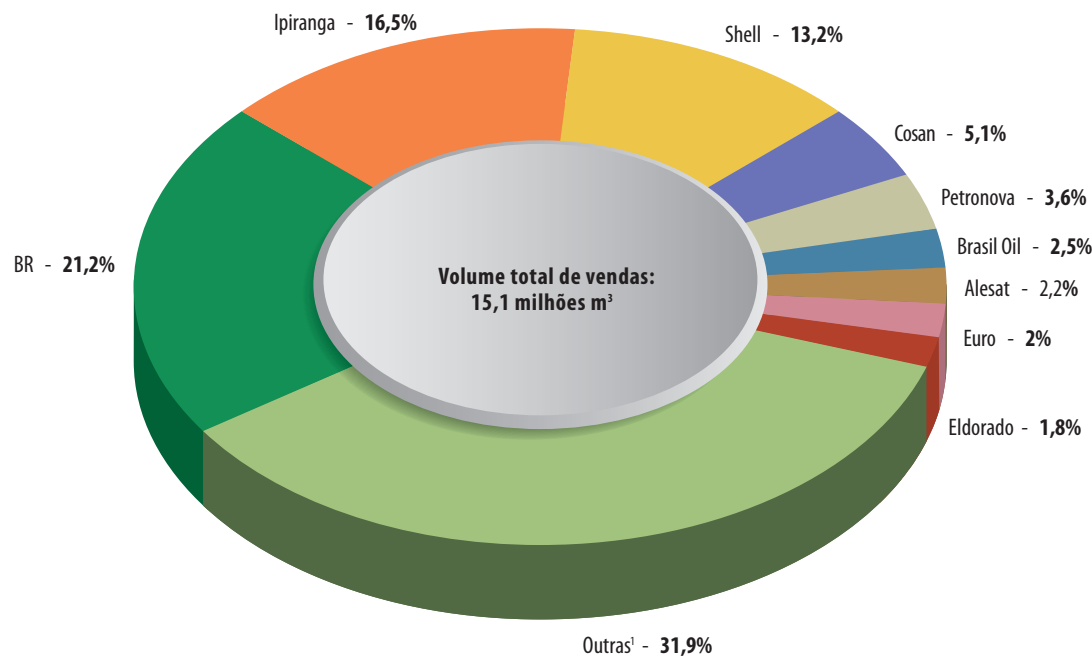
As vendas de etanol anidro (7,1 milhões m³) e hidratado (15,1 milhões m³) foram inferiores às de gasolina A (22,8 milhões m³).

Tabela 4.6: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado, em ordem decrescente – 2010

Distribuidoras	Participação (%)	Distribuidoras	Participação (%)
Total (146 distribuidoras)	100,00	Equador	0,0821
BR	21,2450	Latina	0,0751
Ipiranga	16,4567	Rio Branco	0,0742
Shell	13,2158	Rejaile	0,0729
Cosan	5,0600	Flexpetro	0,0706
Petronova	3,6452	Ruff CJ	0,0706
Brasil Oil	2,4567	Saara	0,0694
Alesat	2,2032	Ouro Negro	0,0648
Euro	2,0107	Petroserra	0,0631
Eldorado	1,8070	Aster	0,0614
Petromais	1,7355	Larco	0,0608
Gold	1,7187	Petronossa	0,0606
MM Original	1,5276	Temape	0,0605
Aspen	1,4602	Mazp	0,0593
Petropar	1,4383	Contatto	0,0586
Petroluna	1,3788	Rede Sol	0,0546
Sky Lub	1,3116	Charrua	0,0529
Royal Fic	1,1658	UBP Petróleo	0,0503
Petrosol	1,1462	RM Petróleo	0,0485
Ocidental	0,9623	Atlântica	0,0484
Petrovalle	0,8297	Quality	0,0438
Gpetro	0,7981	Pelikano	0,0399
Fera	0,7523	Gasdiesel	0,0386
Rodopetro	0,6250	Fast	0,0345
Vega	0,5631	D'Mais	0,0335
Arogas	0,5602	Rodoil	0,0319
Petrosul	0,5553	MMP	0,0291
SR	0,5348	Sul America	0,0277
STS	0,5064	Petronac	0,0256
Pedvesa	0,4998	Jacar	0,0253
Flórida	0,4393	Hora	0,0248
Manguinhos	0,4332	Megapetro	0,0241
Gasforte	0,4142	Fan	0,0223
Petrogoiás	0,4117	Global	0,0218
Torrão	0,3785	Imperial	0,0182
Santa Rita	0,3767	Dibrape	0,0181
Petromotor	0,3601	Watt	0,0179
Gigante	0,3563	Sauro	0,0176
Ciাপetro	0,3225	America Latina	0,0159
Total	0,3146	Liderpetro	0,0139
Petroball	0,3128	Uni	0,0139
Gran Petro	0,3076	Americanoil	0,0138
Petroluz	0,2876	Soll	0,0126
Idaza	0,2826	Volpato	0,0114
Small	0,2798	Sul Combustíveis	0,0108
Quali Petro	0,2790	Ecológica	0,0106
Tube Toy's	0,2514	Walendowsky	0,0090
Zema	0,2482	Atlanta	0,0073
Dislub	0,2304	PDV Brasil	0,0073
AM2	0,2286	Rede Brasil	0,0072
Sabba	0,2275	W L Distribuidora	0,0062
SP	0,2186	Mister Oil	0,0056
Mar	0,2153	Danpetro	0,0053
Petrogold	0,2088	Manguary	0,0053
Alfa	0,1758	Batuvy	0,0050
Federal	0,1737	Arrows	0,0050
Ello-Puma	0,1660	Petroexpress	0,0049
Valesul	0,1651	Tobras	0,0041
Setta	0,1533	Acol	0,0040
Petrox	0,1469	Sulpetro	0,0036
Simarelli	0,1428	Direcional	0,0030
Agua	0,1395	Art Petro	0,0027
Mime	0,1390	Monte Cabral	0,0016
Taurus	0,1332	Triângulo	0,0015
Atem's	0,1285	Meta	0,0010
Potencial	0,1175	Noroeste	0,0008
Tinspetro	0,1145	CDC	0,0006
Ciax	0,1114	Ecoverde	0,0006
Visual	0,1008	Tower	0,0004
Estrada	0,1000	Queiroz	0,0003
DNP	0,0998	Isabella	0,0002
Petrobahia	0,0974	Orca	0,0002
Santaren	0,0905	Vetor	0,0001
		Félix	0,0001

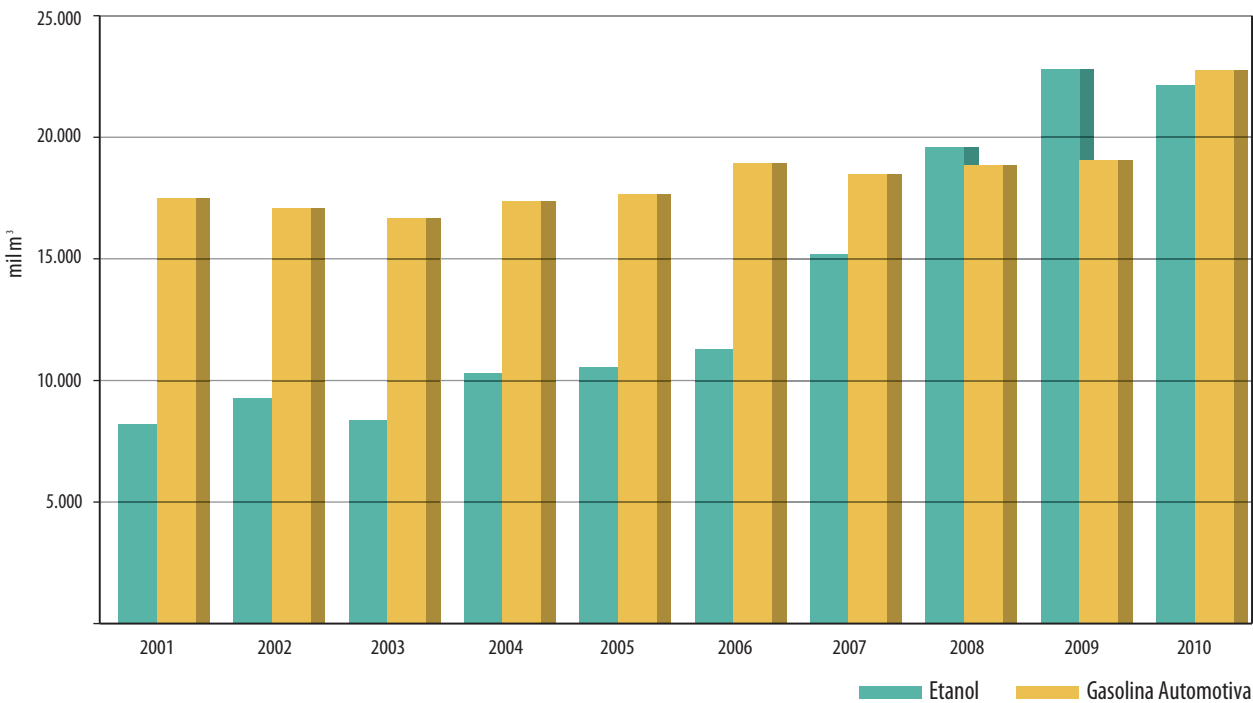
Fonte: ANP/SAB, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

Gráfico 4.8: Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado – 2010



Fonte: ANP/SAB (tabelas 4.5 e 4.6).
¹Inclui outras 136 distribuidoras.

Gráfico 4.9: Vendas de etanol¹ e gasolina automotiva² no Brasil – 2001-2010



Fonte: ANP/SPP.
¹Inclui as vendas de etanol hidratado e anidro misturado na gasolina C. ²Inclui apenas a gasolina A, exclui o etanol anidro misturado à gasolina C.

4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor

Em 2010, o preço médio anual do etanol hidratado ao consumidor foi de R\$ 1,66/litro, valor 9,2% superior ao registrado no ano anterior. Os preços mais altos foram verificados na Região Norte, cuja média observada foi de R\$ 2,07/litro, alavancada pelos estados do Acre (R\$ 2,41/litro), Roraima (R\$ 2,31/litro) e Amapá (R\$ 2,18/litro). Os mais baixos foram observados no Sudeste (R\$ 1,59/litro) e nos estados de São Paulo (R\$ 1,52/litro), Goiás (R\$ 1,60/litro), Paraná (R\$ 1,63/litro) e Mato Grosso (R\$ 1,71/litro).

Tabela 4.7: Preço médio do etanol hidratado combustível ao consumidor, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2001-2010

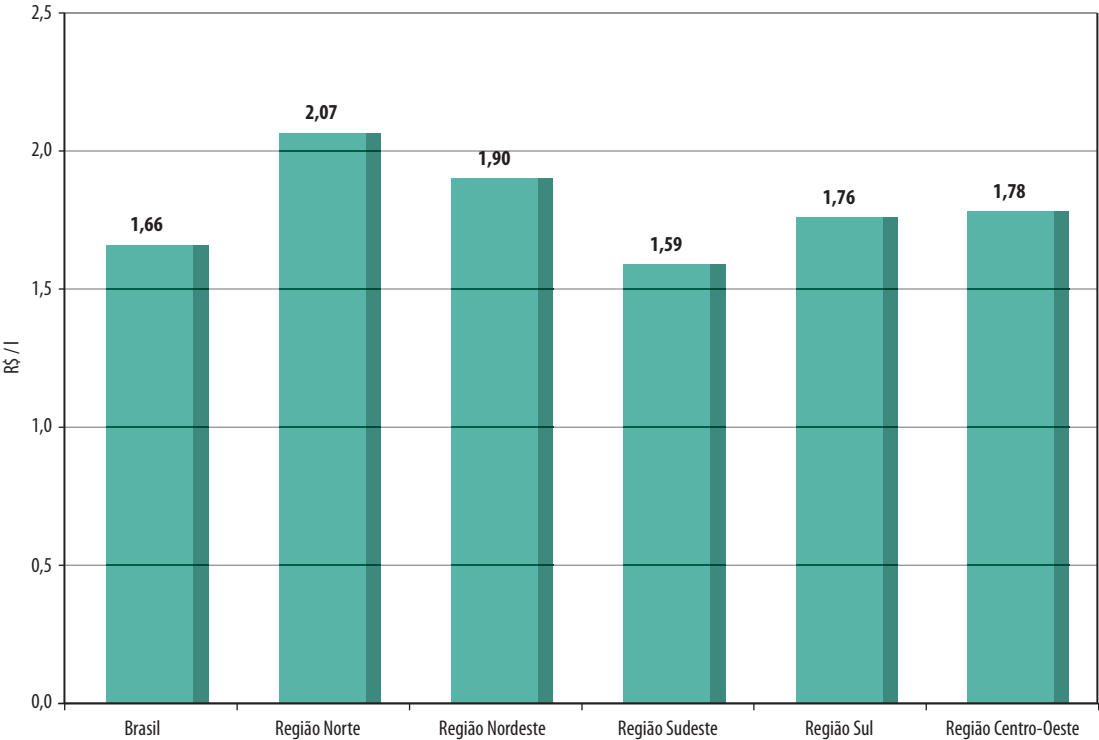
Grandes Regiões e Unidades da Federação	Preço médio ² do etanol hidratado combustível ao consumidor (R\$/litro)									
	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	1,025	1,038	1,347	1,212	1,377	1,676	1,492	1,484	1,520	1,660
Região Norte	1,283	1,311	1,764	1,644	1,861	2,152	1,927	1,925	1,920	2,067
Rondônia	1,252	1,306	1,727	1,585	1,802	2,111	1,871	1,837	1,837	2,065
Acre	1,339	1,360	1,819	1,769	1,932	2,239	2,043	2,079	2,091	2,408
Amazonas	1,214	1,228	1,616	1,497	1,827	2,042	1,765	1,775	1,809	2,031
Roraima	1,297	1,363	1,751	1,624	2,041	2,233	2,057	2,140	2,157	2,312
Pará	1,341	1,356	1,931	1,877	1,536	2,288	2,062	2,118	2,061	2,130
Amapá	1,363	1,382	1,949	1,873	2,017	2,182	1,995	2,137	2,017	2,182
Tocantins	1,204	1,236	1,559	1,373	1,621	2,013	1,732	1,748	1,742	1,889
Região Nordeste	1,143	1,145	1,534	1,435	1,678	1,904	1,714	1,755	1,749	1,898
Maranhão	1,237	1,260	1,728	1,624	1,790	2,025	1,802	1,722	1,700	1,914
Piauí	1,271	1,261	1,711	1,634	1,906	2,100	1,875	1,886	1,856	1,997
Ceará	1,175	1,158	1,557	1,426	1,631	1,880	1,682	1,777	1,755	1,904
Rio Grande do Norte	1,147	1,123	1,582	1,401	1,648	1,873	1,639	1,812	1,825	1,957
Paraíba	1,124	1,103	1,479	1,400	1,644	1,905	1,738	1,765	1,684	1,849
Pernambuco	1,069	1,062	1,414	1,332	1,563	1,819	1,577	1,656	1,649	1,860
Alagoas	1,070	1,084	1,439	1,330	1,669	1,943	1,759	1,798	1,754	1,965
Sergipe	1,133	1,148	1,525	1,424	1,740	2,044	1,889	1,837	1,764	1,932
Bahia	1,186	1,213	1,598	1,491	1,657	1,813	1,635	1,677	1,704	1,877
Região Sudeste	0,947	0,962	1,246	1,087	1,221	1,481	1,320	1,318	1,368	1,588
Minas Gerais	1,053	1,061	1,435	1,333	1,536	1,875	1,642	1,592	1,621	1,847
Espírito Santo	1,155	1,111	1,379	1,235	1,530	1,965	1,790	1,761	1,835	2,035
Rio de Janeiro	1,035	1,065	1,404	1,281	1,534	1,834	1,641	1,648	1,683	1,872
São Paulo	0,874	0,893	1,132	0,972	1,177	1,412	1,274	1,279	1,336	1,524
Região Sul	1,070	1,095	1,412	1,302	1,518	1,793	1,546	1,530	1,576	1,762
Paraná	0,918	0,950	1,234	1,156	1,377	1,641	1,450	1,407	1,457	1,628
Santa Catarina	1,133	1,150	1,485	1,375	1,610	1,804	1,701	1,691	1,724	1,960
Rio Grande do Sul	1,191	1,223	1,572	1,425	1,794	2,148	1,743	1,759	1,784	2,010
Região Centro-Oeste	1,092	1,121	1,446	1,373	1,565	1,819	1,567	1,638	1,636	1,783
Mato Grosso do Sul	1,144	1,114	1,474	1,435	1,633	1,915	1,699	1,708	1,697	1,825
Mato Grosso	1,079	1,165	1,559	1,507	1,715	1,979	1,456	1,371	1,389	1,708
Goiás	1,028	1,060	1,368	1,255	1,395	1,630	1,421	1,505	1,542	1,600
Distrito Federal	1,174	1,218	1,517	1,481	1,665	1,905	1,695	1,829	1,842	2,015

Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

Nota: Preços em valores correntes.

¹Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro. ²A partir de novembro de 2004, o cálculo dos preços médios passou a ser ponderado com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

Gráfico 4.10: Preço médio de etanol hidratado ao consumidor, segundo Grandes Regiões – 2010



Fonte: ANP/CDC (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis) (tabela 4.7).

Nota: Preços em valores correntes.

Biodiesel

4.5 Produção de Biodiesel

Em 2010, a capacidade nominal de produção de biodiesel (B100) foi de cerca de 5,8 milhões m³. Entretanto, a produção efetiva do Brasil foi de aproximadamente 2,4 milhões m³, o que correspondeu a 41,1% da capacidade total.

Dentre os principais produtores de biodiesel, a Granol aparece em primeiro lugar, com 335,3 mil m³ em suas duas unidades (Anápolis/GO e Cachoeira do Sul/RS). Logo depois, vem a ADM (Rondonópolis/MT), com 237,5 mil m³, e, em seguida, a Petrobras, com 214,3 mil m³ em suas três unidades (Candeias/BA, Montes Claros/MG e Quixadá/CE).

Das 54 empresas que produziram biodiesel (B100) em 2010, 51 adotaram a rota metílica (uso de metanol), representando 96,7% desta produção. O consumo total de metanol empregado na produção de biodiesel foi de 279,4 mil m³. Em contrapartida, duas empresas localizadas nas regiões Sudeste e uma na Centro-Oeste produziram biodiesel (B100) pela rota etílica (uso de etanol anidro), representando 3,3% da produção total de biodiesel do País.

O óleo de soja continuou sendo a principal matéria-prima para a produção de biodiesel (B100). Foram consumidos cerca de dois milhões m³ ao longo de 2010. A segunda matéria-prima no ranking de produção das usinas foi o sebo bovino, seguido pelo óleo de algodão. A evolução mensal da participação destas matérias-primas na produção do biodiesel é apresentada com suas respectivas cotações de mercado.

Em 2010, foram gerados 257,9 mil m³ de glicerina como subproduto na produção total de biodiesel (B100) do País.

Tabela 4.8: Capacidade nominal e produção de biodiesel¹ (B100), segundo unidades – 2010

Unidade Produtora ²	Município (UF)	Capacidade Nominal ³ (m³/ano)	Produção (m³)
Total		5.837.929	2.397.271,3
Abdiesel	Araguari (MG)	2.160	161,2
Abdiesel	Varginha (MG)	864	-
ADM	Rondonópolis (MT)	343.800	237.535,0
Agrenco	Alto Araguaia (MT)	237.600	520,6
Agropalma	Belém (PA)	28.800	2.345,5
Agrosoja	Sorriso (MT)	28.800	13.599,9
Amazonbio	Ji-Paraná (RO)	7.200	6.186,2
Araguassu	Porto Alegre do Norte (MT)	36.000	6.296,3
Barralcool	Barra do Bugres (MT)	68.566	24.191,2
Beira Rio	Terra Nova do Norte (MT)	4.320	845,7
Big Frango	Rolândia (PR)	14.400	58,1
Binatural	Formosa (GO)	162.000	67.098,2
Bio Óleo	Cuiabá (MT)	3.600	810,9
Bio Petro	Araraquara (SP)	6.012	470,6
Bio Vida	Várzea Grande (MT)	6.480	25,9
Biobrax	Una (BA)	35.280	-
Biocamp	Campo Verde (MT)	108.000	47.697,7
Biocapital	Charqueada (SP)	296.640	119.653,0
Biocar	Dourados (MS)	10.800	7.179,0
Biolix	Rolândia (PR)	10.800	-
B-100	Araxá (MG)	10.800	2.244,7
Bionorte	São Miguel do Araguaia (GO)	34.092	-
Biopar	Nova Marilândia (MT)	36.000	12.352,6
Biopar	Rolândia (PR)	43.200	24.346,0
Biosep	Três Pontas (MG)	12.960	-
Biotins	Paraíso Tocantins (TO)	29.160	10.768,6
Bioverde	Taubaté (SP)	181.177	35.466,1
Brasil Ecodiesel	Iraquara (BA)	129.600	16.486,7
Brasil Ecodiesel	Porto Nacional (TO)	129.600	74.576,5
Brasil Ecodiesel	Rosário do Sul (RS)	129.600	63.356,8
Brasil Ecodiesel	São Luís (MA)	129.600	18.705,4
Bsbios	Marialva (PR)	127.080	45.265,6
Bsbios	Passo Fundo (RS)	159.840	129.395,9
Camera	Ijuí (RS)	144.000	5.835,3
Caramuru	Ipameri (GO)	225.000	44.932,8
Caramuru	São Simão (GO)	225.000	153.860,0
Cesbra	Volta Redonda (RJ)	21.600	20.177,0
CLV	Colider (MT)	36.000	14.398,7
Comanche	Simões Filho (BA)	120.600	9.865,9
Coomisa	Sapezal (MT)	4.320	-
Cooperbio	Cuiabá (MT)	122.400	82.348,9
Cooperbio	Lucas do Rio Verde (MT)	3.600	-
Cooperfeliz	Feliz Natal (MT)	3.600	235,8
Delta	Rio Brilhante (MS)	108.000	620,0
DVH	Tailândia (PA)	12.600	-
Fertibom	Catanduva (SP)	119.988	31.192,7
Fiagril	Lucas do Rio Verde (MT)	147.586	109.430,4
Fusermann	Barbacena (MG)	10.800	-
Granol	Anápolis (GO)	220.680	176.402,3
Granol	Cachoeira do Sul (RS)	335.999	158.940,2
Grupal	Sorriso (MT)	43.200	6.847,5
Innovatti	Mairinque (SP)	10.800	1.349,7
JBS	Lins (SP)	201.683	119.974,4
Oleoplan	Veranópolis (RS)	378.000	196.144,5
Olfar	Erechim (RS)	216.000	52.325,2
Ouro Verde	Rolim de Moura (RO)	3.240	4,0
Petrobras	Candeias (BA)	217.231	70.152,9
Petrobras	Montes Claros (MG)	108.616	73.082,6
Petrobras	Quixadá (CE)	108.616	71.086,2
Rondobio	Rondonópolis (MT)	3.600	-
SP Bio	Sumaré (SP)	29.981	19.351,4
SSIL	Rondonópolis (MT)	7.200	795,5
Tauá Biodiesel	Nova Mutum (MT)	36.000	-
Tecnodiesel	Sidrolândia (MS)	3.960	28,9
Transportadora Caibense	Rondonópolis (MT)	36.000	10.248,6
Usibio	Sinop (MT)	7.200	-

Fonte: ANP/SRP, conforme Resolução ANP n° 17/2004.
¹Biodiesel (B100), conforme Resolução ANP n° 7/2008. ²Unidades produtoras instaladas com autorização da ANP até 31/12/2010. ³Considerados 360 dias de operação, conforme Resolução ANP n° 25/2008.

Tabela 4.9: Consumo mensal de metanol, segundo Grandes Regiões – 2010

Grandes Regiões	Consumo mensal de metanol (m³)											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Brasil	18.627	21.832	26.406	20.838	22.469	23.228	23.334	26.333	26.385	26.112	22.316	21.560
Região Norte	1.323	1.530	2.030	1.302	1.740	1.279	1.210	1.708	2.456	1.567	1.203	468
Região Nordeste	2.343	3.088	3.735	2.564	2.095	1.862	1.279	1.513	1.837	1.836	1.283	986
Região Sudeste	3.135	4.073	4.429	3.899	5.057	4.395	4.377	4.667	3.832	3.481	3.777	3.525
Região Sul	4.976	4.661	5.732	6.151	6.641	6.213	6.758	7.434	8.488	6.783	7.542	8.245
Região Centro-Oeste	6.850	8.480	10.480	6.922	6.936	9.479	9.710	11.011	9.772	12.445	8.511	8.336

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

Tabela 4.10: Glicerina gerada na produção de biodiesel (B100), segundo Grandes Regiões – 2010

Grandes Regiões	Glicerina gerada na produção de biodiesel (B100) (m³)											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Brasil	16.690	19.928	22.499	21.074	20.780	21.212	23.363	25.242	24.717	21.569	21.419	19.418
Região Norte	984	1.115	1.278	1.305	1.353	687	841	1.194	3.851	1.023	905	700
Região Nordeste	1.528	1.882	2.551	1.868	1.707	1.403	1.079	1.311	1.241	1.672	1.355	619
Região Sudeste	3.241	4.264	4.159	3.408	4.650	4.174	4.333	4.709	3.718	3.535	4.515	5.185
Região Sul	4.173	3.726	4.179	4.286	4.992	4.431	6.014	6.021	5.792	5.073	5.257	5.765
Região Centro-Oeste	6.764	8.941	10.332	10.207	8.078	10.517	11.096	12.007	10.115	10.266	9.387	7.149

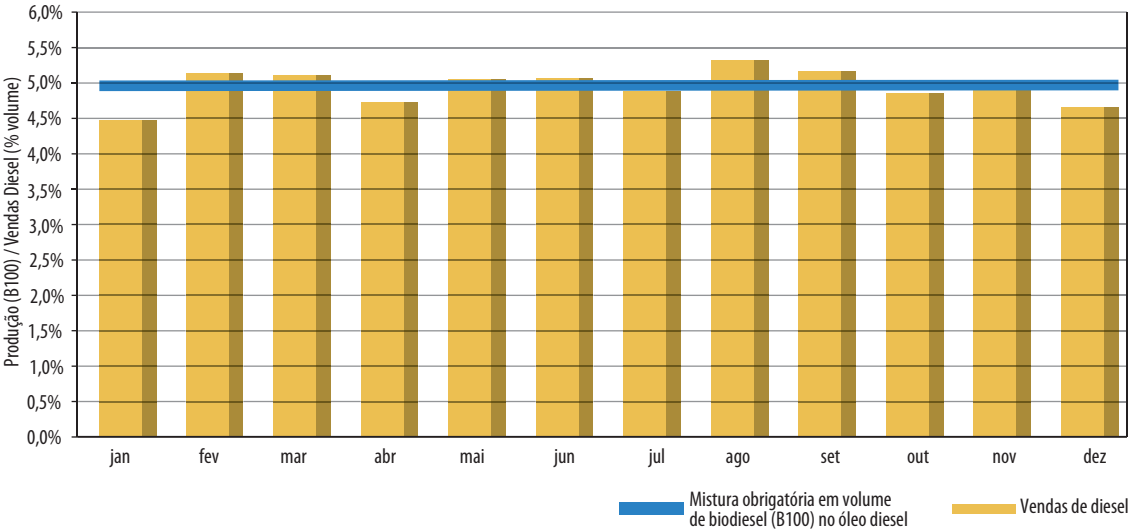
Fonte: ANP/SPP, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

Tabela 4.11: Matérias-primas utilizadas na produção mensal de biodiesel (B100) no Brasil – 2010

Matérias-primas	Matérias-primas utilizadas na produção mensal de biodiesel (B100) (%)¹											
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Óleo de soja	75,11	82,77	85,44	83,70	83,44	84,15	85,44	81,93	82,79	82,95	79,65	78,48
Óleo de palma	0,56	0,28	0,10	0,42	0,23	0,86	-	-	0,09	-	0,09	-
Óleo de algodão	4,87	2,27	1,50	0,49	0,24	0,47	2,52	3,50	3,77	2,93	4,63	1,80
Óleo de girassol	0,02	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,01	0,01	-
Óleo de sésamo	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Óleo de amendoim	-	-	-	0,10	0,11	-	-	-	-	-	-	-
Óleo de nabo forrageiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	0,40
Sebo bovino	16,04	11,86	10,92	13,05	14,47	12,16	10,49	12,81	12,25	12,45	12,56	17,15
Outros materiais graxos	3,14	2,71	1,84	1,93	1,22	1,83	0,73	1,31	0,65	1,23	2,25	1,37
Gordura de frango	0,01	-	0,03	0,05	0,10	0,14	0,49	0,19	0,08	0,01	0,03	-
Gordura de porco	-	-	0,03	0,09	-	-	-	0,06	0,16	0,22	0,25	0,53
Óleo de fritura usado	0,15	0,11	0,14	0,17	0,19	0,39	0,33	0,20	0,17	0,20	0,16	0,27

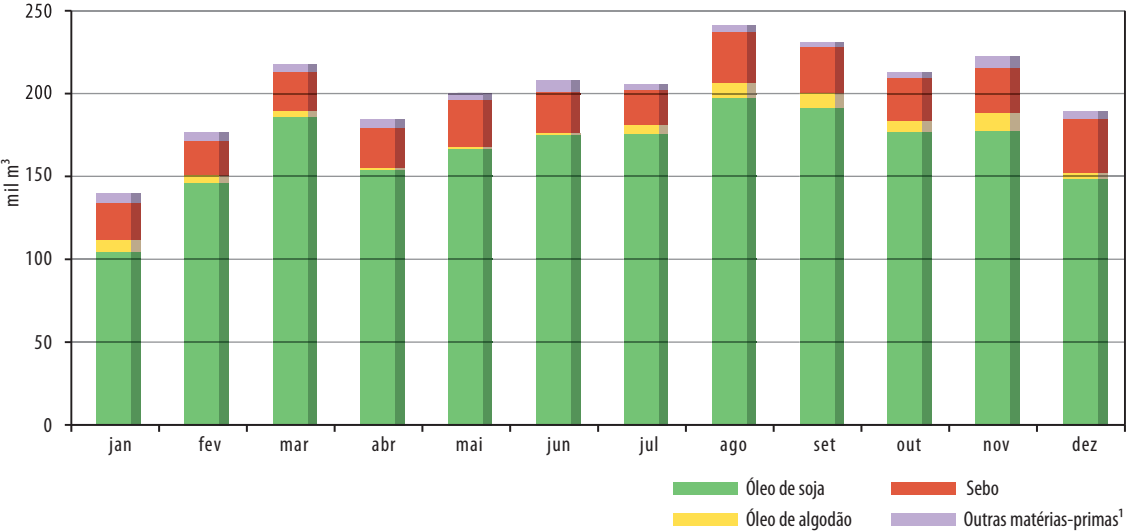
Fonte: ANP/SPP.
¹Percentual em volume.

Gráfico 4.11: Evolução do percentual de produção de biodiesel (B100) em relação às vendas de óleo diesel – 2010



Fonte: ANP/SPP.

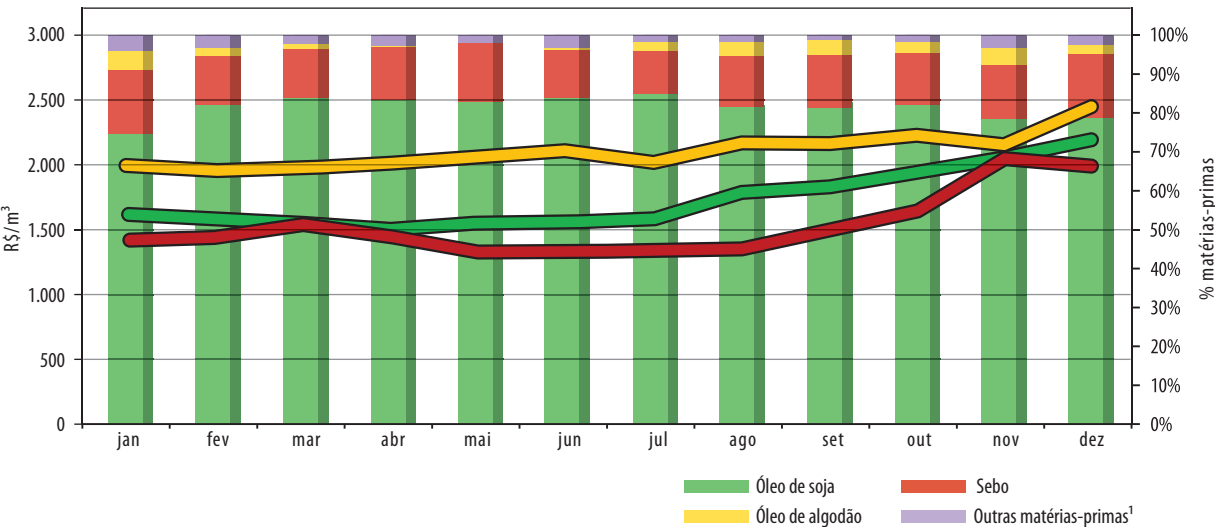
Gráfico 4.12: Matérias-primas utilizadas na produção mensal de biodiesel (B100) – 2010



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

¹Outras matérias-primas: óleos de palma, amendoim, girassol, sésamo e nabo forrageiro, óleos e gorduras residuais.

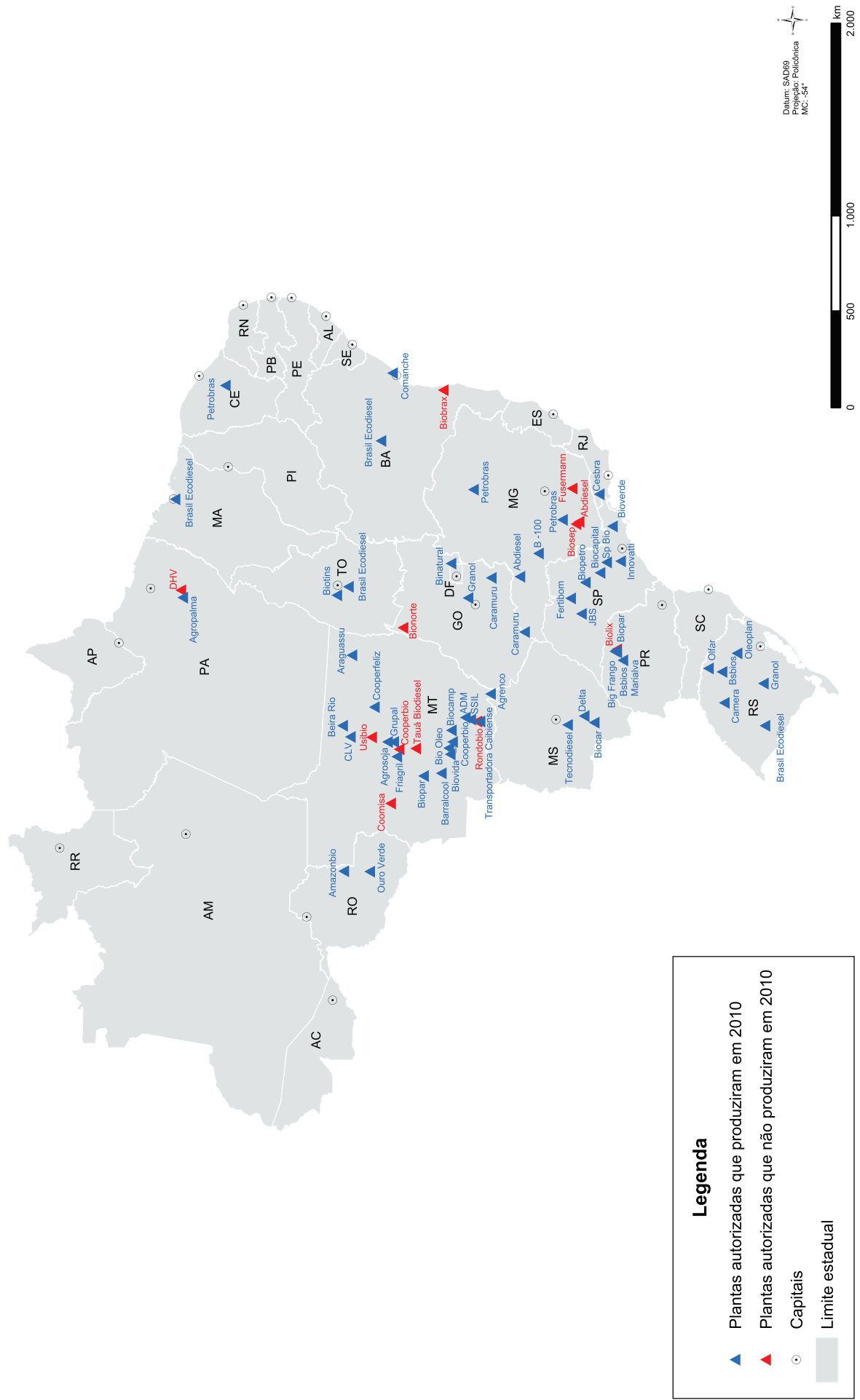
Gráfico 4.13: Evolução mensal das cotações versus utilização das matérias-primas para a produção de biodiesel (B100) – 2010



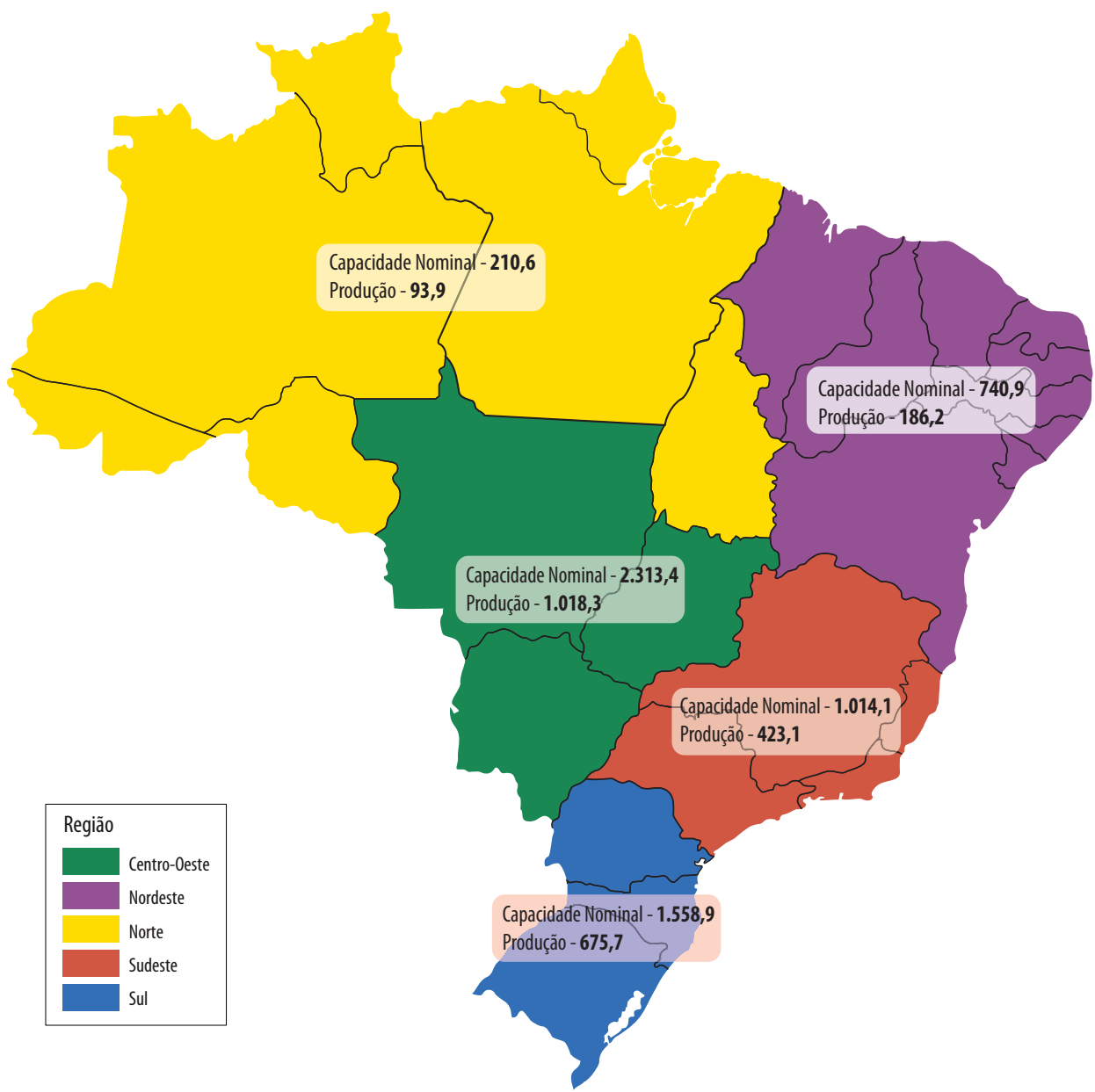
Fontes: ANP/SPP (tabela 4.11), Esalq/USP, UniAmerica e Aboissa.

¹Outras matérias-primas: óleos de palma, amendoim, girassol, sésamo e nabo forrageiro, óleos e gorduras residuais.

Cartograma 4.1: Infraestrutura de produção de biodiesel (B100) – 2010



Cartograma 4.2: Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), segundo Grandes Regiões (mil m³/ano) – 2010



4.6 Leilões de Biodiesel

Um resumo dos 20 leilões públicos de biodiesel realizados pela ANP apresenta as quatro fases da mistura de biodiesel no óleo diesel. Na primeira fase, referente ao período de 1º de janeiro de 2006 a 31 de dezembro de 2007, a mistura de 2% de biodiesel era opcional. A partir da segunda fase, que teve início em 1º de janeiro de 2008, a mistura de 2% de biodiesel passou a ser obrigatória. Nas duas fases seguintes, a mistura obrigatória de biodiesel aumentou para 3%, no período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2009, e posteriormente para 4%, no período entre 1º de julho e 31 de dezembro. Na fase atual, que começou em 1º de janeiro de 2010, a mistura obrigatória é de 5%.

Tabela 4.12: Resumo dos leilões de biodiesel da ANP – 2005-2010

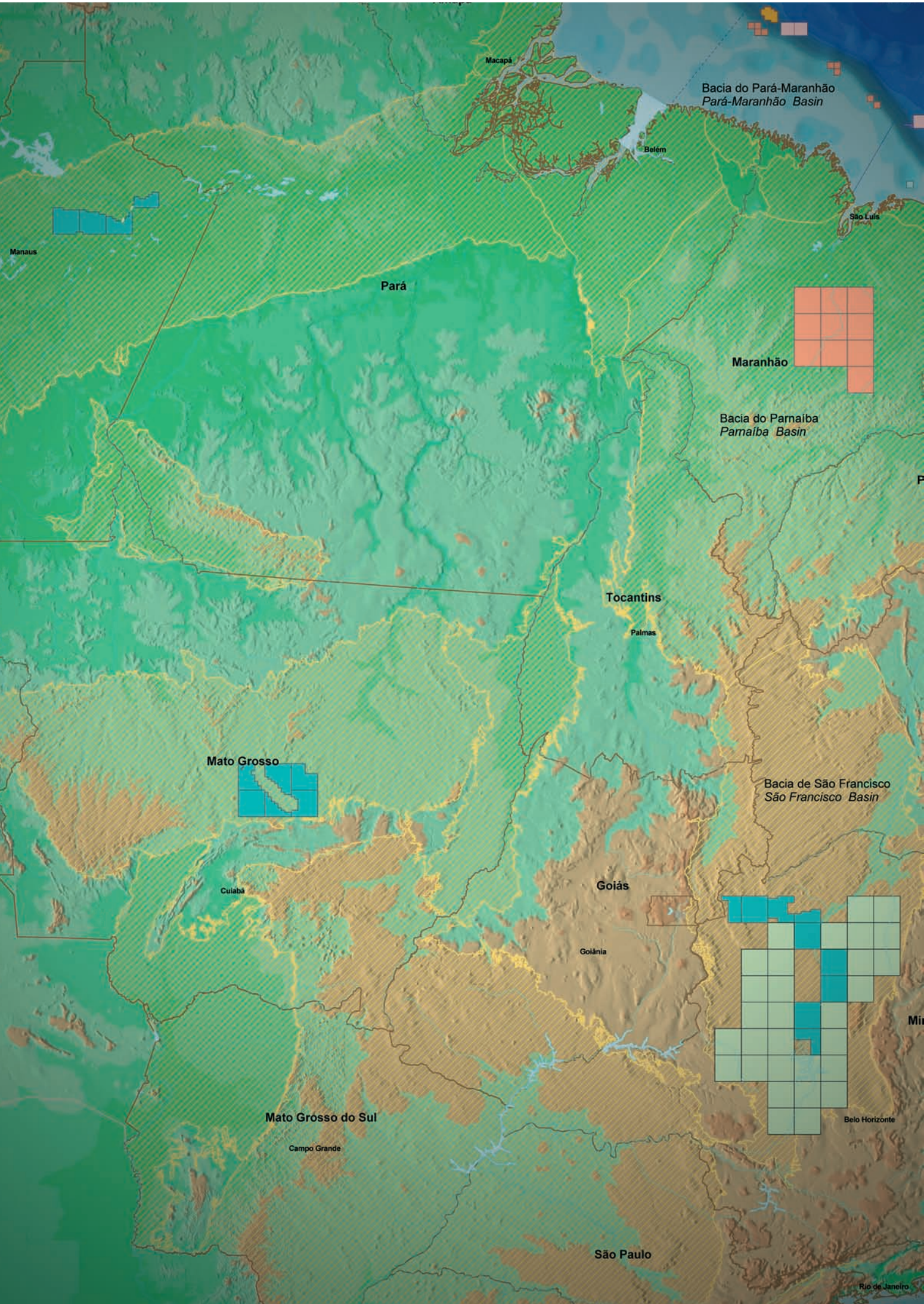
Fases da mistura de biodiesel no óleo diesel						
Leilão	Fase da mistura opcional de 2% – janeiro de 2006 a dezembro de 2007					
	Unidades Ofertantes	Unidades Classificadas	Volume ofertado (m³)	Volume arrematado (m³)	Preço máximo de referência (R\$/m³)	Preço Médio (R\$/m³)
1º Leilão – Edital ANP 61/05 – 23/11/2005	8	4	70.000	70.000	1.920,00	1.904,84
2º Leilão – Edital ANP 07/06 – 30/3/2006	12	8	315.520	170.000	1.908,00	1.859,65
3º Leilão – Edital ANP 21/06 – 11/7/2006	6	4	125.400	50.000	1.904,84	1.753,79
4º Leilão – Edital ANP 22/06 – 12/7/2006	25	8	1.141.335	550.000	1.904,51	1.746,48
5º Leilão – Edital ANP 02/07 – 13/2/2007	7	4	50.000	45.000	1.904,51	1.862,14

Fases da mistura de biodiesel no óleo diesel						
Leilão	Fase da mistura obrigatória (2 % de janeiro a junho e 3% de julho a dezembro) – 2008					
	Unidades Ofertantes	Unidades Classificadas	Volume Ofertado (m³)	Volume Arrematado (m³)	Preço máximo de referência (R\$/m³)	Preço Médio (R\$/m³)
6º Leilão – Edital ANP 69/07 – 13/11/2007	26	11	304.000	304.000	2.400,00	1.865,60
7º Leilão – Edital ANP 70/07 – 14/11/2007	30	9	76.000	76.000	2.400,00	1.863,20
8º Leilão – Edital ANP 24/08 – 10/4/2008	24	17	473.140	264.000	2.804,00	2.691,70
9º Leilão – Edital ANP 25/08 – 11/4/2008	20	13	181.810	66.000	2.804,00	2.685,23
10º Leilão – Edital ANP 47/08 – 14/8/2008	21	20	347.060	264.000	2.620,00	2.604,64
11º Leilão – Edital ANP 48/08 – 15/8/2008	20	18	94.760	66.000	2.620,00	2.609,70

Fases da mistura de biodiesel no óleo diesel						
Leilão	Fase da mistura obrigatória (3% de janeiro a junho e 4% de julho a dezembro) – 2009					
	Unidades Ofertantes	Unidades Classificadas	Volume Ofertado (m³)	Volume Arrematado (m³)	Preço Máximo de referência (R\$/m³)	Preço Médio (R\$/m³)
12º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 86/08 – 24/11/2008	32	31	449.890	330.000	2.400,00	2.387,76
13º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 09/09 – 27/2/2009	36	25	578.152	315.000	2.360,00	2.155,22
14º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 34/09 – 29/5/2009	39	38	645.624	460.000	2.360,00	2.308,97
15º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 59/09 – 27/8/2009	38	36	684.931	460.000	2.300,00	2.265,98

Fases da mistura de biodiesel no óleo diesel						
Leilão	Fase da mistura obrigatória de 5% – a partir de janeiro de 2010					
	Unidades Ofertantes	Unidades Classificadas	Volume Ofertado (m³)	Volume Arrematado (m³)	Preço Máximo de Referência (R\$/m³)	Preço Médio (R\$/m³)
16º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 81/90 – 17/11/2009	40	40	725.179	575.000	2.350,00	2.326,67
17º Leilão – Lotes 1 e 2 – Edital ANP 11/10 – 1/3/2010	---	37	---	565.000	2.300,00	2.237,05
18º Leilão – Edital ANP 11/10 – 27 a 31/5/2010	---	40	---	600.000	2.320,00	2.105,58
19º Leilão – Edital ANP 70/10 – 30/8/2010 a 3/9/2010	---	40	---	615.000	2.320,00	1.740,00
20º Leilão – Edital ANP 90/10 – 17 a 19/11/2010	---	41	---	600.000	2.320,00	2.296,76

Fonte: ANP/SAB.



SEÇÃO 5

Licitações de Blocos

Rodadas de Licitações

No ano de 2010, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) não realizou Rodadas de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural.

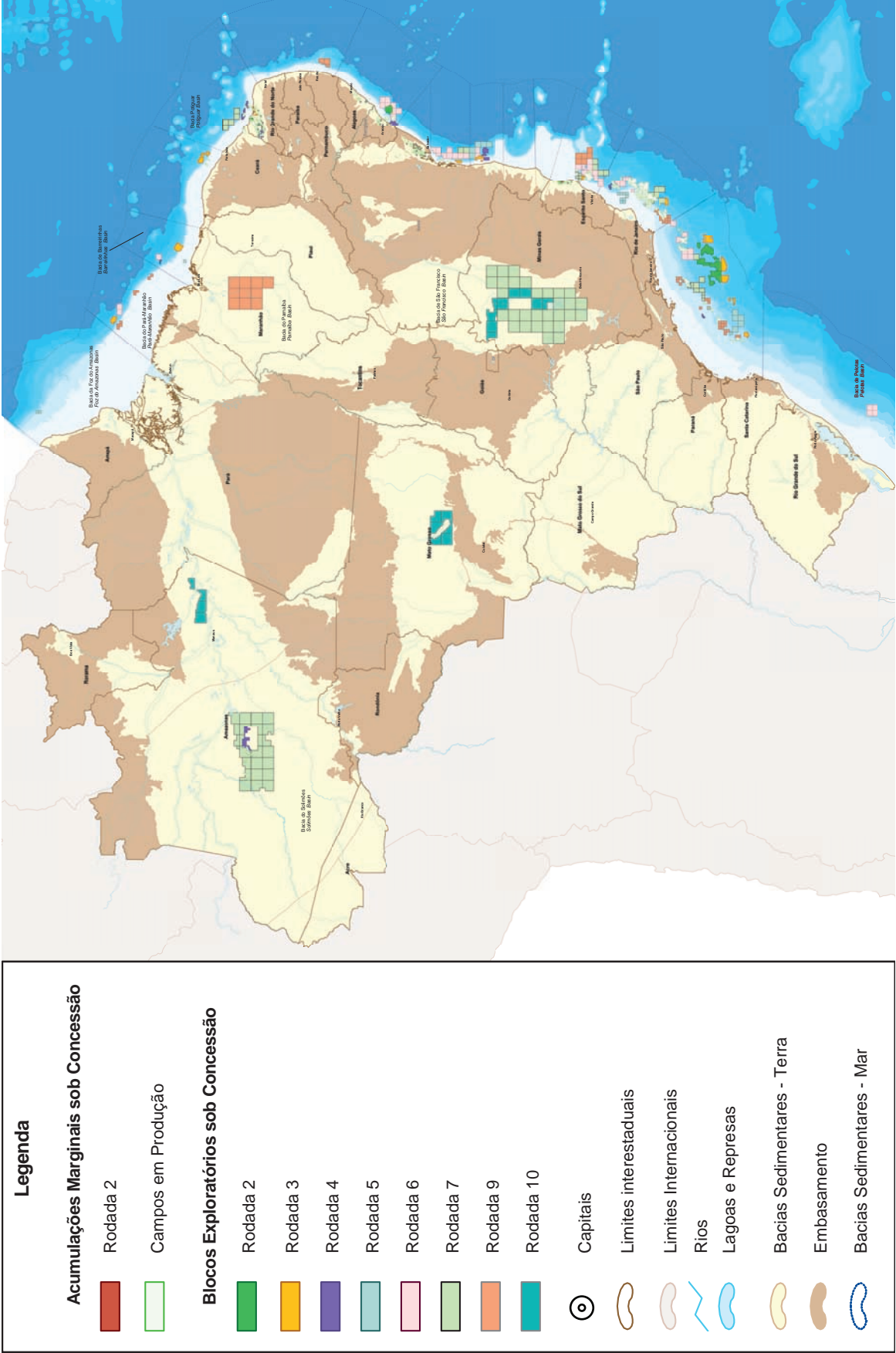
Nas nove rodadas de licitações realizadas até 2008 (não considerando a Oitava Rodada, em 2006, por não ter sido concluída), foram concedidos 765 blocos, sendo o valor total arrecadado com o bônus de assinatura de US\$ 2,6 bilhões, como pode ser visto na tabela 5.1.

Tabela 5.1: Resultado das Rodadas de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural promovidas pela ANP – 1999-2008

Rodadas de Licitação	Primeira Rodada	Segunda Rodada	Terceira Rodada	Quarta Rodada	Quinta Rodada	Sexta Rodada	Sétima Rodada ¹	Nona Rodada	Décima Rodada
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008
Blocos ofertados	27	23	53	54	908	913	1.134	271	130
Blocos concedidos	12	21	34	21	101	154	251	117	54
Blocos onshore concedidos	0	9	7	10	20	89	210	65	54
Blocos offshore concedidos	12	12	27	11	81	65	41	52	0
Área concedida (km²)	54.660	48.074	48.629	25.289	21.951	39.657	194.651	45.614	48.030
Área offshore concedida	54.660	37.847	46.266	14.669	21.254	36.811	7.735	13.419	0
Bacias sedimentares	8	9	12	18	9	12	14	9	7
Empresas vencedoras	11	16	22	14	6	19	30	36	17
Novos operadores	6	6	8	5	1	1	6	11	2
Conteúdo local médio – etapa de exploração	25%	42%	28%	39%	79%	86%	74%	69%	79%
Conteúdo local médio – etapa de desenvolvimento e produção	27%	48%	40%	54%	86%	89%	81%	77%	84%
Levantamento sísmico 2D mínimo (quilômetros de linhas)	43.000	45.850	44.700	17.000	83.700	Variável	Variável	Variável	Variável
Nº mínimo de poços exploratórios a serem perfurados	58	96	136	83	210	Variável	Variável	Variável	Variável
Bônus de assinatura (milhões de US\$)	181	262	241	34	9	222	485	1.141	38
Investimento mínimo no primeiro período exploratório (milhões de US\$ em três anos)	65	60	51	29	121	681	829	739	259

Fonte: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/1997.
Nota: Os dados apresentados são referentes à época de cada Rodada, não contemplando casos de desistências por parte das concessionárias.
¹Foram considerados apenas os dados da rodada de licitações de blocos com risco exploratório. Não foram incluídos os dados de acumulações marginais.

Cartograma 5.1: Blocos exploratórios sob concessão por Rodada de Licitações





SEÇÃO 6

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 2010. Assim como no ano anterior, em 2010 não foi emitida nenhuma Resolução elaborada em conjunto com outros órgãos governamentais.

Quadro 6.1: Resoluções publicadas pela ANP – 2010 (continua)

Resoluções publicadas pela ANP – 2010	
Resolução ANP	Ementa
RESOLUÇÃO ANP Nº 1 (de 12/1/2010 – DOU 13/1/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de dezembro de 2009, 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 14/1/2010 – DOU 18/1/2010)	Institui o regime de segurança operacional para campos terrestres de produção de petróleo e gás natural.
RESOLUÇÃO ANP Nº 3 (de 14/1/2010 – DOU 18/1/2010)	Altera a Portaria ANP nº 206, de 29 de agosto de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 4 (de 3/2/2010 – DOU 22/2/2010)	Altera a Resolução ANP nº 7, de 19 de março de 2008.
RESOLUÇÃO ANP Nº 5 (de 9/2/2010 – DOU 10/2/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de janeiro de 2010, 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 6 (de 10/3/2010 – DOU 11/3/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de fevereiro de 2010, 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 7 (de 16/4/2010 – DOU 19/4/2010)	Estabelece a autorização para a comercialização do gás natural de Urucu para o uso veicular.
RESOLUÇÃO ANP Nº 8 (de 16/4/2010 – DOU 19/4/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de março de 2010, 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 9 (de 16/4/2010 – DOU 19/4/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de março de 2010, 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 10 (de 11/5/2010 – DOU 12/5/2010)	Estabelece a obrigatoriedade de utilização de certificado digital, emitido por autoridade certificadora integrante do ICP-Brasil, para autenticação dos usuários e assinatura digital dos documentos e informações enviados e recebidos através dos sistemas eletrônicos da ANP.
RESOLUÇÃO ANP Nº 11 (de 20/5/2010 – DOU 21/5/2010)	Altera a Resolução ANP nº 17, de 31 de agosto de 2004.
RESOLUÇÃO ANP Nº 12 (de 20/5/2010 – DOU 21/5/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de abril de 2010, 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 13 (de 20/5/2010 – DOU 21/5/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de abril de 2010, 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 26/5/2010 – DOU 27/5/2010)	Altera a Resolução ANP nº 39, de 31 de dezembro de 2009.
RESOLUÇÃO ANP Nº 15 (de 7/6/2010 – DOU 8/6/2010)	Altera a Resolução ANP nº 9, de 7 de março de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 16 (de 10/6/2010 – DOU 11/6/2010)	Estabelece a regulamentação para o exercício da atividade de refino de petróleo, abrangendo a construção, modificação, ampliação de capacidade e operação de refinarias de petróleo.
RESOLUÇÃO ANP Nº 17 (de 10/6/2010 – DOU 11/6/2010)	Estabelece a regulamentação para o exercício da atividade de processamento de gás natural, abrangendo a construção, modificação, ampliação de capacidade e operação de Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGNs).
RESOLUÇÃO ANP Nº 18 (de 15/6/2010 – DOU 16/6/2010)	Altera a Resolução ANP nº 41, de 5 de dezembro de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 19 (de 15/6/2010 – DOU 16/6/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de maio de 2010, 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 20 (de 15/6/2010 – DOU 16/6/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de maio de 2010, 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.

Quadro 6.1: Resoluções publicadas pela ANP – 2010 (continuação)

Resoluções publicadas pela ANP – 2010	
Resolução ANP	Ementa
RESOLUÇÃO ANP Nº 21 (de 15/6/2010 – DOU 16/6/2010)	Concede a todos os contratos de concessão em vigor, caso haja interesse dos concessionários, a extensão do benefício de utilização do seguro-garantia que deve ser emitido por seguradora regularmente registrada junto à Superintendência de Seguros Privados (Susep) e deve contar com a cobertura de resseguro de agentes resseguradores habilitados por força da Lei Complementar nº 126, de 15 de janeiro de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 22 (de 1/7/2010 – DOU 28/7/2010)	Altera a Resolução ANP nº 17, de 26 de julho de 2006.
RESOLUÇÃO ANP Nº 23 (de 6/7/2010 – DOU 7/7/2010)	Estabelece as especificações do álcool etílico combustível ou etanol combustível, de referência, para ensaios de avaliação de consumo de combustível e emissões veiculares para homologação de veículos automotores.
RESOLUÇÃO ANP Nº 24 (de 6/7/2010 – DOU 7/7/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de junho de 2010, 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 6/7/2010 – DOU 7/7/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de junho de 2010, 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 26 (de 23/7/2010 – DOU 26/7/2010)	Estabelece o preenchimento da “Pesquisa do Plano de Abastecimento de Óleo Diesel de Baixo Teor de Enxofre” pelo revendedor varejista de combustível automotivo, até 30 de setembro de 2010, informando o interesse ou não de comercializar óleo diesel de baixo teor de enxofre, bem como os demais quesitos da referida pesquisa.
RESOLUÇÃO ANP Nº 27 (de 11/8/2010 – DOU 12/8/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de julho de 2010, 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 11/8/2010 – DOU 12/8/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de julho de 2010, 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 29 (de 31/8/2010 – DOU 2/9/2010)	Aprova a forma de entrega de informações e dados técnicos especificados e os procedimentos descritos no catálogo de E&P para cumprimento de cláusulas do contrato de concessão e da regulamentação vigente. Para a entrega das informações e dados técnicos e para a realização dos procedimentos exigidos pelo contrato de concessão, enumerados no Anexo a esta Resolução, deverá ser observada a última versão do Catálogo de E&P, disponível no sítio da Agência na internet.
RESOLUÇÃO ANP Nº 30 (de 9/9/2010 – DOU 10/9/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de agosto de 2010, 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 31 (de 9/9/2010 – DOU 10/9/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de agosto de 2010, 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 32 (de 21/9/2010 – DOU 22/9/2010)	Estabelece as especificações dos cimentos asfálticos de petróleo modificados por polímeros elastoméricos comercializados, pelos diversos agentes econômicos, em todo o território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 33 (de 29/9/2010 – DOU 30/9/2010)	Altera a Resolução ANP nº 42, de 16 de dezembro de 2010, que estabelece as especificações do óleo diesel de uso rodoviário, para comercialização pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 34 (de 30/9/2010 – DOU 1/10/2010)	Aplica os atos normativos que regulam a atividade de exploração e produção no regime de concessão ao contrato de cessão onerosa, no qual a ANP assume a qualidade de órgão regulador e fiscalizador.
RESOLUÇÃO ANP Nº 35 (de 30/9/2010 – DOU 1/10/2010)	Aprova a apuração dos cálculos da participação especial, de modo que passem a ser considerados os volumes de gás natural consumidos internamente nas operações do próprio campo e as quantidades queimadas em “flares” em prejuízo de sua comercialização, tendo como início de sua incidência o primeiro trimestre de 2011.
RESOLUÇÃO ANP Nº 36 (de 6/10/2010 – DOU 7/10/2010)	Altera a Resolução ANP nº 26, de 23 de julho de 2010.
RESOLUÇÃO ANP Nº 37 (de 6/10/2010 – DOU 7/10/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de setembro de 2010, 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 38 (de 6/10/2010 – DOU 7/10/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleo produzidos no mês de setembro de 2010, 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.

Quadro 6.1: Resoluções publicadas pela ANP – 2010 (conclusão)

Resoluções publicadas pela ANP – 2010	
Resolução ANP	Ementa
RESOLUÇÃO ANP Nº 39 (de 15/10/2010 – DOU 18/10/2010)	Revoga a Resolução ANP nº 37, de 6 de outubro de 2010 e estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de setembro de 2010, nos campos das áreas concedidas pela ANP para o exercício das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 40 (de 26/10/2010 – DOU 27/10/2010)	Autoriza o parcelamento administrativo de todos os créditos originários da ANP, especialmente aqueles oriundos de multas aplicadas, em razão do poder de polícia, com seus acréscimos legais e contratuais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 41 (de 26/10/2010 – DOU 27/10/2010)	Altera a Resolução ANP nº 2, de 29 de janeiro de 2008 que, mediante prévia autorização da ANP, permite a utilização de biodiesel e de suas misturas com óleo diesel B, em teores diversos do autorizado pela legislação vigente, destinados ao uso específico.
RESOLUÇÃO ANP Nº 42 (de 26/10/2010 – DOU 27/10/2010)	Altera a Portaria ANP nº 116, de 5 de julho de 2000.
RESOLUÇÃO ANP Nº 43 (de 18/11/2010 – DOU 19/11/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de outubro de 2010, 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 44 (de 18/11/2010 – DOU 19/11/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de outubro de 2010, 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 45 (de 18/11/2010 – DOU 19/11/2010)	Estabelece os requisitos necessários para o credenciamento de firmas inspetoras para o exercício de atividades de controle de qualidade na importação e exportação de derivados de petróleo e biocombustíveis, de adição de marcador aos produtos de marcação compulsória (PMC) indicados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), e de adição de corante ao etanol anidro combustível conforme regulamento, para atuação em todo território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 46 (de 8/12/2010 – DOU 9/12/2010)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de novembro de 2010, 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 47 (de 14/12/2010 – DOU 15/12/2010)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de novembro de 2010, 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 48 (de 15/12/2010 – DOU 16/12/2010)	Estabelece o cadastramento do consumidor industrial de solventes para fins de obtenção de matéria-prima junto aos produtores.
RESOLUÇÃO ANP Nº 49 (de 15/12/2010 – DOU 16/12/2010)	Altera a Portaria ANP nº 63, de 8 de abril de 1999.
RESOLUÇÃO ANP Nº 50 (de 15/12/2010 – DOU 16/12/2010)	Altera a Resolução ANP nº 25, de 2 de setembro de 2008.
RESOLUÇÃO ANP Nº 51 (de 15/12/2010 – DOU 16/12/2010)	Estabelece os procedimentos de anuência de importação e exportação.
RESOLUÇÃO ANP Nº 52 (de 29/12/2010 – DOU 30/12/2010)	Estabelece as especificações dos combustíveis aquaviários comercializados pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.

Fonte: ANP.

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

AEAC: ver Álcool Etílico Anidro Combustível.

AEHC: ver Álcool Etílico Hidratado Combustível.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP): a ANP foi criada pela Lei nº 9.478, de 6/8/1997. Autarquia especial vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem como atribuições promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis. Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e Lei nº 11.097, de 13/1/2005.

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 (150-210 °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: ver Etanol.

Álcool Etílico Anidro Combustível (AEAC): Ver Etanol Anidro Combustível (EAC).

Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC): Ver Etanol Hidratado Combustível (EHC).

Álcool Metílico: ver Metanol.

API: ver 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, de 21/1/2000).

Asfalto: material de cor escura e consistência sólida ou semissólida derivado de petróleo, composto de mistura de hidrocarbonetos pesados, onde os constituintes predominantes são os betumes, incluindo os materiais betuminosos. Resolução ANP nº 2, de 14/1/2005.

Autorização: ato administrativo unilateral e discricionário pelo qual a ANP, como órgão regulador da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, possibilita a empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, na forma estabelecida na Lei do Petróleo em sua regulamentação, o exercício de atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis.

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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Bandeira: marca comercial que indica a origem do combustível automotivo comercializado no posto revendedor varejista, isto é, identifica o distribuidor que fornece ao posto combustíveis líquidos derivados de petróleo, etanol, mistura óleo diesel/biodiesel especificada ou autorizada pela ANP e outros combustíveis automotivos.

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 pelas Portarias ANP nº 100, de 4/6/1999 e nº 116, de 5/7/2000.

Barris por Dia do Calendário: número máximo de barris que podem ser processados durante um período de 24 horas, após descontados os períodos de paradas para manutenções e problemas mecânicos. A capacidade expressa em barris por dia do calendário é equivalente àquela calculada pela capacidade nominal corrigida por um fator de operação médio de 95%.

Base de Armazenamento: ver Base de Distribuição.

Base de Distribuição: instalação apta a receber, armazenar e distribuir derivados de petróleo, etanol, biodiesel, mistura óleo diesel/biodiesel, especificada ou autorizada pela ANP, de refinarias, UPGNs e terminais de armazenamento por transporte rodoviário, ferroviário, aquaviário ou dutoviário.

bbl: barril. Unidade de medida de volume equivalente a 0,159 m³.

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 9.478, de 6/8/1997.

Biodiesel: 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, de 19/3/2008.

Biodiesel (B100): ver biodiesel.

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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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. Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

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 (dezessete) dias após a data de fechamento do negócio, no terminal de Sullom Voe, na Grã-Bretanha. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

BTU: sigla de British Thermal Unit. Unidade de medida de energia que 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 (C₄H₁₀), 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.

C₅⁺: ver Gasolina Natural.

Cabotagem: ver 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: ver 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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Capacidade Nominal: capacidade de processamento para a qual uma planta industrial é projetada, medida em b/d ou m³/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 m³/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 m³/calendário-dia ou b/calendário-dia.

Centrais Petroquímicas: ver 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. Portaria ANP nº 118, de 11/7/2000.

Central de Matéria-prima Petroquímica (CPQ): unidade de 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 ou unidade de reforma catalítica para produzir, prioritariamente, matérias-primas para a indústria química, tais como: eteno, propeno, butenos, butadieno e suas misturas, benzeno, tolueno, xilenos e suas misturas. Portaria ANP nº 84, de 24/5/2001.

Centro Coletor de Etanol: terminal para armazenamento de etanol.

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 etanol. 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) etanol. A Lei nº 10.866, de 4/5/2004, 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: ver Ponto de Entrega.

CO₂ (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, em extintor de incêndio, na produção de atmosfera

inerte, e como desemulsificante na recuperação terciária de petróleo.

Combustível: produto utilizado com a finalidade de produzir energia diretamente a partir de sua queima ou pela sua transformação em outros produtos também combustíveis. São exemplos de combustíveis: gás natural, gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina, óleo diesel, querosene de aviação, óleo combustível, etanol combustível, biodiesel e suas misturas com óleo diesel.

Concessão: contrato administrativo mediante o qual a ANP, representando a União, 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 brasileiro.

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. Resolução ANP nº 34, de 24/11/2005.

Concessionário Estadual de Gás Canalizado: empresa que explora os serviços locais de gás canalizado, nos termos do § 2º do Art. 25 da Constituição Federal. Portaria ANP nº 32, de 6/3/2001.

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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Consumo Aparente: soma das parcelas referentes à produção e à importação menos o volume exportado.

Consumo Interno: ver Consumo Próprio.

Consumo Próprio: parcela de derivados de petróleo, gás seco e gás úmido consumidos pela própria unidade.

Coque: ver 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, pela indústria do alumínio e 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.

Correntes Intermediárias: correntes geradas em unidades de processo de uma refinaria de petróleo, que são processadas/tratadas em outras unidades de processo de uma refinaria de petróleo.

Cotação Spot: preço do produto no mercado spot (ver Mercado Spot). Esta cotação é de curto prazo e flutuante, em contraste com as cotações acordadas em contratos de fornecimento de médios e longos prazos.

CPQ: ver 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.

CT-Petro: Fundo Setorial do Petróleo e do Gás Natural.

Dados Exclusivos: dados adquiridos por concessionário nos limites de sua área de concessão, sejam por meio de empresa de aquisição de dados (EAD) por ele contratada ou por meios próprios. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

Dados Não Exclusivos: dados adquiridos por empresa de aquisição de dados (EAD) em área que seja ou não objeto de contrato de concessão, mediante autorização da ANP. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

Dados de Fomento: dados adquiridos pela ANP, por meio de empresa contratada ou instituição conveniada para esse fim, e também aqueles adquiridos por instituição acadêmica. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

DCP: ver 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 etanol anidro e hidratado, no qual são informados dados sobre produção, distribuição e consumo, conforme determina a Portaria CNP-Diplan nº 221, de 25/6/1981.

Derivados de Petróleo: produtos decorrentes da transformação

físico-química do petróleo. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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, óleo combustível e coque.

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, resíduo atmosférico (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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Dew Point Plant: ver UAPO.

Diesel: ver Óleo Diesel A.

Diluyente: correntes intermediárias geradas em unidades de processo de uma refinaria de petróleo, que são 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, etanol e outros combustíveis automotivos.

Distribuidor: pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, etanol, biodiesel, mistura óleo diesel/biodiesel especificada ou autorizada pela ANP e outros combustíveis automotivos, bem como ao exercício de distribuição de combustíveis de aviação. Resolução ANP nº 12, de 21/3/2007.

Distribuidora: agente cuja atividade caracteriza-se pela aquisição e revenda de produtos a granel (por atacado) para a rede varejista ou grandes consumidores (ver Distribuição).

DPP: ver Dew Point Plant.

Duto: conduto fechado destinado ao transporte ou transferência de petróleo, seus derivados ou gás natural. Portaria ANP nº 125, de 5/8/2002.

Eletromagnetometria: método que emprega campos eletromagnéticos, gerados por correntes alternadas de origem artificial ou natural. Essas correntes geram um campo magnético secundário que é analisado relativamente ao campo primário.

Empresa Operadora: ver Operador da Concessão.

Etanol Anidro Combustível (EAC): álcool etílico anidro combustível ou etanol anidro combustível destinado ao distribuidor para compor mistura com a gasolina A na formulação da gasolina C, em proporção definida por legislação aplicável, devendo ser comercializado conforme especificação da ANP.

Etanol Hidratado Combustível (EHC): álcool etílico hidratado combustível ou etanol hidratado combustível destinado à venda no posto revendedor para o consumidor final, conforme especificação da ANP.

Éter Metil-terc-butilico: (ver MTBE).

Extrato Aromático: produto resultante da extração de aromáticos com solventes em plantas de óleos lubrificantes, que tem aplicações na fabricação de borrachas.

Fase de Exploração: período de tempo definido para a exploração. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000.

Fase de Produção: período de tempo definido para a produção. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000.

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 teve 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) e produzida nas unidades de processo de 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 fonte de energia na própria refinaria.

Gás de Xisto: gás obtido da retortagem do xisto, após a separação do gás liquefeito de xisto.

Gás Liquefeito de Petróleo (GLP): mistura de hidrocarbonetos com alta pressão de vapor obtida do gás natural em unidades de processo especiais, que é mantida na fase líquida, em condições especiais de armazenamento na superfície. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Gás Natural Associado: gás natural produzido de jazida onde ele é encontrado dissolvido no petróleo ou em contato com petróleo subjacente saturado de gás. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Gás Natural Comprimido (GNC): todo gás natural processado e condicionado para o transporte em reservatórios, à temperatura ambiente e pressão próxima à condição de mínimo fator de compressibilidade, para fins de distribuição deste produto. Resolução ANP nº 41, de 5/12/2007.

Gás Natural Liquefeito (GNL): fluido no estado líquido em condições criogênicas, composto predominantemente de metano, e podendo conter quantidades mínimas de etano, propano, nitrogênio ou outros componentes normalmente encontrados no gás natural. Portaria ANP nº 118, de 11/7/2000.

Gás Natural Não Associado: gás natural produzido de jazida de gás seco ou de jazida de gás e condensado (gás úmido). Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Gás Natural ou Gás: Todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmosféricas normais, extraído diretamente a partir de reservatórios petrolíferos ou gasíferos, incluindo gases úmidos, secos, residuais e gases raros (nobres). Lei nº 9.478, de 6/8/1997. A título de exemplo, ao processar o gás natural úmido nas UPGNs, são obtidos os seguintes produtos: (i) gás seco (também conhecido como gás residual), contendo principalmente metano (C_1) e etano (C_2); e (ii) líquido de gás natural (LGN), que contém propano e butano (C_3 e C_4), que formam gás liquefeito de petróleo (GLP) e gasolina natural (C_5^+).

Gás Natural Veicular (GNV): mistura de combustível gasoso, tipicamente proveniente do gás natural e biogás, destinada ao uso veicular e cujo componente principal é o metano, observadas as especificações estabelecidas pela ANP. Portaria ANP nº 32, de 6/3/2001.

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: ver Gás Seco.

Gás Seco: todo hidrocarboneto ou mistura de hidrocarbonetos que permaneça inteiramente na fase gasosa em quaisquer condições de reservatório ou de superfície. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Gás Úmido: todo hidrocarboneto ou mistura de hidrocarbonetos que, embora originalmente na fase gasosa, venha a apresentar a formação de líquidos em diferentes condições de reservatório ou de superfície. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Gasoduto: ver Duto.

Gasóleo de Coqueamento: fração de hidrocarboneto que é produzida na unidade de coqueamento retardado. A fração pesada deste gasóleo serve de matéria-prima para a produção de GLP e gasolina na unidade de craqueamento catalítico. 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 C_5 até C_{10} ou C_{12} .

Gasolina A: produzida no País, importada, ou formulada pelos agentes econômicos autorizados para cada caso, isenta de

componentes oxigenados e que atenda ao regulamento técnico. Portaria ANP nº 309, de 27/12/2001.

Gasolina Automotiva: compreende a(s) gasolina(s), especificada(s) pela ANP, exceto a gasolina de aviação e a gasolina para uso em competição automotiva. Portaria ANP nº 72, de 26/4/2000.

Gasolina C: aquela constituída de gasolina A e etanol anidro combustível, nas proporções e especificações definidas pela legislação em vigor e que atenda ao regulamento técnico. Portaria ANP nº 309, de 27/12/2001.

Gasolina de Aviação: derivado de petróleo utilizado como combustível em aeronaves com motores de ignição por centelha. Resolução ANP nº 18, de 26/7/2006.

Gasolina de Pirólise: fração de produtos na faixa da gasolina gerada na pirólise de nafta petroquímica, ou seja, produto resultante da pirólise, de 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 encontram 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.

Glicerina: glicerol ou 1,2,3 propanotriol [$CH_2(OH)CH(OH)CH_2OH$]. Composto orgânico pertencente à função álcool, líquido à temperatura ambiente (25 °C), higroscópico, inodoro e viscoso. Na produção de biodiesel é obtido como subproduto.

GLP: ver Gás Liquefeito de Petróleo.

GNC: ver Gás Natural Comprimido.

GNL: ver Gás Natural Liquefeito.

GNV: ver Gás Natural Veicular.

Grau API ou °API: escala hidrométrica idealizada pelo American Petroleum Institute (API), juntamente com a National Bureau of Standards, utilizada para medir a densidade relativa de líquidos. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

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 semissólida para reduzir a tendência do lubrificante a fluir ou vaziar.

H₂S: 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 (C₆H₁₄), 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 a exploração, desenvolvimento, produção, refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo, gás natural, outros hidrocarbonetos fluidos e seus derivados. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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 ou depósito já identificado e possível de ser posto em produção. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Lei do Petróleo: Lei nº 9.478, de 6/8/1997, que dispõe sobre a

política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo.

LGN: ver Líquido de Gás Natural.

Licitação de Blocos: procedimento administrativo, de natureza formal, onde a ANP estabelece os requisitos técnicos, econômicos e jurídicos que deverão ser obrigatoriamente atendidos pelas empresas que se propõem a exercer atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, mediante contratos de concessão referentes a 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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

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 Art. 58 da Lei nº 9.478/1997, foi regulamentado pela ANP através das Portarias nº 115/2000, 251/2000 e 255/2000 e das Resoluções ANP nº 27/2005, 28/2005 e 29/2005; bem como na Lei nº 11.909/2009 (Lei do Gás), regulamentada pelo Decreto nº 7.382/2010.

Lubrificante: ver Óleo Lubrificante.

Magnetometria: método geofísico baseado no poder de magnetização do campo magnético terrestre e na susceptibilidade magnética diferenciada dos materiais da Terra.

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

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.

Metanol: mesma denominação do álcool metílico. Composto químico com fórmula química CH₃OH. Líquido, inflamável e possui chama invisível, com ponto de congelamento de aproximadamente -98 °C. É utilizado em larga escala como solvente na indústria de plásticos e nas reações de importância farmacológica. A sua relação com os combustíveis é devida a sua utilização no processo de transesterificação de óleos vegetais e gorduras animais na produção de biodiesel.

Minerais Betuminosos: ver Xisto.

Mistura Autorizada Óleo Diesel/Biodiesel: ver Óleo Diesel B.

Mistura Óleo Diesel/Biodiesel – BX: ver Óleo Diesel B.

MMBTU: milhões de BTU (ver BTU).

MME: Ministério de Minas e Energia.

MTBE: Metil-terc-butil-éter. Composto químico de fórmula molecular $C_5H_{12}O$, obtido através de reação química entre o metanol, derivado do gás natural, e o isobutileno, derivado do óleo cru ou gás natural. É um líquido volátil, inflamável e sem cor, altamente solúvel em água. Possui odor desagradável. É utilizado como aditivo da gasolina, atuando como oxigenante para aumentar a octanagem da gasolina.

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). Esse gás era utilizado na produção do gás canalizado doméstico.

Nafta Petroquímica: ver Nafta.

Navegação de Cabotagem: 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: ver Normal-parafina.

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.

Offshore: localizado ou operado no mar.

Óleo: ver Óleo Cru ou Bruto.

Óleo Básico: ver Óleo Lubrificante Básico.

Óleo Combustível: ver Óleos Combustíveis.

Óleo Combustível 1A ou A1: óleo combustível com viscosidade cinemática máxima de 620 mm²/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, de 30/4/1999.

Óleo Cru ou Bruto: ver Petróleo.

Óleo de Xisto: óleo obtido através do processamento do xisto betuminoso.

Óleo diesel A: combustível produzido por processos de refino de petróleo e processamento de gás natural destinado a veículos dotados de motores do Ciclo Diesel, de uso rodoviário, sem adição de biodiesel. Resolução ANP nº 42, de 16/12/2009.

Óleo diesel B: combustível produzido por processos de refino de petróleo e processamento de gás natural destinado a veículos dotados de motores do Ciclo Diesel, de uso rodoviário, com adição de biodiesel no teor estabelecido pela legislação vigente. Resolução ANP nº 42, de 16/12/2009.

Óleo diesel A S50 e B S50: combustíveis com teor de enxofre máximo de 50 mg/kg. Resolução ANP nº 42, de 16/12/2009.

Óleo diesel A S500 e B S500: combustíveis com teor de enxofre máximo de 500 mg/kg. Resolução ANP nº 42, de 16/12/2009.

Óleo diesel marítimo A ou DMA: combustível destilado médio para uso aquaviário. Resolução ANP nº 52, de 29/12/2010.

Óleo diesel marítimo B ou DMB: combustível predominantemente composto de destilados médios, podendo conter pequenas quantidades de óleos de processo do refino para uso aquaviário. Resolução ANP nº 52, de 29/12/2010.

Oleoduto: ver 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 hidrotratamento.

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 de óleo lubrificante básico ou de mistura de óleos lubrificantes básicos, podendo ou não conter aditivos. Resolução ANP nº 17, de 18/6/2009.

Óleo Lubrificante Básico: principal constituinte do óleo lubrificante acabado, devendo ser classificado em um dos seis grupos definidos como parâmetros da classificação de óleos básicos. Resolução ANP nº 17, de 18/6/2009.

Óleo Lubrificante Usado ou Contaminado: óleo lubrificante acabado que, em decorrência do seu uso normal ou por motivo de contaminação, tenha se tornado inadequado à sua finalidade original. Resolução ANP nº 17, de 18/6/2009.

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 a produzir trabalho a partir de uma fonte térmica. Portaria ANP nº 80, de 30/4/1999.

Onshore: localizado ou operado em terra.

Opep: ver Organização dos Países Exportadores de Petróleo.

Operador da Concessão: empresa legalmente designada pelo concessionário para conduzir e executar todas as operações e atividades na área de concessão, de acordo com o estabelecido no contrato de concessão celebrado entre o órgão regulador da indústria do petróleo e o concessionário.

Orçamento Anual: detalhamento dos investimentos a serem feitos pelo concessionário na execução do respectivo Programa Anual de Trabalho, no decorrer de um ano civil qualquer. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000.

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: Angola, Argélia, Líbia, Nigéria, 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 Art. 51 da Lei

nº 9.478, de 6/8/1997 e do Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

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 nº 4.452, de 5/11/1964 (Art. 13 e suas alterações), que incluem despesas com o Proálcool, 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, de 6/2/2001.

Participações de Terceiros: referem-se aos pagamentos feitos pelos concessionários aos proprietários de terra, nos termos do Art. 52 da Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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 Art. 50 da Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e do Art. 21 do Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

Participações Governamentais: pagamentos a serem realizados pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos termos dos Arts. 45 a 51 da Lei nº 9.478, de 6/8/1997. Incluem bônus de assinaturas, royalties, participação especial e pagamentos pela ocupação ou retenção de área.

PEM: ver Programa Exploratório Mínimo.

Pesquisa ou Exploração: conjunto de operações ou atividades destinadas a avaliar áreas, objetivando a descoberta e a identificação de jazidas de petróleo ou gás natural. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Petróleo: todo e qualquer hidrocarboneto líquido em seu estado natural, a exemplo do óleo cru e condensado. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Petróleo Brent: mistura de petróleos produzidos no mar do Norte, oriundos dos sistemas petrolíferos Brent e Ninian, com grau API de 39,4 e teor de enxofre de 0,34%. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

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 relativa às operações de vendas feitas às distribuidoras é recolhida pelas refinarias.

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 (ver regulamento técnico aprovado pela Portaria ANP nº 259, de 5/12/2000).

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. (Portaria ANP nº 90, de 31/5/2000).

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. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

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. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

PNPQ: Plano Nacional de Qualificação Profissional do Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo (Prominp).

Poço: (1) buraco perfurado no solo, através do qual se obtém ou se intenciona obter petróleo ou gás natural; (2) buraco perfurado no solo para a introdução de uma camada subterrânea de água ou gás sob pressão.

Poço Exploratório: aquele perfurado em área de exploração. Portaria ANP nº 283, de 14/11/2001.

Poço Exploratório de Extensão: aquele que visa delimitar a acumulação de petróleo e/ou gás natural em um reservatório. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório Estratigráfico: aquele perfurado com a finalidade de se conhecer a coluna estratigráfica de uma bacia e obter outras informações geológicas de superfície. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório para Jazida Mais Profunda: aquele que visa testar a ocorrência de jazidas mais profundas do que as já descobertas numa determinada área. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório para Jazida Mais Rasa: aquele que visa testar a ocorrência de jazidas mais rasas do que as já descobertas numa determinada área. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório Pioneiro: aquele que visa testar a ocorrência de petróleo e/ou gás natural em um ou mais objetivos de um prospecto geológico. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório Pioneiro Adjacente: aquele que visa testar a ocorrência de petróleo e/ou gás natural em uma área adjacente a uma descoberta. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório: poço perfurado em campos de petróleo e/ou gás natural. Ver também Poço Produtor Comercial.

Poço Exploratório de Injeção: aquele destinado à injeção de fluidos visando melhorar a recuperação de petróleo, de gás natural ou a manter a energia do reservatório. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório de Produção: aquele que visa drenar uma ou mais jazidas de um campo. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Produtor Comercial: poço que produz petróleo ou gás natural. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Ponto de Entrega: ponto no qual o gás é entregue pelo transportador ao carregador ou a quem este autorize. Resolução ANP nº 27, de 14/10/2005.

Ponto de Orvalho: temperatura na qual ocorre a formação da primeira gota de líquido quando o gás sofre resfriamento ou compressão. Os líquidos normalmente encontrados são água, hidrocarbonetos ou glicol, que apresentam pontos de orvalho distintos.

Posto Revendedor: estabelecimento responsável pela atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos.

PPE: ver 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. Portaria ANP nº 45, de 15/3/2000.

Preço de Referência do Petróleo: o preço 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, ou ao seu Preço Mínimo estabelecido pela ANP, aplicando-se o que for maior.

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 praticados 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, de 3/8/1998. Ver Preço de Referência do Petróleo e Preço de Referência do Gás Natural.

Preço Mínimo do Petróleo: preço 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 Art. 7º do Decreto nº 2.705, de 3/8/1998. 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.). Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

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. Portaria ANP nº 100, de 20/6/2000.

Programa Anual de Trabalho: conjunto de atividades a serem realizadas pelo concessionário, no decorrer de um ano civil qualquer. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000.

Programa Exploratório Mínimo: conjunto de atividades de geofísica e/ou geologia destinadas ao cumprimento das obrigações contratuais de um período exploratório, realizadas em áreas sob concessão de exploração. Cada atividade – seja levantamento de dados geofísicos, dados geoquímicos e dados geológicos, ou ainda perfuração de poços – é computada quantitativamente de acordo com a sua abrangência dentro de uma área de exploração e possui uma equivalência em unidades de trabalho (UTs), correspondente ao parâmetro de oferta vencedor da área de exploração licitada.

PRH-ANP: Programa de Recursos Humanos da ANP para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Prominp: Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo.

Propano: hidrocarboneto saturado com três átomos de carbono e oito de hidrogênio (C₃H₈). É gasoso, incolor e possui cheiro

característico. Compõe o GLP. Empregado como combustível doméstico e como iluminante.

Propano Especial: mistura de hidrocarbonetos contendo no mínimo 90% de propano por volume e no máximo 5% de propeno por volume. Resolução ANP nº 18, de 2/9/2004.

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: ver Querosene de Aviação.

Querosene: fração seguinte à gasolina e anterior ao diesel na destilação do petróleo, em que predominam compostos parafinicos destilados na faixa de 150 a 300 °C. Suas utilizações incluem: combustível para aviões (vide Querosene de Aviação), aquecimento doméstico, iluminação (vide Querosene Iluminante), solventes e inseticidas.

Querosene de Aviação (QAV): derivado de petróleo utilizado como combustível em turbinas de aeronaves. Resolução ANP nº 37, de 1/12/2009.

Querosene Iluminante: utilizado, em geral, como solvente e combustível de lâmparas.

RAT: ver 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, de 3/5/2000.

Refinaria de Petróleo: unidade industrial que utiliza como matéria-prima o petróleo vindo de unidade de extração e produção de um campo e que, através de processos que incluem aquecimento, fracionamento, pressão, vácuo, reaquecimento na presença de catalisadores, gera derivados de petróleo desde os mais leves (gás de refinaria, GLP, nafta) até os mais pesados (bunker, óleo combustível), além de frações sólidas, tais como coque e resíduo asfáltico.

Refino ou Refinação: conjunto de processos destinados a transformar o petróleo em derivados de petróleo. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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. Portaria ANP nº 81, de 30/4/1999.

Reservas: recursos descobertos de petróleo e gás natural comercialmente recuperáveis a partir de uma determinada data. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Reservas Provasdas: 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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

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. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Reservas Totais: soma das reservas provadas, prováveis e possíveis. Portaria ANP nº 9, de 21/1/2000.

Reservatório: configuração geológica dotada de propriedades específicas, armazenadora de petróleo ou gás natural associado 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 liquefeito envasado, exercida por postos de serviços ou revendedores, na forma das leis e regulamentos aplicáveis. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Revendedor Varejista: pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de revenda varejista de combustível automotivo. Resolução ANP nº 12, de 21/3/2007.

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 Art. 34 da Lei do Petróleo, na data de 6 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, de 6/8/1997 e do Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

Simp: ver Sistema de Informações de Movimentação de Produtos.

Sísmica: técnica para obtenção de informações geológicas através da captação de sinais sonoros refletidos nas camadas subterrâneas.

Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

(Simp): sistema que tem por objetivo a monitoração, de forma integrada, dos dados de produção e movimentação de produtos regulados pela ANP na indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis. Os agentes regulados pela ANP, em atendimento às exigências da Resolução ANP nº 17 de 1/9/2004, ficam obrigados a enviar à ANP informações mensais sobre as suas atividades.

Solvente: produto líquido derivado de frações resultantes do processamento de petróleo, de gás natural, de frações de refinarias e de indústrias petroquímicas, capazes de serem utilizados como dissolventes de substâncias sólidas e/ou líquidas, puro ou em mistura, cuja faixa de destilação tenha seu ponto inicial superior a 25 °C e ponto final inferior a 280 °C, com exceção de qualquer tipo de gasolina, querosene ou diesel especificados pela ANP. Portaria ANP nº 318, de 27/12/2001.

Spot: ver 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 (tep). 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 marítimo, fluvial, lacustre 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. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000.

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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Transportador: pessoa jurídica autorizada pela ANP a operar as instalações de transporte. Portaria ANP nº 104, de 8/7/2002.

Transportador-revendedor-retalhista (TRR): pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de transporte e revenda retalhista de combustíveis, exceto gasolinas automotivas, gás liquefeito de petróleo (GLP), combustíveis de aviação e etanol. Resolução ANP nº 12, de 21/3/2007. Ver também Resolução ANP nº 8, de 6/3/2007.

Transporte: movimentação de petróleo, seus derivados ou gás natural em meio ou percurso considerado de interesse geral. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Transvasamento: 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. Portaria ANP nº 118, de 11/7/2000.

TRR: ver Transportador-revendedor-retalhista.

UAPO: unidade de ajuste do ponto de orvalho do gás natural (cf. ponto de orvalho).

UFL: ver Unidade de Fracionamento de Líquidos de Gás Natural.

UGN: ver Unidade de Gás Natural.

Unidade de Compressão e Distribuição de GNC: conjunto de instalações fixas que comprime o gás natural, disponibilizando-o para o carregamento/enchimento de veículos transportadores de GNC, inclusive aquelas instaladas em postos revendedores varejistas devidamente autorizados pela ANP, que tenham atendido todas as normas e regulamentos técnicos e de segurança aplicáveis e que possuam área física e sistemas de medição exclusivos para tal fim. Resolução ANP nº 41, de 5/12/2007.

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_5^+ .

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. Essas 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: ver Unidade de Processamento de Condensado de Gás Natural.

UPGN: ver Unidade de Processamento de Gás Natural.

URGN: ver Unidade de Recuperação de Gás Natural.

URL: ver 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: ver 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 km² 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).

Nota: Para consultas dinâmicas, acesse o glossário completo em www.anp.gov.br.

Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores

Valores médios para o ano de 2010

Produtos e unidades		Fator de conversão das unidades para bep	Densidade ¹ (t/m³)	Poder calorífico inferior (kcal/kg)
Etanol Anidro	m³	3,841	0,79100	6.750
Etanol Hidratado	m³	3,666	0,80900	6.300
Asfaltos	m³	7,219	1,02500	9.790
Biodiesel (B100)	m³	5,698	0,88000	9.000
Coque Verde de Petróleo	m³	6,277	1,04000	8.390
Gás Natural Seco	10³ m³	4,685	0,00074	8.800
Gás Natural Úmido	10³ m³	5,286	0,00074	9.930
Gases Combustíveis de Refinaria	10³ m³	4,714	0,00078	8.400
Gasolina A	m³	5,552	0,74200	10.400
Gasolina C	m³	5,535	0,75425	10.200
Gasolina de Aviação	m³	5,536	0,72600	10.600
GLP	m³	4,408	0,55200	11.100
LGN	m³	4,469	0,58000	10.710
Nafta	m³	5,368	0,70200	10.630
Óleo Combustível Marítimo	m³	6,989	1,01300	9.590
Óleo Diesel	m³	6,191	0,85200	10.100
Óleos Combustíveis ²	m³	6,989	1,01300	9.590
Óleos Lubrificantes	m³	6,370	0,87500	10.120
Outros Energéticos	m³	6,340	0,86400	10.200
Outros não Energéticos	m³	6,340	0,86400	10.200
Parafinas	m³	6,141	0,82000	10.410
Petróleo Importado	m³	6,229	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	5,978	0,79900	10.400
Querosene Iluminante	m³	5,978	0,79900	10.400
Solventes	m³	5,624	0,74100	10.550

Fonte: ANP/SPP.
¹A temperatura de 20 °C e 1 atm para os derivados de petróleo e de gás natural. ²Óleos combustíveis ATE e BTE.

Prefixos SI das unidades

- (k) quilo = 10³
- (M) mega = 10⁶
- (G) giga = 10⁹
- (T) tera = 10¹²
- (P) peta = 10¹⁵
- (E) exa = 10¹⁸

Relações entre unidades

- 1 m³ = 6,28981 barris
- 1 barril = 0,158987 m³
- 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

Allpetro

Allpetro Exploração, Produção e Comércio de Petróleo Ltda.
Mossoró – RN

Alvorada

Alvorada Petróleo S.A.
Belo Horizonte – MG

Anadarko

Anadarko Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Ardlima

Ardlima Engenharia Ltda.
Jaboatão dos Guararapes – PE

Aurizônia Petróleo

Aurizônia Petróleo S.A.
Natal – RN

BG

BG E&P Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Brasoil

Brasoil Round 9 Exploração Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Brasoil Cavalo Marinho

Brasoil Cavalo Marinho Exploração Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Brasoil Coral

Brasoil Coral Exploração Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Brasoil Manati

Brasoil Manati Exploração Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

BrazAlta Brasil

BrazAlta Brasil Norte Comercialização de Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Cemig

Companhia Energética de Minas Gerais S.A.
Belo Horizonte – MG

Cheim

Cheim Transportes S.A.
Serra – ES

Chevron Brasil

Chevron Brasil Petroleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Chevron Frade

Chevron Upstream Frade Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Cisco Oil

Cisco Oil and Gas S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Codemig

Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais S.A.
Belo Horizonte – MG

Coplex

Coplex Petróleo do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Cowan

Cowan Petróleo e Gás S.A.
Belo Horizonte – MG

Delp

Delp Engenharia Mecânica Ltda.
Contagem – MG

Devon

Devon Energy do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Ecopetrol

Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Egesa

Egesa Engenharia S.A.
Belo Horizonte – MG

El Paso

El Paso Óleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Eni

Eni Oil do Brasil S.A.
Rio de Janeiro – RJ

ERG

ERG – Negócios e Participações Ltda.
Salvador – BA

Esso

Esso Exploração Santos Brasileira Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Frade Japão

Frade Japão Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Genesis 2000

Genesis 2000 Exploração e Produção de Hidrocarbonetos Ltda.
Mossoró – RN

Guanambi

Guanambi Exploração e Produção de Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Hess

Hess Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

HRT

HRT O&G Exploração e Produção de Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

IBV

IBV Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Imetame

Imetame Energia S.A.
Belo Horizonte – MG

Inpex

Inpex Petróleo Santos Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Integral

Integral Petróleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Karoon

Karoon Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Koch Petróleo

Koch Petróleo do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Lábrea

Lábrea Petróleo S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Logos Engenharia

Logos Engenharia S.A.
São Paulo – SP

Maersk

Maersk Oil Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Manati

Manati S.A.
Salvador – BA

Mercury

Mercury do Brasil Oil & Gas Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Nord Oil

Nord Oil and Gas S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Norse Energy

Norse Energy do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Odebrecht

Odebrecht Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

OGX

OGX Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

ONGC

ONGC Campos Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Orteng

Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda.
Contagem – MG

Panergy

Panergy Petróleo e Gás Ltda.
Salvador – BA

Partex Brasil

Partex Brasil Ltda.
Recife – PE

Perenco

Perenco Petróleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Petra

Petra Energia S.A.
Recife – PE

Petrobras

Petróleo Brasileiro S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Petrogal

Petrogal Brasil Ltda.
Recife – PE

Petrosynergy

Petrosynergy Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Petro Vista

Petro Vista Energy Petróleo do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Phoenix

Phoenix Empreendimentos S.A.
Natal – RN

Potióleo

Potióleo S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Proen

Proen Projetos Engenharia Comércio e Montagens Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Quantra

Quantra Petróleo S.A.
Natal – RN

Queiroz Galvão

Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Ral

Ral Oil & Gas Comércio Ltda.
Vespasiano – MG

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

Severo Villares

Severo Villares Projetos e Construções Ltda.
São Caetano do Sul – SP

Shell

Shell Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Silver Marlin

Silver Marlin E&P de Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Sipet

Sipet Agropastoril Ltda.
Contagem – MG

SK do Brasil

SK do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Somoil

Somoil Internacional de Petróleo do Brasil – SIPEB Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Sonangol

Sonangol Pesquisa e Produção de Petróleo do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Sonangol Starfish

Sonangol Starfish Oil & Gas S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Statoil Brasil

Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

STR

STR Projetos e Participações Ltda.
São Paulo – SP

TDC

TDC do Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Total E&P Brasil

Total E&P do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Univen

Univen Refinaria de Petróleo Ltda.
Itupeva – SP

Unopaso

Unopaso Exploração e Produção de Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

UP Petróleo Brasil

UP Petróleo Brasil Ltda.
Aracaju – SE

UTC

UTC Engenharia S.A.
São Paulo – SP

Vale

Companhia Vale do Rio Doce S/A
Rio de Janeiro – RJ

Vipetro

Vipetro Petróleo Ltda.
Vitória – ES

Woodside

Woodside Energia (Brasil) Investimentos em Exploração de Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

W. Petróleo

W. Petróleo S.A.
São Paulo – SP

REFINARIAS

Dax Oil

Dax Oil Refino S.A.
Camaçari – BA

Pertencente ao Grupo Andrade Magro

Manguinhos

Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Pertencentes à Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras

Lubnor

Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste
Fortaleza – CE

Polo de Guamaré

Polo Industrial de Guamaré
Guamaré – RN

Recap

Refinaria de Capuava
Mauá – SP

Reduc

Refinaria Duque de Caxias
Duque de Caxias – RJ

Refap

Refinaria Alberto Pasqualini S.A.
Canoas – RS

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 Ultrapar Participações S/A, Braskem S/A e Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras

Riograndense

Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.
Rio Grande – RS

Pertencente ao Grupo Vibrapar Participações Ltda.

Univen

Univen Refinaria de Petróleo Ltda.
Itupeva – SP

USINA DE BENEFICIAMENTO DE XISTO

Pertencente à Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras

UN-SIX

Unidade de Negócio da Industrialização do Xisto
São Mateus do Sul – PR

UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL

Pertencentes à Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras

UPGN Atalaia

Aracaju – SE

UPGN Cabiúnas

Macaé – RJ

UPCGN Cabiúnas I

Macaé – RJ

UPCGN Cabiúnas II

Macaé – RJ

URGN Cabiúnas

Macaé – RJ

URL Cabiúnas I

Macaé – RJ

URL Cabiúnas II

Macaé – RJ

UAPO Cacimbas

Linhares – ES

UPGN Cacimbas I

Linhares – ES

UPGN Cacimbas II

Linhares – ES

UPGN Cacimbas III

Linhares – ES

UPCGN Cacimbas I

Linhares – ES

UPCGN Cacimbas II

Linhares – ES

UPCGN Cacimbas III

Linhares – ES

UPGN Candeias

Candeias – BA

UPGN Carmópolis

Carmópolis – SE

UPGN Catu

Pojuca – BA

URGN 3 Bahia

Pojuca – BA

UPGN EVF (Estação Vandemir Ferreira)

São Francisco do Conde – BA

UPGN Guamaré I

Guamaré – RN

UPGN Guamaré II

Guamaré – RN

UPGN Guamaré III

Guamaré – RN

UPGN Lagoa Parda

Linhares – ES

UAPO Lagoa Parda

Linhares – ES

UPGN – Lubnor

Fortaleza – CE

UPGN Pilar

Pilar – AL

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

UPGN Urucu I

Coari – AM

UPGN Urucu II

Coari – AM

UPGN Urucu III

Coari – AM

UPCGN – UTG Sul Capixaba

Anchieta – ES

UAPO – UTG Sul Capixaba

Anchieta – ES

CENTRAIS PETROQUÍMICAS

Braskem

Braskem S.A.

Camaçari – BA

Braskem

Braskem S.A.

Triunfo – RS

Quattor

Quattor Química S.A.

Santo André – SP

PRODUTORES DE SOLVENTES

Biocapital

Biocapital Participações S.A.

Charqueada – SP

Capixaba

Capixaba de Produtos Químicos Ltda

Serra – ES

Fracionamento e Síntese

Fracionamento e Síntese Indústria, Comércio e Engarrafadora Ltda.

Rafard – SP

** Autorização revogada pelo Despacho nº 1.453/2010 (DOU 13/9/2010)*

Norquima

Norquima Produtos Químicos Ltda

Indaiatuba – SP

FORMULADOR DE COMBUSTÍVEIS

Copape

Copape Produtos de Petróleo Ltda.

Guarulhos – SP

PRODUTORES DE BIODIESEL

Abdiesel

Abdiesel Ltda.

Araguari/MG

Abdiesel (ex-Ambra)

Abdiesel Ltda.

Varginha/MG

ADM

ADM do Brasil Ltda.

Rondonópolis/MT

Agrenco

Agrenco Bioenergia Indústria e Comércio de Óleos e Biodiesel Ltda.

Alto Araguaia/MT

Agropalma

Companhia Refinadora da Amazônia

Belém/PA

Agrosoja

Agro Soja Comércio e Exportação de Cereais Ltda.

Sorriso/MT

Amazonbio

Amazonbio – Indústria e Comércio de Biodiesel da Amazônia Ltda.

Jí Paraná/RO

Araguassú

Araguassú Óleos Vegetais Ind e Com Ltda.

Porto Alegre do Norte/MT

B-100 (ex-Biominas)

B-100 Indústria e Comércio de Biodiesel Ltda.

Araxá/MG

Barralcool

Usina Barralcool S.A.

Barra do Bugres/MT

Beira Rio

Beira Rio Biodiesel Ltda.

Terra Nova do Norte/MT

Big Frango

Big Frango Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.
Rolândia/PR

Binatural

Binatural Indústria e Comércio de Óleos Vegetais Ltda.
Formosa/GO

Bio Óleo

Bio Óleo Indústria e Comércio de Biocombustível Ltda.
Cuiabá/MT

Bio Petro

Bio Petro Produção e Comercialização de Biocombustíveis Ltda.
Araraquara/SP

Bio Vida

Bio Vida Produção e Comércio de Biodiesel Ltda.
Várzea Grande/MT

Biobrax

Biobrax S.A. – Energias Renováveis
Una/BA

Biocamp

Biocamp Indústria, Comércio, Importação e Exportação de Biodiesel Ltda.
Campo Verde/MT

Biocapital

Biocapital Participações S.A.
Charqueada/SP

Biocar

Biocar – Indústria e Comércio de Óleos Vegetais e Biodiesel Ltda.
Dourados/MS

Biolix

Biolix – Indústria e Comércio de Combustíveis Vegetais Ltda.
Rolândia/PR

Bionorte

Bionorte Indústria e Comércio de Biodiesel Ltda.
São Miguel do Araguaia/GO

Biopar

Biopar Produção de Parecis Ltda.
Nova Marilândia/MT

Biopar

Biopar – Bioenergia do Paraná Ltda.
Rolândia/PR

Biosep

Biosep Complexo dos Lagos – Energia e Agronegócio Ltda.
Três Pontas/MG

Biotins

Companhia Produtora de Biodiesel do Tocantins
Paraíso de Tocantins/TO

Bioverde

Bioverde – Indústria e Comércio de Biocombustíveis S.A.
Taubaté/SP

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
Crateús/CE

** Autorização cancelada pelo Despacho nº 738/2010 (DOU 5/5/2010)*

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
Floriano/PI

** Autorização cancelada pelo Despacho nº 737/2010 (DOU 5/5/2010)*

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
Iraquara/BA

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
Porto Nacional/TO

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
Rosário do Sul/RS

Brasil Ecodiesel

Brasil Ecodiesel Indústria e Comércio de Biocombustíveis e Óleos Vegetais S.A.
São Luís/MA

Bsbios

Bsbios Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S.A.
Passo Fundo/RS

Bsbios Marialva

Bsbios Marialva Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S.A.
Marialva/PR

Camera

Camera Agroalimentos S.A.
Ijuí/RS

Caramuru

Caramuru Alimentos S.A.
São Simão/GO

Caramuru

Caramuru Alimentos S.A.
Ipameri/GO

Cesbra

Cesbra Química S.A.
Volta Redonda/RJ

CLV

CLV Indústria e Comércio de Biodiesel Ltda.
Colider/MT

Comanche

Comanche Biocombustíveis da Bahia Ltda.
Simões Filho/BA

Coomisa

Cooperativa Mista Sapezalense
Sapezal/MT

Cooperbio

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Luverdenses
Lucas do Rio Verde/MT

Cooperbio

Cooperativa de Biocombustível
Cuiabá/MT

Cooperfeliz

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores
Rurais de Feliz Natal
Feliz Natal/MT

Delta

Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio
Ltda.
Rio Brilhante/MS

DVH

DVH Chemical Comércio de Óleo Vegetal
Ltda.
Tailândia/PA

Fertibom

Fertibom Indústrias Ltda.
Catanduva/SP

Fiagril

Fiagril Ltda.
Lucas do Rio Verde/MT

Fusermann

Refinaria Nacional de Petróleo Vegetal Ltda.
Barbacena/MG

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S.A.
Anápolis/GO

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S.A.
Cachoeira do Sul/RS

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S.A.
Campinas/SP
** Autorização cancelada pelo Despacho
nº 736/2010 (DOU 5/5/2010)*

Grupal (ex-Cooami)

Grupal Agroindustrial Ltda.
Sorriso/MT

Innovatti

Innovatti – Indústria e Comércio de Ésteres
Sintéticos Ltda.
Mairinque/SP

JBS (ex-Bracol)

JBS S.A.
Lins/SP

KGB

Indústria e Comércio de Biocombustível KGB
Ltda.
Sinop/MT
** Autorização cancelada pelo Despacho
nº 794/2010 (DOU 13/5/2010)*

Nutec

Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial
Fortaleza/CE
** Autorização revogada pelo Despacho
nº 1.432/2010 (DOU 02/9/2010)*

Oleoplan

Oleoplan S.A. Óleos Vegetais Planalto
Veranópolis/RS

Olfar

Olfar Indústria e Comércio de Óleos Vegetais
Ltda.
Erechim/RS

Ouro Verde

Ouro Verde Indústria e Comércio de Biodiesel
Ltda.
Rolim de Moura/RO

Petrobras

Petrobras Biocombustível S.A.
Candeias/BA

Petrobras

Petrobras Biocombustível S.A.
Montes Claros/MG

Petrobras

Petrobras Biocombustível S.A.
Quixadá/CE

Rondobio (ex-Comandolli)

Rondobio Biocombustível Ltda.
Rondonópolis/MT

Soyminas

Soyminas Derivados de Vegetais S.A.
Cassia/MG
** Autorização cancelada pelo Despacho
nº 984/2010 (DOU 10/6/2010)*

SP BIO

SP BIO Indústria de Biodiesel Ltda.
Sumaré/SP

SSIL

SSIL Sociedade Sales Industrial Ltda.
Rondonópolis/MT

Tauá Biodiesel

Tauá Biodiesel Ltda.
Nova Mutum/MT

Tecnodiesel

Tecnodiesel Biodiesel e Derivados Ltda.
Sidrolândia/MS

Transportadora Caibiense

Transportadora Caibiense Ltda.
Rondonópolis/MT

Usibio

Usibio – Indústria e Comércio de
Biocombustíveis do Centro Oeste Ltda.
Sinop/MT

Vermoehlen

Vermoehlen & Vermoehlen Ltda. ME
Rondonópolis/MT
** Autorização cancelada pelo Despacho
nº 844/2010 (DOU 27/5/2010)*

DISTRIBUIDORAS DE GLP¹

Amazongas

Amazongas Distribuidora de Gás Liquefeito
de Petróleo Ltda.
Manaus – AM

CEG

Companhia Distribuidora de Gás do Rio de
Janeiro S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Copagaz

Copagaz Distribuidora de Gás Ltda.
São Paulo – SP

Fogás

Sociedade Fogás Ltda.
Manaus – AM

Gás Ponto Com

Gás Ponto Com Distribuidora de Gás Ltda.
Balsa Nova – PR

Liquigás

Liquigás Distribuidora S.A.
São Paulo – SP

¹Inclui as distribuidoras de GLP que declararam vendas em 2009.

Mastergás

Mastergás Comércio, Transporte e
Distribuição de GLP Rio Claro
Rio Claro – SP

Maxi-Chama

Maxi-Chama Azul Gás Distribuidora de Gás
Ltda.
Paulínia – SP

Nutrigas

Nutrigas 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 Gas

Repsol Gas Brasil S.A.
Rio de Janeiro – RJ
Servgás

Servgás Distribuidora de Gás S.A.

Guarulhos – SP

Pertencentes ao Grupo Nacional Gás**Nacional Gás**

Nacional Gás Butano Distribuidora Ltda.
Fortaleza – CE

Paragás

Paragás Distribuidora Ltda.
Fortaleza – CE

Pertencentes ao Grupo Ultragaz**Bahiana**

Bahiana Distribuidora de Gás Ltda.
São Paulo – SP

Ultragaz

Companhia Ultragaz S.A.
São Paulo – SP

Pertencentes a SHV Gás Brasil**SHV**

SHV Gás Brasil Ltda.
Betim – MG

Minasgás

Minasgás S.A. Indústria e Comércio
Recife – PE

Pertencentes ao Grupo Consigaz**Consigaz**

Consigaz Distribuidora de Gás Ltda.
Paulínia – SP

Gasball

Gasball Armazenadora e Distribuidora Ltda.
Campinas – SP

**DISTRIBUIDORAS DE
COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS²****Abengoa**

Abengoa Bioenergia São João Ltda.
São João da Boa Vista – SP

Acol

Acol Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Uberaba – MG

Agecom

Agecom Produtos de Petróleo Ltda.
Mauá – SP

Águia

Águia Distribuidora de Petróleo Ltda.
Maringá – PR

Alcom

Alcom Petróleo Ltda.
Duque de Caxias – RJ

Ale

Ale Combustíveis S.A.
Natal – RN

Alesat

Alesat Combustíveis S.A.
Natal – RN

Alfa

Alfa Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá – MT

Alvo

Alvo Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

AM2

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

Araguaia

Araguaia Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Senador Canedo – GO

Arogas

Arogas Comércio de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

Arrows

Arrows Petróleo do Brasil Ltda.
Niterói – RJ

Art Petro

Art Petro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Nova Esperança – PR

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

²Inclui as distribuidoras de combustíveis líquidos que declararam vendas em 2010.

Atlanta

Atlanta Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Atlântica

Atlântica Produtos de Petróleo Ltda.
Serra – ES

B&V

B & V Distribuidora Ltda.
São Paulo – SP

Batuvy

Batuvy Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

Benzina

Benzina Brasileira de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Beta

Beta Distribuidora Petróleo Ltda.
Várzea Grande – MT

Betunel

Betunel Indústria e Comércio Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Big Petro

Big Petro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

BG

BG GNV do Brasil Ltda.
São Paulo – SP

BR

Petrobras Distribuidora S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Brasil Oil

Brasil Oil Distribuidora de Combustíveis e Derivados de Petróleo S.A.
Paulínia – SP

Brasoil

Brasoil Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Carbopetro

Carbopetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Guarulhos – SP

Centro Oeste

Centro Oeste Brasil Petróleo Ltda.
Várzea Grande – MT

Ciাপetro

Ciাপetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Cianorte – PR

Ciax

Ciax Comércio de Petróleo Ltda.
Umuarama – PR

Charrua

Distribuidora de Produtos de Petróleo
Charrua Ltda.
Esteio – RS

Continental

Continental Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Senador Canedo – GO

Cosan

Cosan Combustíveis e Lubrificantes S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Cosan Distribuidora

Cosan Distribuidora de Combustíveis Ltda.
São Paulo – SP

Cosmos

Cosmos Comércio de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

D'Mais

D'Mais Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cotia – SP

Danpetro

Danpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Feira de Santana – BA

DCP

DCP Distribuidora e Comercio de Petróleo Ltda.
Itajaí – SC

Delta

Delta Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Dibrape

Dibrape Distribuidora Brasileira de Petróleo Ltda.
Guaramirim – SC

Dinâmica

Dinâmica Distribuidora de Petróleo Ltda.
Campo Grande – MS

DIP

DIP Petróleo Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

Direcional

Direcional Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Bauru – SP

Dislub

Dislub Combustíveis Ltda.
Ipojuca – PE

Dismax

Dismax Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Paulínia – SP

DNP

DNP Distribuidora Nacional de Petróleo Ltda.
Manaus – AM

DPX

DPX Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Ecológica

Ecológica Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Maringá – PR

Ecoverde

Ecoverde Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Nova América da Colina – PR

Eldorado

Eldorado Combustíveis Ltda.
Várzea Grande – MT

Ello-Puma

Ello-Puma Distribuidora de Combustíveis S.A.
Ipojuca – PE

Equador

Distribuidora Equador de Produtos de
Petróleo Ltda.

Manaus – AM

Estrada

Estrada Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.

Cascavel – PR

Euro Petróleo

Euro Petróleo do Brasil Ltda.

Paulínia – SP

Extra

Extra Distribuidora de Petróleo Ltda.

Paulínia – SP

Fan

Fan Distribuidora de Petróleo Ltda.

Mossoró – RN

Fast

Fast Petróleo Ltda.

Guarulhos – SP

Federal

Federal Distribuidora de Petróleo Ltda.

Ipojuca – PE

Félix

Félix Distribuidora de Combustíveis Ltda.

Rolândia – PR

Fera

Fera Lubrificantes Ltda.

Duque de Caxias – RJ

Fix

Fix Distribuidora de Petróleo Ltda.

Feira de Santana – BA

Flag

Flag Distribuidora de Petróleo Ltda.

São Paulo – SP

Flexpetro

Flexpetro Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.

Araucária – PR

Flórida

Flórida Distribuidora de Petróleo Ltda.

Guarulhos – SP

Fox

Fox Distribuidora de Petróleo Ltda.

Araucária – PR

Gasdiesel

Gasdiesel Distribuidora de Petróleo Ltda.

Araucária – PR

Gasforte

Gasforte Combustíveis e Derivados Ltda.

Paulínia – SP

Gigante

Gigante Armazenadora de Derivados de
Petróleo e Álcoois Ltda.

Cosmópolis – SP

Global

Global Distribuidora de Combustíveis Ltda.

Brasília – DF

Gol

Gol Combustíveis Ltda.

Araçatuba – SP

Gold

Gold Distribuidora de Petróleo Ltda.

São Paulo – SP

Gpetro

Gpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.

Embu – SP

Gran Petro

Gran Petro Distribuidora de Combustíveis
Ltda.

São Paulo – SP

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

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

Magnum

Magnum Petróleo Ltda.

Paulínia – SP

Manancial

Manancial Distribuidora de Petróleo Ltda.

Paulínia – SP

Manguary

Distribuidora de Petróleo Manguary Ltda.

Porto Velho – RO

Manguinhos

Manguinhos Distribuidora S.A.

Rio de Janeiro – RJ

Maxsul

Maxsul Distribuidora de Combustíveis Ltda.

Chapecó – SC

Mazp

Mazp Distribuidora de Petróleo Ltda.

Araucária – PR

Megapetro

Megapetro Petróleo Brasil Ltda.

Canoas – RS

Meta

Meta Distribuidora de Petróleo Ltda.

Várzea Grande – Mato Grosso

Metron

Metron Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Midwesco

Midwesco Química e Comercial Ltda.
São Paulo – SP

Millenium

Millenium Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Mime

Mime Distribuidora de Petróleo Ltda.
Jaraguá do Sul – SC

Mister Oil

Mister Oil Distribuidora Ltda.
Santo André – SP

MM

MM Original Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá – MT

MMP

MMP Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Monte Cabral

Monte Cabral Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Paulínia – SP

Monte Carmelo

Distribuidora Monte Carmelo de Petróleo
Ltda.
Monte Carmelo – MG

Naki

Naki Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Uberlândia – MG

Noroeste

Noroeste Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araçatuba – SP

Ocidental

Ocidental Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Orca

Orca Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Ouro Negro

Ouro Negro Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Umuarama – PR

Oxxon

Oxxon Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Paulínia – SP

Pantera

Pantera Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

Paranapanema

Paranapanema Distribuidora de
Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

PDV Brasil

PDV Brasil Combustíveis e Lubrificantes Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Pedvesa

Pedvesa Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

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

Petrobahia

Petrobahia S.A.
Candeias – BA

Petroball

Petroball Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Petroexpress

Petroexpress Distribuidora de Combustíveis
e Derivados de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Petrogoiás

Petrogoiás Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

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 Ltda.
Várzea Grande – MT

Petromais

Petromais Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Petromotor

Petromotor Distribuidora de Petróleo Ltda.
Itajaí – SC

Petronac

Petronac Distribuidora Nacional de
Derivados de Petróleo e Álcool S.A.
Paulínia – SP

Petronor

Petronor Nordeste Armazenadora e
Distribuidora de Petróleo Ltda.
Feira de Santana – BA

Petronossa

Petronossa Petróleo Ltda.
Sorocaba – SP

Petronova

Petronova Distribuidora de Petróleo Ltda.
Guarulhos – SP

Petropar

Petropar Petróleo e Participações Ltda.
Campo Largo – PR

Petroquality

Petroquality Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Senador Canedo – GO

Petroribe

Petroribe Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Jardinópolis – GO

Petrosera

Petrosera 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

Petroworld

Petroworld Combustíveis S.A.
Senador Canedo – GO

Petrox

Petrox Distribuidora Ltda.
Nossa Senhora do Socorro – SE

Petrozara

Petrosol Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá – MT

Phoenix

Phoenix Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Senador Canedo – GO

Podium

Podium Distribuidora de Petróleo Ltda.
Varzea Grande – MT

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

Quali Petro

Quali Petro Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

Quality

Quality Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Paulínia – SP

Queiroz

Queiroz Distribuidora de Combustível Ltda.
Araucária – PR

R.E.

R. E. Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá – MT

Realcool

Realcool Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Rede Brasil

Rede Brasil de Petróleo S.A.
Belo Horizonte – MG

Rede Sol

Rede Sol Fuel Distribuidora Ltda.
Jardinópolis – SP

Redepetro

Redepetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Rejaile

Rejaile Distribuidora de Petróleo Ltda.
Curitiba – PR

Rio Branco

Distribuidora Rio Branco de Petróleo Ltda.
Uberaba – MG

RM

RM Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Rodoil

Rodoil Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Caxias do Sul – RS

Rodopetro

Rodopetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Duque de Caxias – RJ

Royal Fic

Royal Fic Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
São Paulo – SP

Ruff CJ

Ruff CJ Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Saara

Distribuidora de Combustíveis Saara Ltda.
Quarto Centenário – PR

Sabba

Petróleo Sabba S.A.
Manaus – AM

Santa Helena

Santa Helena Distribuidora Brasileira de
Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Santaren

Santaren Distribuidora de Petróleo Ltda.
Londrina – PR

Sauro

Sauro Brasileira de Petróleo S.A.
Campinas – SP

Setta

Setta Combustíveis Ltda.
Ipojuca – PE

Seven

Seven Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Senador Canedo – GO

Shell

Shell Brasil Ltda.
Rio de Janeiro – RJ

SIGG

SIGG Representação Comercial e Distribuição
de Petróleo e Etanol Petronol Ltda.
Paulínia – SP

Simarelli

Simarelli Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Leme – SP

Simeira

Simeira Petróleo Ltda.
Itú – SP

Sky Lub

Sky Lub Petróleo Ltda.
Paulínia – 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.
Salvador – BA

SP

SP Indústria e Distribuidora de Petróleo Ltda.
Fortaleza – CE

SR

SR Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Stang

Stang Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

STS

STS Distribuidora de Petróleo Ltda.
Arujá – SP

Sul

Distribuidora Sul de Petróleo Ltda.
Tubarão – SC

Sul América

Sul América Distribuidora Petroleira Ltda.
Campo Grande – MS

Sul Combustíveis

Sul Combustíveis Ltda.
Santa Maria – RS

Tabocão

Distribuidora Tabocão Ltda.
Senador Canedo – GO

Taurus

Taurus Distribuidora de Petróleo Ltda.
Dourados – MS

Temape

Terminais Marítimos de Pernambuco Ltda.
Ipojuca – PE

Temope

Temope Distribuidora de Petróleo Ltda.
Guarulhos – SP

Terra Brasil

Terra Brasil Distribuidora de Petróleo Ltda.
Várzea Grande – MT

Tinspetro

Tinspetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Gurupi – TO

Tobras

Tobras Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Duque de Caxias – RJ

Torrão

Distribuidora de Combustível Torráo Ltda.
Jacareí – SP

Total

Total Distribuidora Ltda.
Ipojuca – PE

Tower Brasil

Tower Brasil Petróleo Ltda.
São Paulo – SP

Transo

Transo Combustíveis Ltda.
Paulínia – SP

Triângulo

Triângulo Distribuidora de Petróleo Ltda.
Barueri – SP

Trim

Trim Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Senador Canedo – GO

Tube Toy's

Tube Toy's Comércio de Lubrificantes e Combustíveis Ltda.
Colombo – PR

UBP

UBP Distribuidora de Produtos de Petróleo Ltda.
Uberaba – MG

UF

UF Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária – PR

Uni

Uni Combustíveis Ltda.
Pinhais – PR

Unibraspe

Unibraspe Brasileira de Petróleo Ltda.
Araucária – PR

Valesul

Valesul Petróleo Ltda.
Jacupiranga – SP

Valle

Petróleo do Valle Ltda.
Petrolina – PE

Vega

Vega Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia – SP

Vetor

Vetor Comércio de Combustíveis Ltda.
Mandaguapé – PR

Visual

Visual Distribuidora de Petróleo Ltda.
Campina Grande do Sul – PR

Walendowsky

Walendowsky Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Brusque – SC

Watt

Watt Distribuidora Brasileira de Combustíveis e Derivados de Petróleo Ltda.
Cuiabá – MT

WD

WD Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Chã de Alegria – PE

Webpetro

Webpetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Recife – PE

Zema

Zema Companhia de Petróleo Ltda.
Uberaba – MG

Pertencente ao Grupo Ultra

DPPI

Distribuidora de Produtos de Petróleo
Ipiranga S.A.
Porto Alegre – RS

Ipiranga

Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga
Rio de Janeiro – RJ

Ipiranga

Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.
Rio de Janeiro – RJ

TERMINAIS

Centros Coletores de Etanol

**Pertencentes à Petróleo Brasileiro S.A.
(Petrobras)**

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 à Adonai Química S/A

Ilha de Barnabé

Santos – SP

**Pertencente à Ageo Terminais e
Armazéns Gerais Ltda**

Ilha de Barnabé

Santos – SP

Pertencente à Alumar

São Luis

São Luis – MA

Pertencente à Braskem S.A.

Osório

Tramandaí – RS

Rio Grande

Rio Grande – RS

Santa Clara

Triunfo – RS

**Pertencente à Cattalini Terminais
Marítimos Ltda.**

Cattalini Paranaguá

Paranaguá – PR

**Pertencente à Copape Produtos de
Petróleo Ltda. (Copape)**

Ilha Barnabé

Santos – SP

**Pertencente à Companhia Portuária
Vila Velha S.A (CPVV)**

Vila Velha

Vila Velha – ES

Pertencente à Decal Brasil Ltda.

Suape

Ipojuca – PE

**Pertencente à Esso Brasileira de
Petróleo Ltda. (Esso)**

Ilha do Governador

Rio de Janeiro – RJ

**Pertencente à ExxonMobil Química
Ltda. (ExxonMobil)**

Ilha do Governador

Rio de Janeiro – RJ

Pertencentes à Granel Química Ltda.

Ilha Barnabé

Santos – SP

Ladario

Ladario – MS

Porto de Itaqui

São Luís – MA

Rio Grande

Rio Grande – RS

**Pertencente à Hiper Petro Terminal
Marítimo Ltda.**

Vila Velha

Vila Velha – ES

Pertencente à Oiltanking Terminais

Vila Velha

Vila Velha – ES

**Pertencente à Pandenor Importação e
Exportação Ltda.**

Suape

Ipojuca – PE

**Pertencentes à Petrobras Transporte
S.A. (Transpetro)**

Alemoa

Santos – SP

Almirante Barroso

São Sebastião – SP

Ilha d'Água

Almirante Tamandaré – 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

Itaqui

São Luis – MA

Maceió

Maceió – AL

Madre de Deus

Candeias – BA

Miramar

Belém – PA

Niterói

Canoas – RS

Norte Capixaba

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

Solimões

Coari – AM

Suape

Ipojuca – PE

Vitória

Vitória – ES

Tedut

Tramandaí – RS

Pertencente à Stolthaven Santos Ltda.

Alemoa

Santos – SP

Pertencente à Terminal Marítimo do Maranhão S.A. (Temmar)

São Luis

São Luis – MA

Pertencente a Terminais de Armazenagens de Cabedelo Ltda. (Tecab)

Cabedelo

Cabedelo – PB

Pertencente a Terminais Marítimos de Pernambuco S.A. (Temape)

Suape

Ipojuca – PE

Pertencentes a Terminal Químico de Aratu S.A. (Tequimar)

Alemoa

Santos – SP

Aratu

Candeias – BA

Caju (ex-União)

Rio de Janeiro – RJ

Santos (ex-União)

Santos – SP

Suape

Ipojuca – PE

Pertencentes à Vopak Brasterminais Armazéns Gerais S.A.

Alemoa

Santos – SP

Aratu

Candeias – BA

Ilha Barnabé

Santos – SP

Terminais Terrestres

Pertencente à Bona Terminais e Armazéns Gerais Ltda.

Osasco

Osasco – SP

Pertencente à CPA Armazéns Gerais Ltda.

Sarandi

Sarandi – PR

Pertencente à Copape Produtos de Petróleo Ltda. (Copape)

Guarulhos

Guarulhos – SP

Pertencente à Diamond – Armazéns Gerais Ltda.

Diamond

São Paulo – SP

Pertencentes à Petrobras Transporte S.A. (Transpetro)

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 à Refinaria de Petróleo
Riograndense S.A.**

Rio Grande

Rio Grande – RS

**Pertencente à SHV Gás Brasil Ltda.
(ex-Betingás)**

Betim

Betim – MG

**Pertencente ao Terminal de
Armazenagem de Combustíveis Ltda.
(Tercom)**

Paulínia

Paulínia – SP

**Pertencentes ao Terminal Químico de
Aratu S.A. (Tequimar)**

Montes Claros

Montes Claros – MG

Paulínia

Paulínia – SP

**Pertencente à Usina de Açúcar Santa
Terezinha Ltda.**

Maringá

Maringá – PR

**Pertencentes à 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.

Av. República do Chile, 65 – Sala 2001-D

20035-900 – Rio de Janeiro - RJ

Sítio eletrônico: www.petrobras.com.br

Tel.: (21) 2534-3205

Fax: (21) 2534-1899

Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2011

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

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

Tel.: (21) 2112-8100

Fax: (21) 2112-8129

BP – BP Statistical Review of World Energy

BP, Britannic House

1 St James's Square,

London SW1Y 4PD

United Kingdom

Sítio eletrônico: www.bp.com/centres/energy/index.asp

Tel: +44 (0)20 7496 4000

Fax: +44 (0)20 7496 4630

DCAA – 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

Correio eletrônico: dcaa@agricultura.gov.br

Tel.: (61) 3218-2762

Fax: (61) 3225-7387

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

Sítio eletrônico: <http://www.platts.com/>

Correio eletrônico: oil@platts.com

Tel.: +(54) (11) 4804-1890

Riograndense – Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.

R. Eng.º Heitor Amaro Barcellos, 551

96202-900 - Rio Grande – RS

Sítio eletrônico: www.refinariariograndense.com.br

Correio eletrônico: refinaria@refinariariograndense.com.br

Tel.: (53) 3233-8000

Fax: (53) 3233-8036

RPDM – Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.

Avenida Brasil, 3141 - Manguinhos

Rio de Janeiro - RJ - Brasil

CEP: 20937-900

Sítio eletrônico: www.rpdm.com.br

Correio eletrônico: rpdm@rpdm.com.br

Tel.: (21) 3891-2000

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/interna/index.php?area=5

Tel.: (61) 2027-7000

SIX – Superintendência de Industrialização do Xisto

Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.

Rodovia BR-476, km 143

83900-000 - São Mateus do Sul – PR

Sítio eletrônico: <http://www.petrobras.com.br/minisite/refinarias/petrosix/portugues/conheca/index.asp>

Correio eletrônico: rxas@six.petrobras.com.br

Tel.: (42) 3520-7200

Fax: (42) 3520-7108

Fax: (42) 3520-7108



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis