

ANUÁRIO ESTATÍSTICO
BRASILEIRO DO PETRÓLEO, GÁS
NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

2018

ANUÁRIO ESTATÍSTICO
BRASILEIRO DO PETRÓLEO, GÁS
NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

2018

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

**AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO,
GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DE MINAS E ENERGIA

Wellington Moreira Franco

**AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO,
GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS**

DIRETOR-GERAL

Décio Fabricio Oddone da Costa

DIRETORES

Aurélio Nogueira Amaral

Dirceu Cardoso Amorelli Junior

Felipe Kury

José Cesário Cecchi



ANUÁRIO ESTATÍSTICO
BRASILEIRO DO PETRÓLEO, GÁS
NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

2018



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 20.090-004 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

www.anp.gov.br

Tel.: (55-21) 2112-8100

Telefax: (55-21) 2112-8129



Copyright ©2018

Catlogação 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 : 2018 / Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. - Rio de Janeiro : ANP, 2008- .

v. : gráf., tab.

Anual.

Disponível para download : <<http://www.anp.gov.br>>

Títulos anteriores: Anuário Estatístico do Departamento Nacional de Combustíveis e Conselho Nacional do Petróleo (1978-95); Anuário Estatístico da Indústria Brasileira 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. Etanol - Estatísticas. 5. Biocombustíveis - Estatísticas. I.Título.

CDD 338.2728021

É permitida a reprodução do conteúdo deste Anuário desde que obrigatoriamente citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.

Superintendência de Regulação Econômica, Estudos e Defesa da Concorrência

Bruno Conde Caselli - *Superintendente*

Bruno Valle de Moura - *Superintendente-adjunto*

Coordenação Executiva

José Lopes de Souza

Equipe Técnica

Denise Coutinho da Silva (SPD)

José Lopes de Souza

Kamau Hussani Pinho de Oliveira

Krongnon Wailamer de Souza Regueira

Marcio Bezerra de Assumpção

Pedro Bento Ruas

Thiago Neves de Campos

Superintendência de Divulgação e Comunicação Institucional

Andrea Marques Machado - *Superintendente*

Rose Mary Pires Ribeiro da Silva -

Superintendente-adjunta

Equipe Editorial

João Carlos de Souza Machado

Luiz Henrique Vidal Ferraz

Renata Moraes

Rebecca Duarte Torres

Execução

Agência Nacional do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Superintendência de Regulação Econômica,
Estudos e Defesa da Concorrência

Superintendência de Divulgação
e Comunicação Institucional

APRESENTAÇÃO

O Anuário Estatístico apresenta a evolução do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis no Brasil, com dados de 2008 a 2017.

O ano de 2017 foi marcado pela retomada das rodadas de licitação de blocos para exploração e produção de petróleo e gás natural. Em setembro, a 14ª Rodada, no modelo de concessão, registrou o maior bônus de assinatura total da história até então – mais de R\$ 3,8 bilhões. No regime de partilha, foram realizadas, em outubro, a 2ª Rodada, que licitou quatro blocos com jazidas unitizáveis no pré-sal, gerando R\$ 3,3 bilhões em bônus de assinatura, e a 3ª Rodada, com a oferta de outros quatro blocos e arrecadação de R\$ 2,9 bilhões. Houve ainda a 4ª Rodada de Licitações de Áreas com Acumulações Marginais em maio, também recorde em arrecadação, com quase R\$ 8 milhões.

A produção nacional de petróleo cresceu 4,2% em 2017, quarto ano consecutivo de aumento, e atingiu 2,6 milhões de barris/dia. A elevação foi liderada pela oferta de petróleo do pré-sal, que alcançou a média de 1,3 milhão de barris/dia no ano, cerca de 50% da produção do País. No mesmo sentido, a produção de gás natural teve acréscimo de 5,9%. No pré-sal, a produção de gás natural também segue aumentando sua participação no total nacional e correspondeu a 45,3% em 2017.

Em função do aumento da produção interna, o Brasil reduziu sua necessidade de importação de petróleo em 16,4%, para a média de 149,2 mil barris/dia, enquanto as exportações alcan-

çaram o maior valor da série histórica, 996,6 mil barris/dia, aumento anual de 24,8%.

Já a produção nacional de derivados foi 3,7% inferior a 2016, e atingiu 1,9 milhão de barris/dia, em torno de 76,2% da capacidade instalada de refino. Em função disso, o volume de importações de derivados cresceu 26,1%, para 615,7 mil barris/dia. E, em consequência do crescimento dos preços internacionais, houve um aumento do dispêndio com a importação em 57,5%.

As vendas de derivados pelas distribuidoras registraram crescimento de 1,3%, depois de dois anos consecutivos de queda. Destaque para as vendas de gasolina C e óleo combustível, que cresceram 2,6% e 1,6%, respectivamente.

No setor de biocombustíveis, a produção de etanol manteve-se praticamente estável. Já a produção de biodiesel foi 12,9% superior ao ano anterior em decorrência, principalmente, do aumento do teor de mistura no óleo diesel de 7% para 8%.

Em 2017, o volume de obrigações da cláusula dos contratos de concessão, partilha e cessão onerosa, relativas aos investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) foi de R\$ 1,3 bilhão, crescimento de 49,1% em relação ao ano anterior. Já o montante gerado de participações governamentais atingiu R\$ 30,5 bilhões em 2017, sendo R\$ 15,3 bilhões em royalties e R\$ 15,2 bilhões em participação especial, valores superiores ao ano anterior em, respectivamente 29,4% e 156,2%.

DÉCIO FABRICIO ODDONE DA COSTA
DIRETOR-GERAL

GUIA DE LEITURA

O Anuário Estatístico Brasileiro de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2018 consolida os dados referentes ao desempenho da indústria e do sistema de abastecimento de petróleo, gás natural e biocombustíveis no período de 2008 a 2017. O conhecimento desse desempenho é essencial para o planejamento e a tomada de decisões do Governo e de agentes econômicos.

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 em função da cadeia produtiva dos setores de petróleo, gás natural e biocombustíveis. O terceiro contempla a apresentação das atividades regulatórias da ANP no ano de 2017.

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 após o 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. Esses 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 e os volumes de recursos destinados à pesquisa, desenvolvimento e inovação e formação de recursos humanos.

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, transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs), além do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC). Também apresenta a evolução dos preços ao consumidor de derivados de petróleo e as ações de fiscalização do abastecimento.

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

Finalmente, na sexta seção, são listadas as Resoluções ANP publicadas no ano de 2017, com suas respectivas ementas, além dos anexos. Estes são compostos de outras peças documentais, a saber: Glossário, que define os vários termos mencionados; Fatores de Conversão, Densidades e Poderes Caloríficos Inferiores de vários produtos, além de relações entre unidades físicas comumente utilizadas; Lista de Agentes Econômicos que atuam na indústria brasileira do petróleo e na distribuição nacional de derivados de petróleo e etanol; e Relação de Fontes de dados consultadas na elaboração das estatísticas.

SUMÁRIO DE SEÇÕES

SEÇÃO 1

PANORAMA INTERNACIONAL27

Petróleo28

1.1 Reservas28

1.2 Produção31

1.3 Consumo34

1.4 Refino37

1.5 Preços40

Gás Natural41

1.6 Reservas41

1.7 Produção44

1.8 Consumo47

SEÇÃO 2

INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL51

Exploração e Produção53

2.1 Blocos na Fase de Exploração e Campos em Desenvolvimento e em Produção Sob Concessão53

2.2 Atividade Exploratória69

2.3 Reservas71

2.4 Produção77

2.5 Participações Governamentais e de Terceiros87

2.6 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação e Formação de Recursos Humanos94

2.7 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural96

Refino e Processamento98

2.8 Refino de Petróleo98

2.9 Processamento de Gás Natural103

2.10 Produção de Derivados de Petróleo107

2.11 Preços dos Produtores e Importadores de Derivados de Petróleo111

Industrialização do Xisto113

2.12 Industrialização do Xisto113

Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Etanol e Gás Natural114

2.13 Terminais114

2.14 Dutos117

Comércio Exterior120

2.15 Importação e Exportação de Petróleo120

2.16 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo125

2.17 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados133

2.18 Importação e Exportação de Gás Natural134

SEÇÃO 3	
COMERCIALIZAÇÃO	137
Distribuição de Derivados de Petróleo	139
3.1 Bases de Distribuição	139
3.2 Vendas das Distribuidoras	140
Revenda de Derivados de Petróleo	157
3.3 Postos Revendedores	157
3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)	160
3.5 Preços ao Consumidor	161
Qualidade dos Combustíveis	167
3.6 Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC)	167
Fiscalização	171
3.7 Ações de Fiscalização do Abastecimento	171
Comercialização de Gás Natural	173
3.8 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural	173
SEÇÃO 4	
BIOCOMBUSTÍVEIS	177
Etanol	178
4.1 Produção	178
4.2 Importação e Exportação	184
4.3 Distribuição	186
4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor	190
Biodiesel	191
4.5 Produção de Biodiesel	191
4.6 Consumo de Metanol	194
4.7 Produção de Glicerina	194
4.8 Matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel	194
4.9 Leilões de Biodiesel	200
SEÇÃO 5	
RODADAS DE LICITAÇÕES	203
5.1 Rodadas de Licitações	204
SEÇÃO 6	
RESOLUÇÕES ANP E ANEXOS	211

SUMÁRIO DE TABELAS

SEÇÃO 1

PANORAMA INTERNACIONAL	27
1.1. Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	29
1.2. Produção de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	32
1.3. Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	34
1.4. Capacidade total efetiva de refino, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	37
1.5. Preços médios no mercado spot dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2008-2017	40
1.6. Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	42
1.7. Produção de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	45
1.8. Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos – 2008-2017	47

SEÇÃO 2

INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL	51
2.1. Levantamentos geofísicos por tipo – 2008-2017	70
2.2. Poços perfurados, por localização (terra e mar), segundo o tipo – 2008-2017	71
2.3. Reservas totais de petróleo, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	72
2.4. Reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	72
2.5. Reservas totais de gás natural, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	74
2.6. Reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	75
2.7. Número de poços produtores de petróleo e de gás natural, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	78
2.8. Produção de petróleo, por corrente, segundo bacia sedimentar e unidades da Federação – 2017	79

2.9. Produção de petróleo, por localização (terra e mar, pré-sal e pós-sal), segundo unidades da Federação 2008-2017	80
2.10. Produção de LGN, segundo unidades da Federação – 2008-2017	80
2.11. Produção de petróleo e gás natural, por concessionário – 2017	81
2.12. Produção de petróleo e gás natural, por operador – 2017	82
2.13. Produção de gás natural, por localização (terra e mar, pré-sal e pós-sal), segundo unidades da Federação – 2008-2017	84
2.14. Produção de gás natural associado e não associado, segundo unidades da Federação – 2008-2017	86
2.15. Reinjeção de gás natural, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	86
2.16. Queima e perda de gás natural, por localização (terra e mar), segundo unidades da Federação – 2008-2017	87
2.17. Distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2008-2017	88
2.18. Distribuição da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários – 2008-2017	90
2.19. Pagamento pela ocupação ou retenção de área, segundo etapas de operação – 2008-2017	92
2.20. Pagamento aos proprietários da terra de participação sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo unidades da Federação – 2008-2017	93
2.21. Obrigação de investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e inovação (PD&I) por concessionário – 2008-2017	95
2.22. Evolução dos investimentos realizados no Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP) para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis – 2008-2017	95
2.23. Preços médios de referência do petróleo, segundo unidades da Federação – 2008-2017	97
2.24. Preços médios de referência do gás natural, segundo unidades da Federação – 2008-2017	97
2.25. Evolução da capacidade de refino, segundo refinarias – 2008-2017	99
2.26. Capacidade de refino - 31/12/2017	99
2.27. Volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada) – 2008-2017	100
2.28. Volume de carga processada, por origem (nacional e importada), segundo refinarias – 2017	101

2.29. Capacidade de armazenamento nas refinarias - 31/12/2017	103
2.30. Evolução da capacidade de processamento de gás natural, segundo polos produtores - 2008-2017	104
2.31. Capacidade de processamento ¹ de gás natural, segundo polos produtores - 31/12/2017	104
2.32. Volumes de gás natural processado e produção de gás natural seco, GLP, C ₅ ⁺ , etano e propano, segundo polos produtores - 2017	104
2.33. Produção de gás natural seco, GLP, C ₅ ⁺ , etano e propano em polos produtores - 2008-2017	105
2.34. Produção de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos - 2008-2017	107
2.35. Produção de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos, por tipo de unidade produtora - 2017	108
2.36. Produção de derivados de petróleo energéticos e não energéticos, por refinarias - 2017	110
2.37. Produção de derivados de petróleo energéticos em centrais petroquímicas - 2008-2017	111
2.38. Preços médios ponderados de produtores e importadores de gasolina A, segundo grandes regiões - 2008-2017	111
2.39. Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo diesel, segundo grandes regiões - 2008-2017	112
2.40. Preços médios ponderados de produtores e importadores de GLP, segundo grandes regiões - 2008-2017	112
2.41. Preços médios ponderados de produtores e importadores de querosene de aviação, segundo grandes regiões - 2008-2017	112
2.42. Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A1, segundo grandes regiões - 2008-2017	112
2.43. Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível A2, segundo grandes regiões - 2008-2017	113
2.44. Preços médios ponderados de produtores e importadores de óleo combustível B1, segundo grandes regiões - 2008-2017	113
2.45. Volume de xisto bruto processado e produção de derivados de xisto - 2008-2017	114
2.46. Capacidade de armazenamento de petróleo, seus derivados e etanol, segundo terminais - 31/12/2017	115
2.47. Quantidade e extensão de dutos em operação, por função, segundo produtos movimentados - 31/12/2017	117
2.48. Importação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência - 2008-2017	121

2.49. Exportação de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino – 2008-2017	123
2.50. Valores da importação e da exportação de petróleo e preços médios do petróleo importado e exportado – 2008-2017	124
2.51. Importação de derivados de petróleo, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de procedência – 2017	126
2.52. Importação de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos – 2008-2017	127
2.53. Exportação de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos, segundo regiões geográficas, países e blocos econômicos de destino – 2017	129
2.54. Exportação de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos – 2008-2017	130
2.55. Valores da importação e da exportação de derivados de petróleo – 2008-2017	131
2.56. Dependência externa de petróleo e seus derivados – 2008-2017	133
2.57. Importação de gás natural, segundo países de procedência – 2008-2017	134
2.58. Dispendio com importação e valores médios do gás natural importado – 2008-2017	135
2.59. Exportação de Gás Natural Liquefeito (GNL) – 2008-2017	135
2.60. Receita com exportação e valores médios do gás natural liquefeito (GNL) exportado – 2008-2017	135
 SEÇÃO 3	
COMERCIALIZAÇÃO	137
 3.1. Quantidade de bases de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo e etanol automotivo, segundo grandes regiões e unidades da Federação – 31/12/2017	139
3.2. Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 2008-2017	140
3.3. Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, por grandes regiões e unidades da Federação – 2008-2017	142
3.4. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente – 2017	143
3.5. Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação – 2008-2017	145
3.6. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente – 2017	146

3.7. Vendas de GLP, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	148
3.8. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP, em ordem decrescente - 2017	149
3.9. Vendas de óleo combustível, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	150
3.10. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível, em ordem decrescente - 2017	151
3.11. Vendas de QAV, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	152
3.12. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV, em ordem decrescente - 2017	153
3.13. Vendas de querosene iluminante, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	154
3.14. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante, em ordem decrescente - 2017	154
3.15. Vendas de gasolina de aviação, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	156
3.16. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação, em ordem decrescente - 2017	156
3.17. Quantidade de postos revendedores de combustíveis automotivos, por bandeira, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2017	158
3.18. Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira, em ordem decrescente - 31/12/2017	159
3.19. Quantidade de transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs) de combustíveis, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 31/12/2017	160
3.20. Preço médio da gasolina C ao consumidor, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	161
3.21. Preço médio do óleo diesel ao consumidor, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	162
3.22. Preço médio do GLP ao consumidor, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	163
3.23. Preço médio do GNV ao consumidor, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	164
3.24. Preço médio do querosene iluminante ao consumidor, segundo municípios selecionados - 2008-2017	165

3.25. Preço médio do óleo combustível A1 ao consumidor, segundo municípios selecionados - 2008-2017	166
3.26. Preço médio do querosene de aviação ao consumidor, segundo municípios selecionados - 2008-2017	166
3.27. Amostras coletadas e amostras não conformes, por combustível, segundo especificações da ANP - 2008-2017	168
3.28. Amostras não conformes de combustível, por natureza, segundo especificações da ANP - 2008-2017	168
3.29. Ações de fiscalização do abastecimento: infrações, interdições e apreensões, por segmento - 2017	171
3.30. Vendas de gás natural, pelos produtores, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	174
3.31. Consumo próprio total de gás natural, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	174
3.32. Balanço do gás natural no Brasil - 2008-2017	174

SEÇÃO 4

BIOCOMBUSTÍVEIS

177

4.1. Produção de etanol anidro e hidratado, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	178
4.2. Produção de etanol anidro, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	180
4.3. Produção de etanol hidratado, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	182
4.4. Importação de etanol, segundo regiões geográficas e países - 2011-2017	184
4.5. Exportação de etanol, segundo regiões geográficas e países - 2008-2017	185
4.6. Vendas de etanol hidratado, pelas distribuidoras, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	187
4.7. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado, em ordem decrescente - 2017	188
4.8. Preço médio do etanol hidratado combustível ao consumidor, segundo grandes regiões e unidades da Federação - 2008-2017	190
4.9. Capacidade instalada de biodiesel (B100), segundo unidades produtoras - 2017	192

4.10. Produção de biodiesel (B100), segundo grandes regiões e unidades da Federação – 2008-2017	193
4.11. Consumo de metanol, segundo grandes regiões e unidades da Federação – 2008-2017	195
4.12. Glicerina gerada na produção de biodiesel (B100), segundo grandes regiões e unidades da Federação – 2008-2017	195
4.13. Matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel (B100) no Brasil – 2008-2017	196
4.14. Resumo dos leilões de biodiesel da ANP – 2005-2017	200

SEÇÃO 5

RODADAS DE LICITAÇÕES

203

5.1. Resultado da 14ª Rodada de Licitações promovida pela ANP, por blocos, segundo bacias sedimentares - 2017	205
5.2. Resultados da 2ª e 3ª Rodadas de Partilha de Produção no Pré-sal – 2017	206
5.3. Resultado da 4ª Rodada de Licitações de Áreas com Acumulações Marginais promovida pela ANP - 2017	206
5.4. Resultado das rodadas de licitações para concessão de blocos por rodada – 1999-2017	207
5.5. Resultado das rodadas de partilha de produção do Pré-Sal - 2013-2017	208

SEÇÃO 6

RESOLUÇÕES ANP E ANEXOS

211

SUMÁRIO DE QUADROS

SEÇÃO 2	
INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL	51
2.1. Blocos na fase de exploração em 31/12/2017	54
2.2. Campos na etapa de desenvolvimento da fase de produção em 31/12/2017	60
2.3. Campos na etapa de produção da fase de produção em 31/12/2017	61
SEÇÃO 6	
RESOLUÇÕES ANP E ANEXOS	211
6.1. Resoluções publicadas pela ANP — 2017	212

SUMÁRIO DE GRÁFICOS

SEÇÃO 1	
PANORAMA INTERNACIONAL	27
1.1. Evolução das reservas provadas de petróleo – 2008-2017	30
1.2. Evolução da produção de petróleo – 2008-2017	33
1.3. Participação de países selecionados no consumo mundial de petróleo – 2017	36
1.4. Participação de países selecionados na capacidade total efetiva de refino – 2017	39
1.5. Evolução dos preços médios anuais no mercado <i>spot</i> dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2008-2017	40
1.6. Evolução dos preços médios mensais no mercado <i>spot</i> dos petróleos dos tipos Brent e WTI – 2017	41
1.7. Evolução das reservas provadas de gás natural – 2008-2017	43
1.8. Evolução da produção de gás natural – 2008-2017	46
1.9. Participação de países selecionados no consumo mundial de gás natural – 2017	49

SEÇÃO 2

INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL	51
2.1. Evolução das reservas provadas de petróleo, por localização (terra e mar) - 2008-2017	73
2.2. Distribuição percentual das reservas provadas de petróleo, segundo unidades da Federação - 31/12/2017	73
2.3. Evolução das reservas provadas de gás natural, por localização (terra e mar) - 2008-2017	75
2.4. Distribuição percentual das reservas provadas de gás natural, segundo unidades da Federação - 31/12/2017	76
2.5. Evolução da produção de petróleo, por localização (terra e mar) - 2008-2017	82
2.6. Produção de petróleo por concessionário - 2017	83
2.7. Produção de gás natural por concessionário - 2017	83
2.8. Evolução da produção de gás natural, por localização (terra e mar) - 2008-2017	85
2.9. Evolução da distribuição de royalties sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 2008-2017	89
2.10. Evolução da distribuição de participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo beneficiários - 2008-2017	91
2.11. Distribuição percentual do pagamento aos proprietários de terra sobre a produção de petróleo e de gás natural, segundo unidades da Federação - 2017	94
2.12. Evolução da obrigação de investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) - 2008-2017	95
2.13. Volume de petróleo refinado e capacidade de refino, segundo refinarias - 2017	100
2.14. Evolução do volume de carga processada, segundo origem (nacional e importada) - 2008-2017	101
2.15. Participação das refinarias no refino de petróleo - 2017	102
2.16. Volume de gás natural processado e capacidade de processamento, segundo polos produtores - 2017	105
2.17. Evolução da produção de derivados de petróleo, energéticos e não energéticos - 2008-2017	108
2.18. Distribuição percentual da produção de derivados energéticos de petróleo - 2017	109
2.19. Distribuição percentual da produção de derivados não energéticos de petróleo - 2017	109

2.20. Evolução do volume importado e do dispêndio com a importação de petróleo – 2008-2017	122
2.21. Distribuição percentual da importação de petróleo, segundo procedência - 2017	122
2.22. Evolução do volume exportado e da receita com a exportação de petróleo – 2008-2017	124
2.23. Distribuição percentual da exportação de petróleo, segundo destino - 2017	124
2.24. Evolução da importação de derivados energéticos e não energéticos de petróleo – 2008-2017	127
2.25. Participação, em volume e dispêndio, dos principais derivados de petróleo importados – 2017	128
2.26. Distribuição percentual da importação de derivados de petróleo, segundo procedência – 2017	128
2.27. Volumes importado e exportado, dispêndio com importação e receita com exportação de derivados de petróleo – 2008-2017	131
2.28. Distribuição percentual da exportação de derivados de petróleo, segundo destino - 2017	132
2.29. Evolução da dependência externa de petróleo e seus derivados – 2008-2017	133

SEÇÃO 3

COMERCIALIZAÇÃO	137
------------------------------	------------

3.1. Evolução das vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo – 2008-2017	141
3.2. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel – 2017	144
3.3. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C – 2017	147
3.4. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de GLP – 2017	149
3.5. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo combustível – 2017	151
3.6. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de QAV – 2017	153
3.7. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de querosene iluminante – 2017	155
3.8. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina de aviação – 2017	157

3.9. Distribuição percentual dos postos revendedores de combustíveis automotivos no Brasil, segundo a bandeira - 31/12/2017.....160

3.10. Preços médios de gasolina C, óleo diesel, GLP e GNV ao consumidor, segundo grandes regiões - 2017.....165

3.11. Preços médios de óleo combustível A1, querosene iluminante e QAV ao consumidor, segundo municípios selecionados - 2017.....166

3.12. Índice de não conformidade de gasolina C, óleo diesel e etanol hidratado no Brasil - 2008-2017.....169

3.13. Distribuição percentual das não conformidades de etanol hidratado, segundo as especificações da ANP - 2017.....169

3.14. Distribuição percentual das não conformidades de gasolina C, segundo as especificações da ANP - 2017.....170

3.15. Distribuição percentual das não conformidades de óleo diesel, segundo as especificações da ANP - 2017.....170

3.16. Evolução das vendas nacionais, pelos produtores, de gás natural - 2008-2017.....175

3.17. Evolução do balanço do gás natural no Brasil - 2008-2017.....175

SEÇÃO 4

BIOCOMBUSTÍVEIS.....177

4.1. Distribuição percentual da produção de etanol anidro e hidratado, segundo grandes regiões - 2017.....179

4.2. Evolução da produção nacional de etanol anidro e hidratado - 2008-2017.....179

4.3. Distribuição percentual da produção de etanol anidro, segundo grandes regiões - 2017.....181

4.4. Evolução da produção de etanol anidro, segundo grandes regiões - 2008-2017.....181

4.5. Distribuição percentual da produção de etanol hidratado, segundo grandes regiões - 2017.....183

4.6. Evolução da produção de etanol hidratado, por grandes regiões - 2008-2017.....183

4.7. Evolução das vendas, pelas distribuidoras, de etanol hidratado, segundo grandes regiões - 2008-2017.....186

4.8. Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de etanol hidratado - 2017.....189

4.9. Vendas de etanol e gasolina A no Brasil – 2008-2017	189
4.10. Preço médio de etanol hidratado ao consumidor, segundo grandes regiões – 2017	191
4.11. Evolução da produção de biodiesel (B100) – 2008-2017	193
4.12. Consumo de metanol, segundo grandes regiões – 2008-2017	196
4.13. Glicerina gerada na produção de biodiesel (B100), segundo grandes regiões – 2008-2017	197
4.14. Matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel (B100) – 2008-2017	197

SUMÁRIO DE CARTOGRAMAS

SEÇÃO 1

PANORAMA INTERNACIONAL	27
1.1. Reservas provadas de petróleo, segundo regiões geográficas (bilhões barris) - 2017	30
1.2. Produção de petróleo, segundo regiões geográficas (milhões barris/dia) - 2017	33
1.3. Consumo de petróleo, segundo regiões geográficas (milhões barris/dia) - 2017	36
1.4. Capacidade de refino, segundo regiões geográficas (milhões barris/dia) - 2017	39
1.5. Reservas provadas de gás natural, segundo regiões geográficas (trilhões m ³) - 2017	43
1.6. Produção de gás natural, segundo regiões geográficas (bilhões m ³) - 2017	46
1.7. Consumo de gás natural, segundo regiões geográficas (bilhões m ³) - 2017	49

SEÇÃO 2	
INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL	51
2.1. Unidades de refino e processamento - 2017	106
2.2. Infraestrutura de produção e movimentação de petróleo e derivados - 2017	118
2.3. Infraestrutura de produção e movimentação de gás natural - 2017	119
2.4. Importação e exportação de petróleo, segundo regiões geográficas (mil barris) - 2017	125
2.5. Importação e exportação de derivados, segundo regiões geográficas (mil m³) - 2017	132
SEÇÃO 3	
COMERCIALIZAÇÃO	137
3.1. Número de ações de fiscalização e de infrações, segundo grandes regiões - 2017	172
SEÇÃO 4	
BIOCOMBUSTÍVEIS	177
4.1. Infraestrutura de produção de biodiesel (B100) - 2017	198
4.2. Capacidade nominal e produção de biodiesel (B100), segundo grandes regiões (mil m³/ano) - 2017	199
SEÇÃO 5	
RODADAS DE LICITAÇÕES	203
5.1. Blocos exploratórios sob concessão, por rodada de licitações - 2017	209

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** tem como base a tabela de países elaborada pelo Banco Central do Brasil.

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

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

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

Ásia-Pacífico: compreendem Brunei, Camboja, Cingapura, China, Coreia do Sul, Coreia do Norte, Hong Kong (região de administração especial da China), Indonésia, Japão, Laos, Malásia, Mongólia, Filipinas, Afeganistão, Bangladesh, Índia, Mianmar (ex-Birmânia), Nepal, Paquistão, Sri Lanka, 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.

Eurásia: Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, 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.

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 são atualizados periodicamente e estão disponíveis no site da ANP, <http://www.anp.gov.br/dados-estatisticos/reservas-nacionais-de-petroleo-e-gas-natural>.

VENDAS DE DERIVADOS DE PETRÓLEO E DE ETANOL HIDRATADO

As informações dos volumes de vendas de derivados de petróleo e etanol hidratado baseiam-se em dados declaratórios enviados à ANP pelas empresas responsáveis pela distribuição destes combustíveis, através do Demonstrativo de Produção e Movimentação de Produtos (DPMP), regulado pela Resolução ANP nº 17/2004. Os dados foram atualizados em março de 2018.

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. Esses dados podem sofrer alterações sem aviso prévio, acarretando divergências em relação aos dados históricos publicados em edições anteriores deste **Anuário**.

CONVENÇÕES

SÍMBOLOS

- dado numérico igual a zero, não resultante de arredondamento.
- .. dado numérico não aplicável.
- ... dado numérico não disponível.
- 0,0 dado numérico igual a zero, resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo.
- (0,0) 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 do **Anuário** 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 2008 e 2017. Os dados desta seção estão baseados nas informações divulgadas pelo *BP Statistical Review of World Energy*.

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 2017, as reservas provadas de petróleo no mundo atingiram a marca de 1,7 trilhão de barris, mantendo-se no mesmo patamar de 2016, com um pequeno decréscimo de 0,03%.

As reservas dos membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) cresceram 0,1%, totalizando 1,2 trilhão de barris (71,8% do total mundial); enquanto as dos países que não fazem parte da Opep tiveram decréscimo de 0,4%, somando 477,8 bilhões de barris.

O volume de reservas do Oriente Médio, região que concentra a maior parte das reservas mundiais, atingiram 807,7 bilhões de barris (47,7% do total mundial) e se mantiveram estável em 2017 com relação a 2016.

Dentre os países, a Venezuela seguiu como detentora do maior volume de reservas petrolíferas, com 303,2 bilhões de barris (17,9% do total mundial), após ter ultrapassado a Arábia Saudita em 2010. As reservas sauditas manti-

veram-se estáveis, totalizando 266,2 bilhões de barris (15,7% do total mundial), o que situou a Arábia Saudita na segunda posição do ranking mundial de reservas provadas de petróleo.

O volume de reservas de petróleo variou pouco em relação a 2016. Na América do Norte, caiu 0,7%, totalizando 226,1 bilhões de barris (13,3% do total mundial). Na região que compreende Europa e Eurásia, houve crescimento de 0,2%, somando 158,2 bilhões de barris (9,3% do total mundial). Por sua vez, as reservas da África registraram queda de 0,1%, atingindo 126,5 bilhões de barris (7,5% do total mundial). E as reservas da região Ásia-Pacífico registraram queda de 0,5%, totalizando 48 bilhões de barris (2,8% do total).

Por fim, as reservas das Américas Central e do Sul tiveram acréscimo de 0,4%, somando 330,1 bilhões de barris (19,5% do total mundial). O Brasil ficou na 15ª posição no ranking mundial de reservas provadas de petróleo, com um volume de 12,8 bilhões de barris.

TABELA 1.1. RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS - 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO (BILHÕES BARRIS)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	1.496,0	1.535,1	1.643,1	1.681,3	1.690,8	1.698,7	1.702,4	1.689,6	1.697,1	1.696,6	-0,03
América do Norte	216,6	217,8	221,5	225,3	229,3	232,6	237,9	227,5	227,7	226,1	-0,72
Canadá	176,3	175,0	174,8	174,2	173,7	173,0	172,2	171,5	170,6	168,9	-0,96
Estados Unidos	28,4	30,9	35,0	39,8	44,2	48,5	55,0	48,0	50,0	50,0	-
México	11,9	11,9	11,7	11,4	11,4	11,1	10,8	8,0	7,2	7,2	-
Américas Central e do Sul	198,3	237,2	325,2	327,9	328,6	330,5	332,0	329,3	328,9	330,1	0,37
Argentina	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4	2,2	2,2	-
Brasil	12,8	12,9	14,2	15,0	15,3	15,6	16,2	13,0	12,6	12,8	1,27
Colômbia	1,4	1,4	1,9	2,0	2,2	2,4	2,4	2,3	2,0	1,7	-16,81
Equador	6,5	6,5	7,2	8,2	8,2	8,8	8,3	8,3	8,3	8,3	-
Peru	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2	-
Trinidad e Tobago	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,2	0,2	-
Venezuela	172,3	211,2	296,5	297,6	297,7	298,4	300,0	300,9	301,8	303,2	0,46
Outros	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,13
Europa e Eurásia	159,0	158,0	157,9	158,0	158,2	157,2	154,6	154,9	157,9	158,2	0,19
Azerbaijão	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	-
Cazaquistão	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-
Dinamarca	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	-
Itália	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	9,56
Noruega	7,5	7,1	6,8	6,9	7,5	7,0	6,5	8,0	7,6	7,9	4,17
Reino Unido	3,1	2,8	2,8	3,1	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,3	-
Romênia	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Rússia	106,4	105,6	105,8	105,7	105,5	105,0	103,2	102,4	106,2	106,2	0,02
Turcomenistão	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Uzbequistão	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Outros	2,1	2,3	2,2	2,2	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	-4,42
Oriente Médio	753,7	753,1	765,9	797,9	799,3	802,9	803,1	802,9	807,7	807,7	0,00
Arábia Saudita	264,1	264,6	264,5	265,4	265,9	265,8	266,6	266,5	266,2	266,2	-
Catar	26,8	25,9	24,7	23,9	25,2	25,1	25,7	25,2	25,2	25,2	-
Coveite	101,5	101,5	101,5	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	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-
Irã	137,6	137,0	151,2	154,6	157,3	157,8	157,5	158,4	157,2	157,2	-
Iraque	115,0	115,0	115,0	143,1	140,3	144,2	143,1	142,5	148,8	148,8	-
Omã	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,2	5,3	5,4	5,4	-
Síria	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
Outros	0,1	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	-14,04
África	120,4	122,6	124,5	124,2	127,0	126,5	125,5	126,3	126,5	126,5	-0,05
Argélia	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	-
Angola	9,5	9,5	9,1	9,1	9,1	9,0	8,4	9,5	9,5	9,5	-
Chade	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-
Congo (Brazzaville)	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-
Egito	4,2	4,4	4,5	4,3	4,2	3,9	3,7	3,5	3,4	3,3	-1,74
Gabão	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-
Guiné-Equatorial	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,1	1,1	1,1	1,1	-
Líbia	44,3	46,4	47,1	48,0	48,5	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	-
Nigéria	37,2	37,2	37,2	36,2	37,1	37,1	37,4	37,1	37,5	37,5	-
Sudão	5,0	5,0	5,0	5,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-
Sudão do Sul	-	-	-	-	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	-
Tunísia	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	-
Outros	0,7	0,6	2,3	2,2	3,7	3,7	3,8	4,0	4,0	4,0	-0,01
Ásia-Pacífico	48,0	46,5	48,0	47,9	48,5	49,1	49,3	48,8	48,3	48,0	-0,54
Austrália	4,2	4,1	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,26
Brunei	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-
China	21,2	21,6	23,3	23,7	24,4	24,7	25,2	25,6	25,7	25,7	-
Índia	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7	4,8	4,7	4,5	-2,77
Indonésia	3,7	4,3	4,2	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,3	3,2	-4,11
Malásia	5,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,6	3,6	3,6	3,6	-
Tailândia	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	-
Vietnã	4,7	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	-
Outros	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	-0,46
TOTAL OPEP	1.028,5	1.068,5	1.167,6	1.201,3	1.204,5	1.209,7	1.209,9	1.211,3	1.217,4	1.218,8	0,11
TOTAL NÃO OPEP	467,5	466,6	475,4	480,0	486,3	489,0	492,5	478,3	479,6	477,8	-0,39

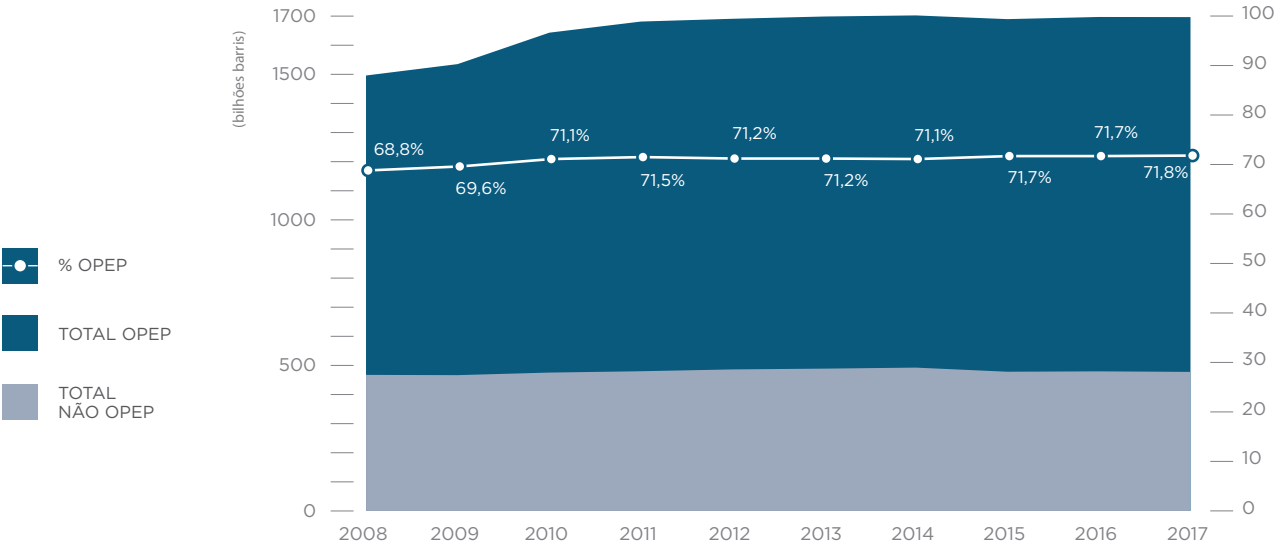
FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

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

2. Dados retificados pela BP.

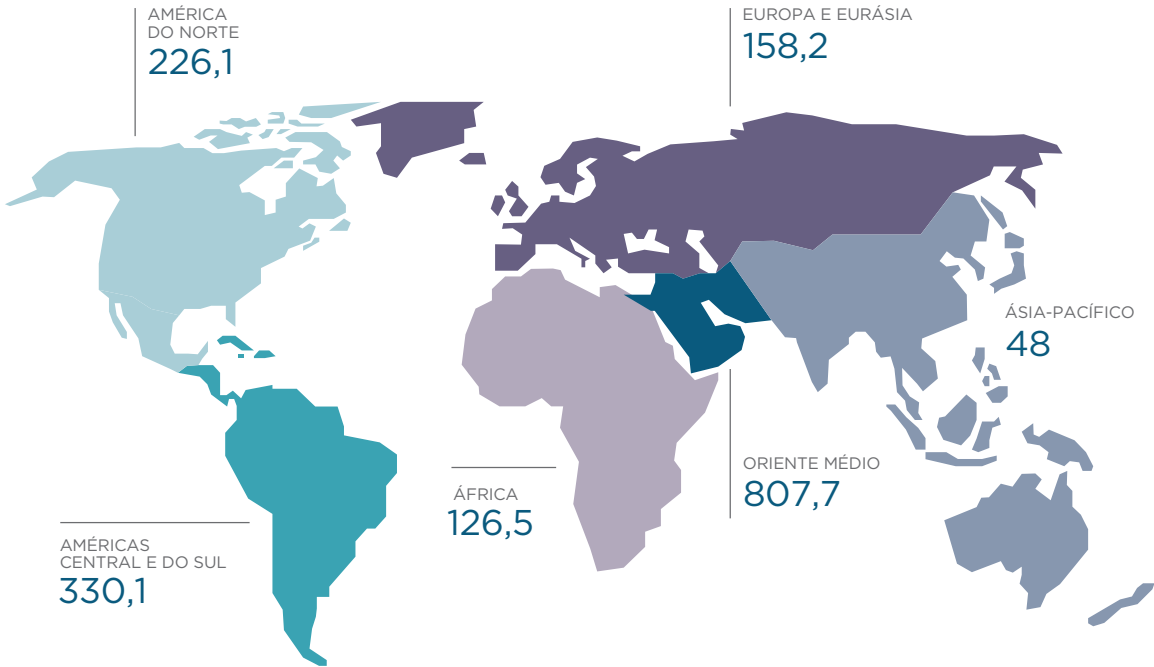
3. Em relação aos dados de reservas do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

GRÁFICO 1.1. EVOLUÇÃO DAS RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.1).

CARTOGRAMA 1.1. RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (BILHÕES BARRIS) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; ANP/SDP.

1.2 Produção

O volume de petróleo produzido no mundo em 2017 aumentou 625,4 mil de barris/dia (0,7%) em relação a 2016, passando de 92 milhões de barris/dia para 92,6 milhões de barris/dia.

Os países produtores da Opep registraram queda de 0,4%, com um decréscimo de 165,3 mil barris/dia. Já a produção dos países que não fazem parte da Opep registrou crescimento de 1,5%, equivalente a um aumento de 790,6 mil de barris/dia.

Entre os países que fazem parte da Opep que registraram as maiores quedas de produção estão Venezuela (-11,6%) e Gabão (-9,3%), que foram compensadas pelas altas registradas na produção da Líbia (102,9%), do Irã (8,2%) e da Nigéria (4,5%).

Enquanto isso, entre os países que não fazem parte da Opep, o Iêmen foi o responsável pelo maior crescimento da produção (21,8%), equivalente a 9,4 mil barris/dia. Outros países que registraram aumento foram Congo (16,4%) e Cazaquistão (10,8%).

Os Estados Unidos foram o maior produtor mundial de petróleo com volume médio de 13,1 milhões de barris/dia (14,1% do total mundial). A Arábia Saudita ocupou o segundo lugar no ranking, com produção média de 12 milhões de barris/dia (12,9% do total mundial), um decréscimo de 3,6% ante 2016. Em seguida, vieram

Rússia (12,2% do total mundial), Irã (5,4% do total mundial) e Iraque (4,9% do total mundial).

O Brasil se situou na 10ª posição, após o acréscimo de 4,8% no volume de óleo produzido, totalizando 2,7 milhões de barris/dia (3% do total mundial). É importante mencionar que no cálculo da produção de petróleo da BP é considerada também a produção de Líquido de Gás Natural (LGN).

O Oriente Médio continuou como a região de maior produção de petróleo, com um volume médio de 31,6 milhões de barris/dia (34,1% do total mundial), após decréscimo de 0,8% em comparação com 2016. A América do Norte veio em seguida, com produção média de 20,1 milhões de barris/dia (21,7% do total mundial), após crescimento de 4,3%. A região que compreende Europa e Eurásia ocupou o terceiro lugar, com 17,8 milhões de barris/dia (19,2% do total mundial), após acréscimo de 0,4%. Em seguida vieram as Américas Central e do Sul, com queda de 3,2% em sua produção de petróleo, atingindo 7,2 milhões de barris/dia (7,8% do total mundial). A região Ásia-Pacífico registrou queda de 2,1% em sua produção, totalizando 7,9 milhões de barris/dia (8,5% do total mundial). Por fim, veio a África, com média de produção de 8,1 milhões de barris/dia de petróleo (8,7% do total mundial), após acréscimo de 5% em relação ao ano anterior.

TABELA 1.2. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS - 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS/DIA)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	83.067	81.284	83.325	84.027	86.229	86.570	88.721	91.547	92.023	92.649	0,68
América do Norte	13.156	13.444	13.841	14.314	15.555	16.946	18.823	19.726	19.292	20.112	4,25
Canadá	3.207	3.202	3.332	3.515	3.740	4.000	4.271	4.389	4.470	4.831	8,06
Estados Unidos	6.784	7.263	7.549	7.859	8.904	10.071	11.768	12.750	12.366	13.057	5,59
México	3.165	2.978	2.959	2.940	2.911	2.875	2.784	2.587	2.456	2.224	-9,43
Américas Central e do Sul	7.439	7.385	7.410	7.449	7.373	7.403	7.663	7.759	7.418	7.182	-3,19
Argentina	804	731	714	668	658	647	640	649	626	593	-5,16
Brasil ¹	1.897	2.029	2.137	2.179	2.145	2.110	2.341	2.525	2.608	2.734	4,84
Colômbia	588	671	786	915	944	1.004	990	1.006	886	851	-3,89
Equador	507	488	488	501	505	527	557	543	548	531	-3,11
Peru	122	147	158	153	154	167	169	145	128	127	-0,35
Trinidad e Tobago	152	150	145	137	117	116	114	109	97	99	2,10
Venezuela	3.228	3.038	2.842	2.755	2.704	2.680	2.692	2.631	2.387	2.110	-11,58
Outros	140	131	140	141	147	152	159	152	140	135	-3,00
Europa e Eurásia	17.615	17.771	17.701	17.392	17.133	17.189	17.220	17.505	17.728	17.807	0,45
Azerbaijão	916	1.027	1.037	932	882	888	861	851	838	795	-5,13
Cazaquistão	1.485	1.609	1.676	1.684	1.664	1.737	1.710	1.695	1.655	1.835	10,85
Dinamarca	287	265	249	225	204	178	167	158	142	138	-2,44
Itália	108	95	106	110	112	114	120	113	78	86	10,63
Noruega	2.466	2.349	2.137	2.039	1.917	1.838	1.889	1.946	1.995	1.969	-1,30
Reino Unido	1.549	1.469	1.356	1.112	946	864	852	963	1.013	999	-1,33
Romênia	99	94	90	89	83	86	84	83	79	76	-4,74
Rússia	9.969	10.157	10.383	10.538	10.660	10.809	10.860	11.009	11.269	11.257	-0,11
Turcomenistão	222	218	212	215	225	232	241	261	253	258	1,93
Uzbequistão	102	95	78	77	68	63	61	59	58	54	-6,07
Outros	411	394	378	371	371	380	374	365	349	341	-2,45
Oriente Médio	26.517	24.818	25.834	28.082	28.523	28.194	28.496	30.023	31.849	31.597	-0,79
Arábia Saudita	10.663	9.663	10.075	11.144	11.635	11.393	11.505	11.994	12.402	11.951	-3,64
Catar	1.438	1.421	1.638	1.834	1.939	2.002	1.985	1.958	1.970	1.916	-2,74
Coveite	2.784	2.499	2.560	2.913	3.169	3.129	3.101	3.065	3.145	3.025	-3,80
Emirados Árabes Unidos	3.113	2.783	2.915	3.285	3.430	3.543	3.599	3.873	4.020	3.935	-2,11
Iêmen	316	308	307	221	178	198	153	64	43	52	21,75
Irã	4.421	4.292	4.430	4.472	3.820	3.617	3.724	3.862	4.602	4.982	8,24
Iraque	2.428	2.446	2.469	2.773	3.079	3.103	3.239	3.986	4.423	4.520	2,19
Omã	757	813	865	885	918	942	943	981	1.004	971	-3,35
Síria	406	401	385	353	171	59	33	27	25	25	-1,61
Outros	193	192	192	201	184	209	214	213	214	220	2,77
África	10.263	9.838	10.104	8.494	9.264	8.580	8.191	8.130	7.687	8.072	5,01
Argélia	1.969	1.775	1.689	1.642	1.537	1.485	1.589	1.558	1.577	1.540	-2,33
Angola	1.876	1.754	1.812	1.670	1.734	1.748	1.668	1.772	1.755	1.674	-4,59
Chade	127	118	122	114	101	91	89	111	103	103	0,50
Congo	237	276	314	301	281	250	264	247	250	291	16,42
Egito	715	730	725	714	715	710	714	726	691	660	-4,51
Gabão	240	241	249	246	242	226	226	225	220	200	-9,34
Guiné-Equatorial	369	332	306	301	320	282	284	260	223	199	-10,93
Líbia	1.820	1.652	1.659	479	1.509	989	498	432	426	865	102,90
Nigéria	2.174	2.212	2.534	2.463	2.413	2.280	2.278	2.204	1.903	1.988	4,45
Sudão	457	475	462	291	103	118	120	109	104	86	-16,96
Sudão do Sul	-	-	-	-	31,0	100	155	148	117	109	-7,43
Tunísia	96	91	83	77	82	76	71	64	60	53	-11,79
Outros	184	181	149	198	196	225	234	276	258	306	18,44
Ásia-Pacífico	8.076	8.028	8.436	8.296	8.382	8.257	8.327	8.405	8.050	7.879	-2,12
Austrália	538	507	548	483	479	407	436	384	359	346	-3,61
Brunei	175	168	172	165	159	135	126	127	121	113	-6,40
China	3.814	3.805	4.077	4.074	4.155	4.216	4.246	4.309	3.999	3.846	-3,83
Índia	803	816	882	916	906	906	887	876	856	865	1,07
Indonésia	1.006	994	1.003	952	918	882	852	841	882	949	7,59
Malásia	731	691	726	660	662	626	650	698	704	697	-0,96
Tailândia	360	375	389	419	457	452	450	468	475	465	-2,13
Vietnã	309	341	323	327	358	361	373	403	374	335	-10,36
Outros	341	330	315	299	287	272	307	299	280	263	-6,25
TOTAL OPEP	37.029	34.596	35.665	36.478	38.034	37.004	36.945	38.362	39.601	39.436	-0,42
TOTAL NÃO OPEP	46.039	46.688	47.660	47.549	48.195	49.565	51.775	53.186	52.422	53.213	1,51

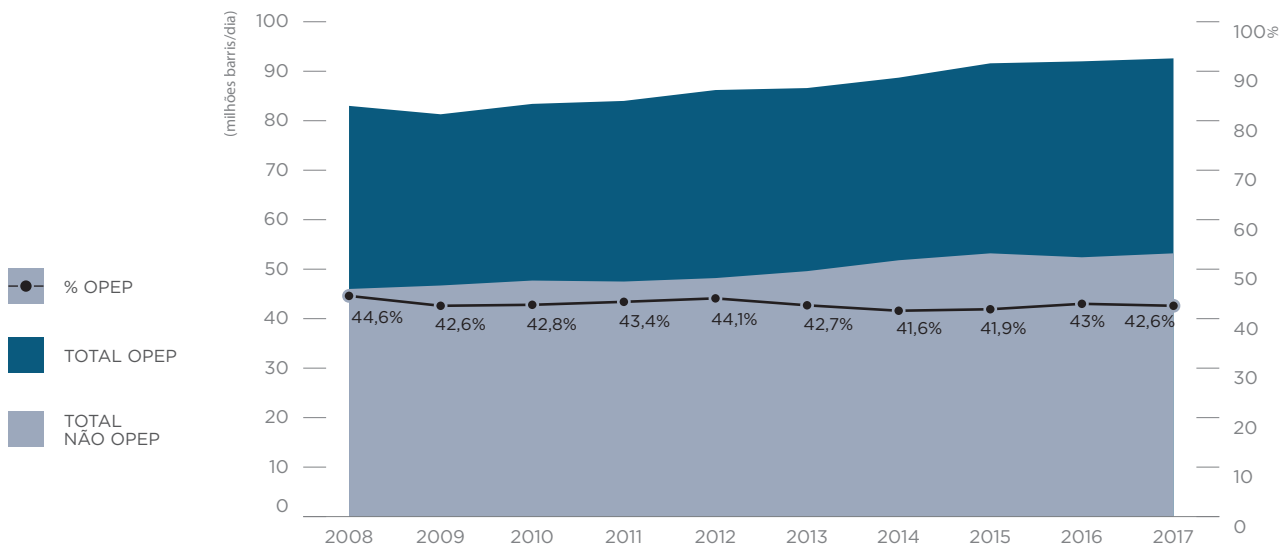
FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.

NOTAS: 1. Inclui óleo de folhelho (shale oil), óleo de areias betuminosas (oil sands) e LGN.

2. Dados retificados pela BP.

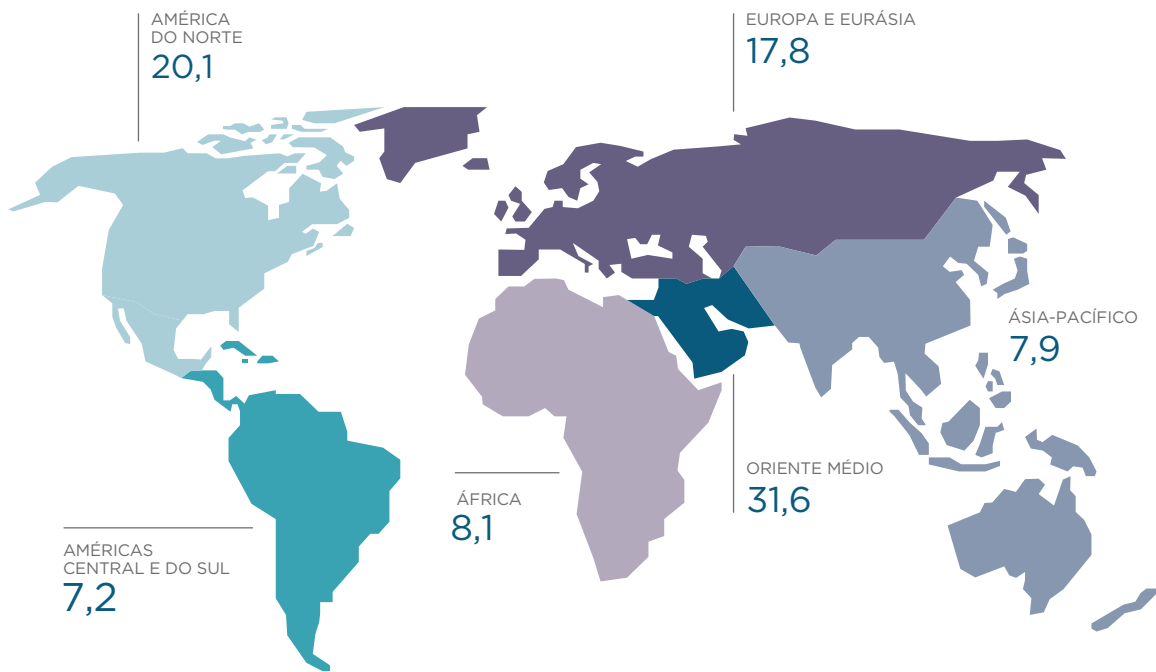
¹Inclui LGN e não inclui óleo de folhelho (shale oil) e óleo de areias betuminosas (oil sands).

GRÁFICO 1.2. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.2).

CARTOGRAMA 1.2. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (MILHÕES BARRIS/DIA) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; ANP/SDP.

1.3 Consumo

Em 2017, o consumo mundial de petróleo totalizou 98,2 milhões de barris/dia, após aumento de 1,8% (1,7 milhão de barris/dia) em comparação a 2016. No ranking de países que mais consumiram petróleo em 2017, os Estados Unidos se mantiveram na primeira posição, com 19,9 milhões de barris/dia (20,2% do total mundial). A China veio em seguida, com consumo médio de 12,8 milhões de barris/dia de petróleo (13% do total mundial). Na terceira colocação ficou a Índia, com 4,7 milhões de barris/dia (4,8% do total mundial). O Brasil alcançou o sétimo lugar, com consumo de cerca de 3 milhões de barris/dia (3,1% do total mundial).

Dentre as regiões, a posição de maior consumidora de petróleo continuou ocupada por Ásia-Pacífico, com 34,6 milhões de barris/dia (35,2% do total mundial). O crescimento do consumo nessa região foi de 3% (+1 milhão barris/dia), sendo mais de um terço do consumo correspondente à China.

Em seguida veio a América do Norte, com 24,2 milhões de barris/dia (24,7% do total mundial), cujo consumo cresceu 0,6% em relação a 2016. A região que compreende Europa e Eurásia cresceu 1,7%, com 19,3 milhões de barris/dia (19,6% do total).

O Oriente Médio, por sua vez, foi responsável por 9,5% do consumo mundial, com 9,3 milhões de barris/dia, um crescimento de 1,4% em relação a 2016. Os maiores aumentos de consumo de petróleo nessa região foram registrados por Irã (+93 mil barris/dia) e Iraque (+33 mil barris/dia).

As Américas Central e do Sul registraram diminuição de seu consumo de petróleo, com queda de 0,2%, totalizando cerca de 6,8 milhões de barris/dia (6,9% do total mundial). Por último, a África apresentou elevação de 2,5%, totalizando 4 milhões de barris/dia no consumo de petróleo (4,1% do total mundial).

TABELA 1.3. CONSUMO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS - 2008-2017 (CONTINUA)

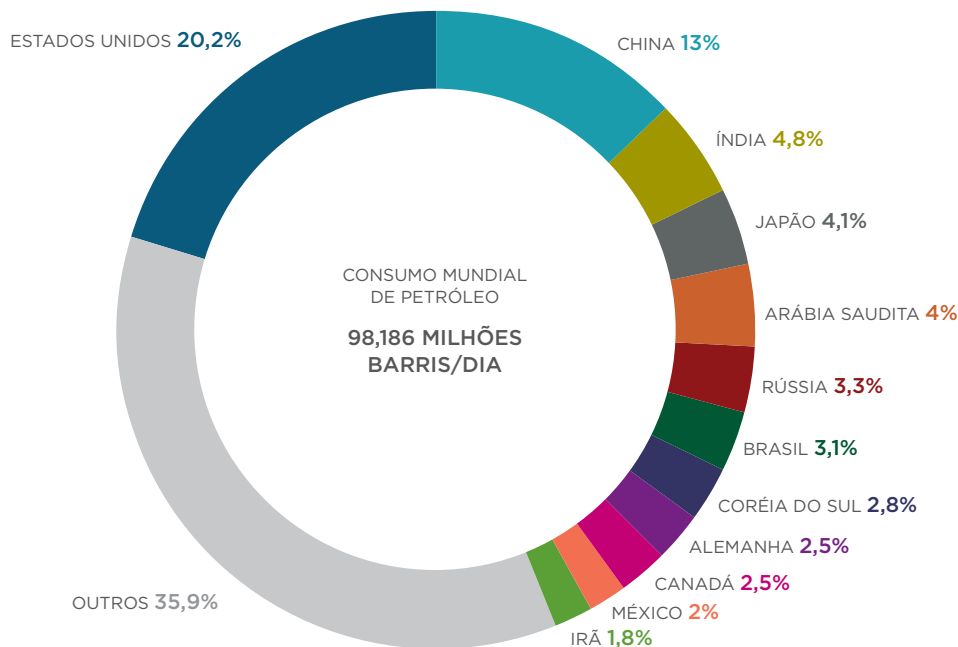
REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	CONSUMO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS/DIA)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	86.515	85.587	88.535	89.561	90.509	92.088	92.986	94.843	96.488	98.186	1,76
América do Norte	23.868	22.967	23.526	23.329	22.915	23.379	23.465	23.818	24.065	24.219	0,64
Canadá	2.297	2.174	2.306	2.381	2.342	2.383	2.399	2.348	2.401	2.428	1,15
Estados Unidos	19.490	18.771	19.180	18.882	18.490	18.961	19.106	19.531	19.687	19.880	0,98
México	2.080	2.021	2.040	2.065	2.083	2.034	1.960	1.939	1.977	1.910	-3,38
Américas Central e do Sul	6.032	6.006	6.334	6.570	6.742	6.987	7.058	7.021	6.811	6.794	-0,24
Argentina	540	532	594	609	636	683	673	696	687	670	-2,44
Brasil	2.481	2.498	2.716	2.839	2.915	3.124	3.242	3.181	3.013	3.017	0,13
Chile	390	383	343	371	376	362	353	355	376	383	1,80
Colômbia	251	232	258	277	297	298	316	330	339	344	1,50
Equador	188	191	220	226	233	247	260	254	240	237	-1,09
Peru	172	178	189	208	213	227	225	239	254	259	2,00
Trinidad e Tobago	45	44	45	42	40	45	42	46	45	44	-1,70
Venezuela	716	726	725	737	792	782	720	637	539	505	-6,41
Outros	1.248	1.223	1.244	1.262	1.241	1.218	1.227	1.283	1.319	1.336	1,30
Europa e Eurásia	20.127	19.305	19.253	19.093	18.649	18.439	18.372	18.576	18.939	19.262	1,71
Alemanha	2.502	2.409	2.445	2.369	2.356	2.408	2.348	2.340	2.378	2.447	2,91
Áustria	274	264	276	262	259	264	260	262	266	268	0,95
Azerbaijão	74	73	72	89	92	101	99	100	98	92	-5,77
Bélgica	731	654	678	637	622	636	635	666	670	661	-1,38
Bielorrússia	159	182	150	175	211	145	165	139	136	135	-0,74
Bulgária	102	92	81	79	82	76	82	92	92	100	8,30
Cazaquistão	240	198	211	243	245	260	262	284	302	311	2,91
Chipre	58	57	56	55	52	46	46	47	51	52	2,08
Croácia	91	89	76	73	66	64	66	68	68	66	-3,12
Dinamarca	187	169	171	169	158	158	159	161	165	165	-0,15
Eslováquia	82	79	82	81	74	75	71	77	79	88	10,53
Eslovênia	63	56	54	54	53	50	49	49	52	51	-1,11
Espanha	1.558	1.473	1.446	1.378	1.291	1.195	1.191	1.237	1.280	1.293	1,05
Estônia	30	27	28	27	31	31	29	29	28	29	0,85
Finlândia	223	212	222	204	193	191	183	203	211	203	-3,58
França	1.889	1.822	1.763	1.730	1.676	1.664	1.616	1.615	1.600	1.615	0,95
Grécia	414	398	369	348	312	295	294	306	312	314	0,65

TABELA 1.1. CONSUMO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS - 2008-2017 (CONCLUSÃO)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	CONSUMO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS/DIA)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Holanda	977	945	964	971	926	898	866	835	851	848	-0,37
Hungria	164	154	146	139	129	129	144	153	154	167	8,32
Islândia	16	15	15	14	14	15	16	17	18	18	0,57
Irlanda	187	166	158	144	136	138	137	142	148	149	0,48
Itália	1.661	1.563	1.532	1.475	1.346	1.260	1.184	1.222	1.228	1.247	1,58
Letônia	35	32	35	33	33	33	34	35	37	38	4,55
Lituânia	63	54	55	53	55	53	53	57	61	62	0,56
Luxemburgo	60	56	59	60	58	57	55	54	54	57	6,28
Macedônia	17	17	18	18	17	17	17	18	19	19	0,14
Noruega	228	237	235	239	235	243	232	237	221	223	0,89
Polônia	567	567	594	592	571	538	539	559	606	659	8,67
Portugal	291	273	271	255	230	239	238	244	245	256	4,62
Reino Unido	1.720	1.646	1.623	1.590	1.533	1.518	1.518	1.561	1.592	1.598	0,32
República Tcheca	209	204	195	193	192	184	195	189	175	204	16,44
Romênia	216	195	184	191	191	174	187	191	202	203	0,63
Rússia	2.861	2.775	2.878	3.074	3.119	3.135	3.301	3.162	3.193	3.224	0,96
Suécia	356	329	331	313	311	309	311	300	319	320	0,25
Suíça	256	260	242	235	238	249	224	228	216	222	3,16
Turcomenistão	114	106	118	125	129	137	143	145	152	155	2,32
Turquia	686	709	694	673	704	757	777	915	972	1.007	3,52
Ucrânia	299	282	267	278	267	257	221	194	204	206	1,13
Uzbequistão	93	89	76	71	63	60	57	57	70	71	1,78
Outros	375	378	381	385	378	378	370	385	414	419	1,27
Oriente Médio	7.385	7.724	7.973	8.271	8.595	8.870	9.032	9.029	9.161	9.290	1,41
Arábia Saudita	2.622	2.914	3.206	3.294	3.461	3.451	3.753	3.875	3.939	3.918	-0,54
Catar	177	173	191	246	257	287	293	316	343	354	3,06
Coveite	406	455	470	445	491	508	446	456	453	449	-0,75
Emirados Árabes Unidos	603	603	654	733	772	849	878	949	1.003	1.007	0,44
Irã	1.925	1.919	1.791	1.826	1.849	2.011	1.953	1.766	1.722	1.816	5,41
Iraque	481	536	570	629	666	716	681	687	758	791	4,36
Israel	254	232	241	254	295	247	212	225	228	247	8,43
Omã	123	119	135	146	157	178	185	186	191	189	-1,34
Outros	795	774	716	698	648	622	632	569	523	520	-0,74
África	3.201	3.325	3.482	3.388	3.569	3.724	3.785	3.877	3.950	4.047	2,45
África do Sul	511	507	541	544	556	572	569	592	577	580	0,56
África Central	162	180	195	209	218	242	257	260	266	267	0,37
África Ocidental	499	506	529	527	558	599	563	573	612	692	13,00
África Oriental	390	408	422	449	459	484	506	552	594	623	4,87
Argélia	309	327	327	349	370	387	401	423	411	411	-0,08
Egito	686	725	766	720	747	756	806	833	854	816	-4,50
Marrocos	231	234	258	275	277	280	269	268	275	282	2,81
Outros Norte da África	369	393	397	264	333	351	359	319	301	315	4,72
Outros Sul da África	45	46	48	49	51	54	56	58	59	61	1,78
Ásia-Pacífico	25.901	26.260	27.967	28.911	30.038	30.689	31.274	32.521	33.562	34.574	3,01
Austrália	944	950	957	1.001	1.025	1.034	1.046	1.030	1.041	1.079	3,59
Bangladesh	77	72	80	104	110	107	116	125	131	146	11,64
China	7.941	8.278	9.436	9.796	10.230	10.734	11.209	11.986	12.302	12.799	4,04
Cingapura	973	1.049	1.157	1.208	1.202	1.225	1.268	1.338	1.381	1.430	3,51
Coreia do Sul	2.308	2.339	2.370	2.394	2.458	2.455	2.454	2.577	2.771	2.796	0,91
Hong Kong	292	332	359	361	344	352	336	368	380	427	12,44
Filipinas	283	300	313	298	309	326	347	397	430	455	5,86
Índia	3.077	3.237	3.319	3.488	3.685	3.727	3.849	4.164	4.560	4.690	2,86
Indonésia	1.287	1.317	1.411	1.589	1.640	1.663	1.681	1.564	1.580	1.652	4,54
Japão	4.847	4.390	4.442	4.442	4.702	4.516	4.303	4.151	4.031	3.988	-1,05
Malásia	672	679	689	725	759	803	801	789	799	803	0,47
Nova Zelândia	154	148	150	150	148	151	154	160	163	175	7,32
Paquistão	389	415	411	414	402	442	458	505	566	589	3,99
Sri Lanka	83	87	87	92	95	81	89	97	101	107	5,88
Tailândia	1.018	1.076	1.122	1.185	1.250	1.299	1.310	1.354	1.377	1.423	3,36
Taiwan	1.005	1.020	1.045	983	983	1.010	1.040	1.037	1.043	1.051	0,76
Vietnã	300	305	332	361	368	398	410	437	461	486	5,35
Outros	250	267	285	320	327	365	405	442	446	479	7,33

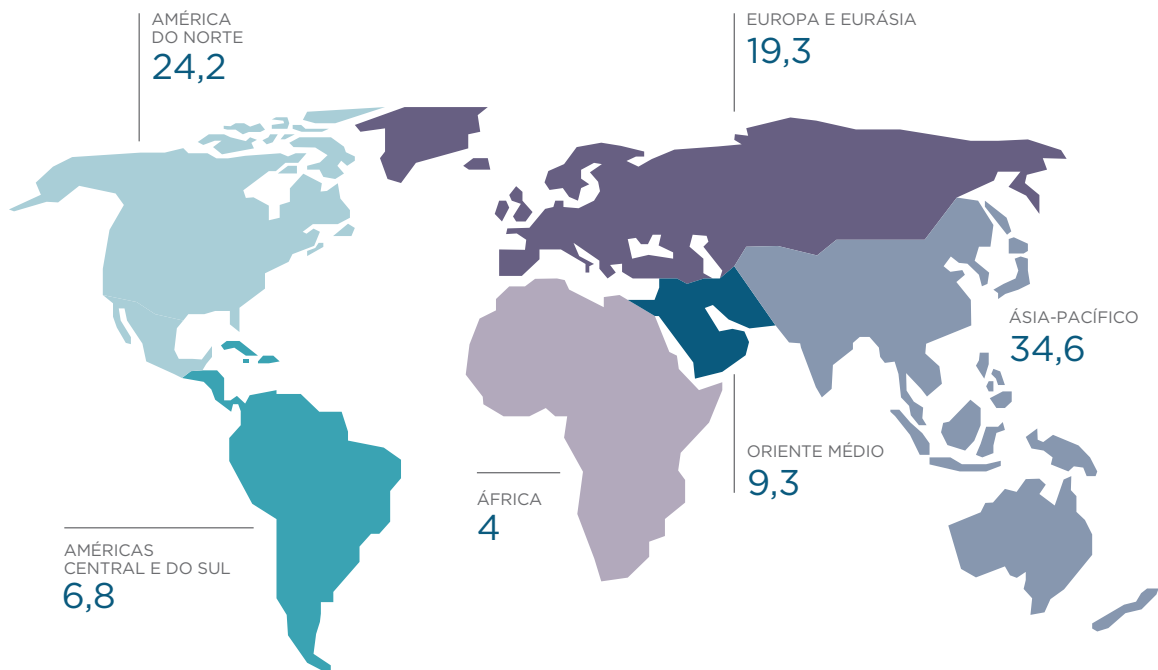
FONTE: BP Statistical Review of World Energy 2018.
NOTA: Dados retificados pela BP.

GRÁFICO 1.3. PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES SELECIONADOS NO CONSUMO MUNDIAL DE PETRÓLEO – 2017



FONTE: BP Statistical Review of World Energy 2018 (Tabela 1.3).

CARTOGRAMA 1.3. CONSUMO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (MILHÕES BARRIS/DIA) - 2017



FONTE: BP Statistical Review of World Energy 2018.

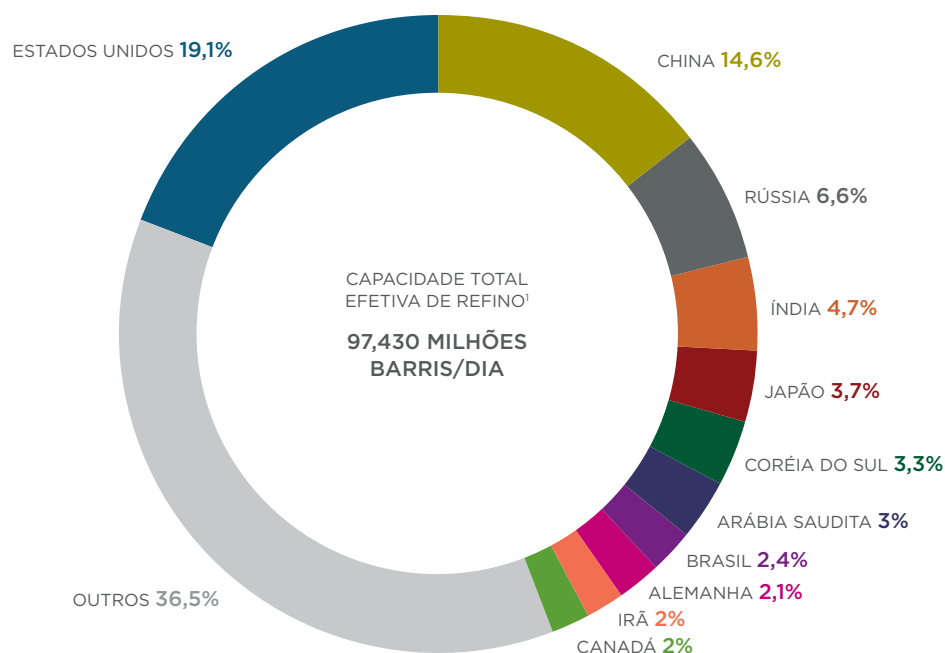
TABELA 1.4. CAPACIDADE TOTAL EFETIVA DE REFINO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS - 2008-2017 (CONCLUSÃO)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	CAPACIDADE TOTAL EFETIVA DE REFINO (MIL BARRIS/DIA)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Irlanda	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	-
Itália	2.396	2.396	2.396	2.276	2.098	1.861	1.900	1.900	1.900	1.900	-
Lituânia	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	-
Noruega	316	316	316	329	342	342	342	342	342	342	-
Polônia	492	491	560	580	582	582	582	581	581	559	-3,83
Portugal	306	306	306	306	330	330	330	330	330	330	-
Reino Unido	1.827	1.757	1.757	1.787	1.526	1.498	1.337	1.337	1.227	1.227	-
República Tcheca	193	193	193	193	175	175	175	175	175	175	-
Romênia	358	283	247	229	214	235	228	239	256	247	-3,66
Rússia	5.387	5.425	5.563	5.721	5.816	6.279	6.407	6.513	6.583	6.584	0,02
Suécia	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	-
Suíça	140	140	140	140	106	140	140	68	68	68	-
Turcomenistão	251	251	251	251	251	251	251	271	271	271	-
Turquia	613	613	613	596	596	596	596	596	596	596	-
Ucrânia	566	582	474	474	248	262	240	240	240	240	-
Uzbequistão	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	-
Outros	408	430	434	414	436	387	404	413	413	413	-
Oriente Médio	7.656	7.994	8.060	8.096	8.229	8.402	8.925	9.318	9.480	9.518	0,40
Arábia Saudita	2.107	2.109	2.109	2.107	2.107	2.507	2.899	2.899	2.899	2.821	-2,69
Bahrein	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	-
Catar	137	283	283	283	283	283	283	283	429	429	-
Coveite	936	936	936	936	936	936	936	936	936	736	-21,37
Emirados Árabes Unidos	680	700	700	705	710	710	726	1.147	1.147	1.147	-
Irã	1.805	1.860	1.860	1.860	1.952	1.985	1.985	1.985	1.985	2.105	6,05
Iraque	738	853	914	935	971	823	931	903	919	919	-
Israel	275	275	280	292	292	294	301	301	301	301	-
Omã	222	222	222	222	222	222	222	222	222	304	36,94
Outros	496	496	496	496	496	382	382	382	382	496	29,84
África	3.113	3.083	3.185	3.229	3.435	3.449	3.457	3.457	3.457	3.437	-0,57
África do Sul	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	-
Argélia	444	554	554	652	652	647	651	651	651	651	0,02
Egito	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	-
Marrocos	131	131	131	131	201	201	201	201	201	201	-
Nigéria	250	110	211	336	342	342	345	345	345	345	-
Outros	958	958	959	780	910	930	930	930	930	910	-2,15
Ásia-Pacífico	27.075	28.880	29.699	30.575	31.639	32.316	33.125	32.564	32.753	33.303	1,68
Austrália	734	734	740	742	663	662	536	443	452	454	0,49
Bangladesh	36	39	39	39	40	43	43	43	43	43	-
China	9.670	10.616	11.604	12.296	12.962	13.594	14.534	14.306	14.177	14.513	2,37
Cingapura	1.427	1.427	1.427	1.427	1.422	1.414	1.514	1.514	1.514	1.514	-
Coreia do Sul	2.712	2.746	2.774	2.864	2.878	2.878	3.123	3.123	3.246	3.246	-
Filipinas	270	267	264	261	261	270	271	271	271	271	0,07
Índia	2.992	3.574	3.703	3.795	4.279	4.319	4.319	4.307	4.620	4.972	7,60
Indonésia	1.094	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.111	1.111	1.111	-
Japão	4.650	4.630	4.291	4.274	4.254	4.123	3.749	3.721	3.600	3.343	-7,15
Malásia	568	572	582	601	606	612	612	612	618	625	1,13
Nova Zelândia	103	136	136	136	136	136	136	136	136	136	-
Paquistão	274	273	277	277	275	390	390	389	389	401	3,06
Tailândia	1.165	1.236	1.230	1.230	1.230	1.237	1.252	1.252	1.235	1.235	-
Taiwan	1.197	1.197	1.197	1.197	1.197	1.197	1.197	988	988	1.083	9,62
Vietinã	11	159	159	159	159	159	159	159	163	167	2,45
Outros	172	177	177	178	178	184	191	191	191	191	-

FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SPC, conforme as Resoluções ANP nº 16/2010.

NOTA: Dados retificados pela BP.

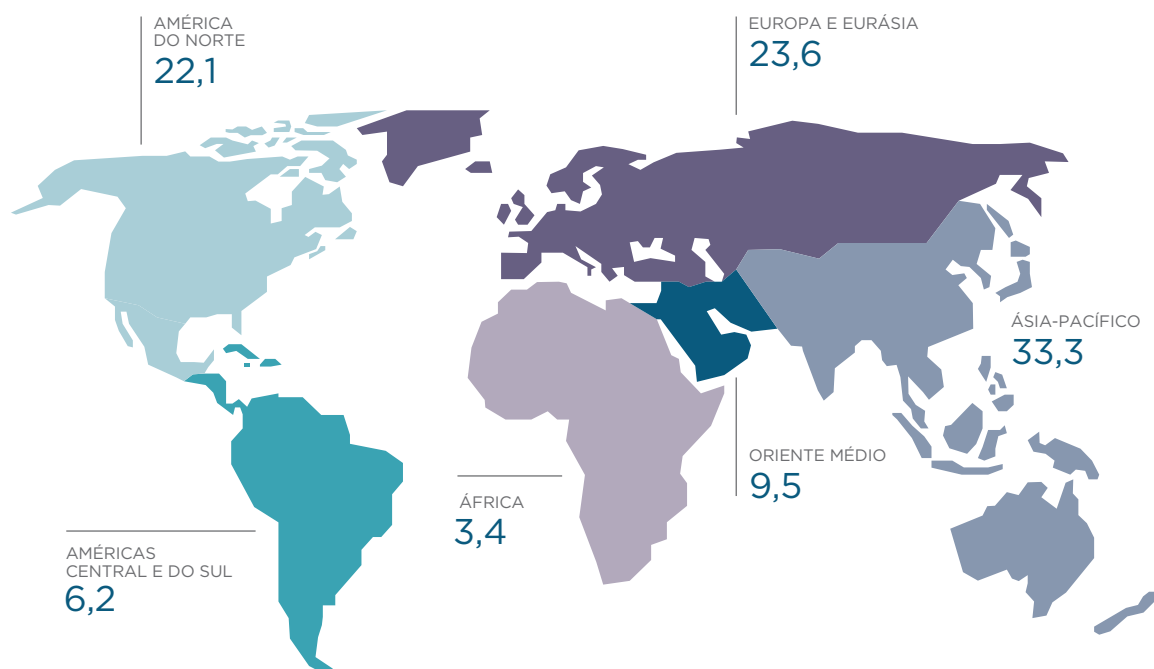
GRÁFICO 1.4. PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES SELECIONADOS NA CAPACIDADE TOTAL EFETIVA DE REFINO – 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SPC (Tabela 1.4).

¹Capacidade de destilação atmosférica em barris por calendário-dia.

CARTOGRAMA 1.4. CAPACIDADE DE REFINO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (MILHÕES BARRIS/DIA) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SPC.

1.5 Preços

Em 2017, o óleo do tipo Brente teve cotação média de US\$ 54,19/barril no mercado spot, registrando crescimento acentuado de 23,9% em relação a 2016. Enquanto isso, o petróleo do tipo WTI teve cotação média de US\$ 50,79/barril, após crescimento de 17,2% ante 2016.

A diferença de preços entre o Brent e o WTI passou de US\$ 0,39/barril, em 2016, para US\$ 3,40/barril, em 2017.

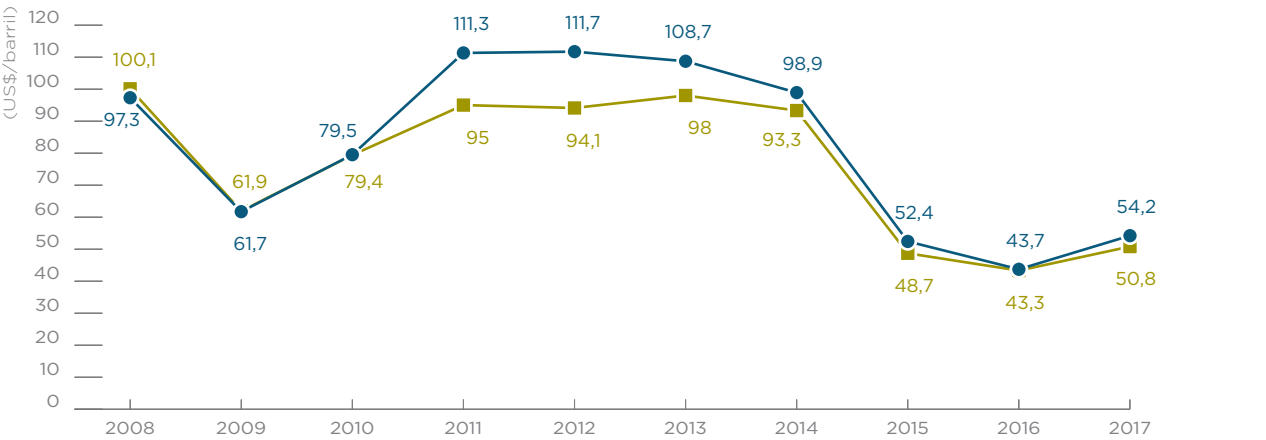
Nos últimos dez anos, a queda média anual dos preços WTI e Brent foi de 0,9%.

TABELA 1.5. PREÇOS MÉDIOS NO MERCADO SPOT DOS PETRÓLEOS DOS TIPOS BRENT E WTI - 2008-2017

PETRÓLEO	PREÇOS MÉDIOS NO MERCADO SPOT DE PETRÓLEO (US\$/BARRIL)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Brent	97,26	61,67	79,50	111,26	111,67	108,66	98,95	52,39	43,73	54,19	23,91
WTI	100,06	61,92	79,45	95,04	94,13	97,99	93,28	48,71	43,34	50,79	17,18

FONTE: BP Statistical Review of World Energy 2018.
NOTA: Dólar em valor corrente.

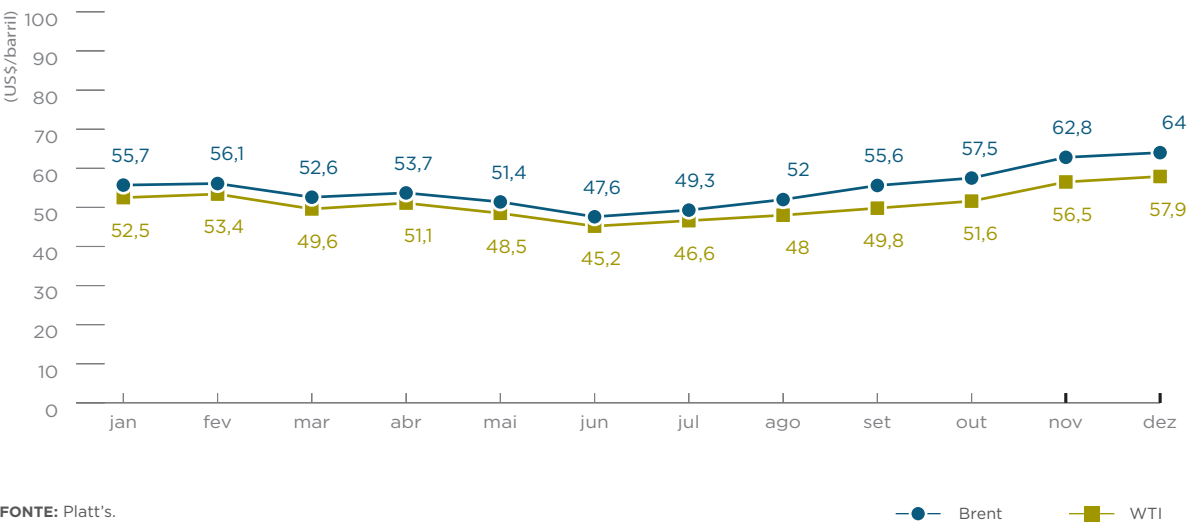
GRÁFICO 1.5. EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS ANUAIS NO MERCADO SPOT DOS PETRÓLEOS DOS TIPOS BRENT E WTI - 2008-2017



FONTE: BP Statistical Review of World Energy 2018 (Tabela 1.5).
NOTA: Dólar em valor corrente.

—●— Brent —■— WTI

GRÁFICO 1.6. EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS MENSAIS NO MERCADO SPOT DOS PETRÓLEOS DOS TIPOS BRENT E WTI - 2017



GÁS NATURAL

1.6 Reservas

Em 2017, as reservas provadas mundiais de gás natural somaram 193,5 trilhões de m³, um crescimento de 0,2% em comparação com o ano anterior.

As reservas dos países-membros da Opep, que concentraram 48,9% do total, se mantiveram estáveis, totalizando 94,6 trilhões de m³. Já as reservas dos outros países somaram 98,8 trilhões de m³, após crescimento de 0,4% em relação a 2016.

No ranking de países com maiores reservas provadas de gás natural, o primeiro lugar foi ocupado pela Rússia, com 35 trilhões de m³ (18,1% do total mundial). Em seguida, vieram Irã, com 33,2 trilhões de m³ (17,2% do total) e Catar, com 24,9 trilhões de m³ (12,9% do total mundial). Juntos, esses três países responderam por 48,1% das reservas globais de gás natural.

Dentre as regiões, a maior parte das reservas provadas se concentrou no Oriente Médio, somando 79,1 trilhões de m³ (40,9% do total). Depois, vieram Europa e Eurásia, com 62,2 trilhões de m³ (32,1% do total), após crescimento de 0,3%.

A região Ásia-Pacífico, com 19,3 trilhões de m³ (10% do total), registrou crescimento de 0,4% em suas reservas de gás natural. Por sua vez, as reservas da América do Norte registraram queda de 1%, totalizando 10,8 trilhões de m³ (5,6% do total). E, na África, as reservas mantiveram-se estáveis, totalizando 13,8 trilhões de m³ (7,1% do total).

Por fim, as Américas Central e do Sul registraram queda de 0,5% no volume de suas reservas, que totalizaram 8,2 trilhões de m³ (4,2% do total). O Brasil ocupou a 37ª colocação do ranking das maiores reservas provadas de gás natural do mundo.

TABELA 1.6. RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS – 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL (TRILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	171,92	172,49	180,09	190,81	190,28	191,89	193,23	191,47	193,09	193,45	0,19
América do Norte	8,66	9,37	10,49	11,24	10,61	11,45	12,21	10,65	10,93	10,82	-1,03
Canadá	1,67	1,65	1,88	1,83	1,90	1,93	1,89	2,07	2,00	1,88	-5,65
Estados Unidos	6,63	7,39	8,26	9,06	8,35	9,17	10,00	8,34	8,74	8,74	-
México	0,36	0,34	0,35	0,36	0,36	0,34	0,32	0,24	0,20	0,20	-
Américas Central e do Sul	7,91	7,56	8,11	8,12	8,25	8,23	8,22	8,26	8,26	8,22	-0,47
Argentina	0,39	0,37	0,35	0,32	0,31	0,32	0,32	0,34	0,33	0,33	-
Bolívia	0,69	0,27	0,27	0,27	0,31	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	-
Brasil	0,38	0,38	0,44	0,47	0,47	0,47	0,49	0,44	0,39	0,38	-2,11
Colômbia	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	-
Peru	0,33	0,33	0,34	0,35	0,42	0,41	0,40	0,38	0,44	0,44	-
Trinidad e Tobago	0,42	0,40	0,37	0,37	0,36	0,34	0,32	0,32	0,29	0,26	-10,77
Venezuela	5,53	5,62	6,13	6,14	6,17	6,19	6,24	6,33	6,37	6,37	-
Outros	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,79
Europa e Eurásia	51,60	51,37	54,43	62,27	62,21	62,45	62,61	62,39	62,02	62,17	0,25
Alemanha	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	-12,41
Azerbaijão	1,06	1,02	1,02	1,02	1,02	1,01	1,34	1,32	1,32	1,32	-
Cazaquistão	1,52	1,52	1,51	1,37	0,95	1,08	1,08	1,11	1,09	1,14	4,64
Dinamarca	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,01	0,01	0,06
Holanda	1,19	1,23	1,15	1,09	0,84	0,79	0,71	0,73	0,65	0,65	-
Itália	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	17,24
Noruega	2,20	2,03	2,03	2,05	2,07	2,03	1,91	1,84	1,75	1,72	-1,94
Polônia	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	2,27
Reino Unido	0,29	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,20	0,21	0,18	0,18	-
Romênia	0,57	0,56	0,55	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-
Rússia	33,98	34,05	34,12	34,46	34,64	34,94	35,05	34,96	34,83	34,97	0,39
Turcomenistão	8,18	8,18	11,33	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	-
Ucrânia	0,76	0,75	0,73	0,73	1,17	1,14	1,14	1,07	1,05	1,05	-
Uzbequistão	1,32	1,27	1,25	1,25	1,25	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	-
Outros	0,21	0,20	0,20	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	-0,21
Oriente Médio	74,74	74,82	78,15	79,15	79,16	79,44	79,49	78,84	78,83	79,12	0,37
Arábia Saudita	7,07	7,40	7,51	7,60	7,66	7,76	7,91	8,01	8,04	8,04	-
Bahrein	0,09	0,22	0,21	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	-
Catar	26,25	26,21	25,92	25,92	25,76	25,54	25,39	25,15	24,92	24,92	-
Coveite	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	-
Emirados Árabes Unidos	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	-
Iêmen	0,32	0,32	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	-
Irã	29,17	29,17	32,59	33,12	33,27	33,51	33,51	33,00	33,22	33,22	-
Iraque	3,01	3,01	3,01	3,41	3,41	3,41	3,51	3,51	3,51	3,51	-
Israel	0,04	0,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,46	174,60
Omã	0,90	0,50	0,49	0,49	0,48	0,66	0,65	0,66	0,66	0,66	-
Síria	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	-
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
África	14,02	14,12	13,98	14,03	13,82	13,57	13,71	13,62	13,82	13,81	-0,02
Argélia	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	-
Egito	2,07	2,11	2,13	2,11	1,96	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	-
Líbia	1,46	1,47	1,42	1,47	1,47	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	-
Nigéria	5,03	5,03	4,92	4,92	4,86	4,85	5,06	5,02	5,20	5,20	-
Outros	1,13	1,18	1,18	1,20	1,19	1,18	1,11	1,06	1,07	1,07	-0,24
Ásia-Pacífico	14,99	15,24	14,92	16,00	16,22	16,76	16,97	17,70	19,24	19,31	0,36
Austrália	2,74	2,75	2,86	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	-
Bangladesh	0,33	0,35	0,34	0,34	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,18	-
Brunei	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	-
China	2,71	2,87	2,75	2,93	3,14	3,37	3,58	4,68	5,48	5,48	-
Índia	1,05	1,07	1,11	1,23	1,28	1,30	1,37	1,20	1,18	1,24	5,08
Indonésia	3,23	3,12	3,01	3,01	2,97	2,92	2,88	2,82	2,91	2,91	0,18
Malásia	2,40	2,40	2,41	2,45	2,51	2,68	2,74	2,74	2,74	2,74	-
Mianmar	0,34	0,33	0,22	0,22	0,28	0,52	0,52	0,52	1,17	1,17	-
Paquistão	0,61	0,58	0,55	0,55	0,54	0,49	0,45	0,38	0,36	0,38	4,08
Papua Nova Guiné	0,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,20	0,19	-5,14
Tailândia	0,35	0,32	0,31	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,20	0,20	-
Vietnã	0,58	0,71	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	-
Outros	0,32	0,29	0,28	0,28	0,26	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	-0,36
TOTAL OPEP	89,49	89,88	93,48	94,54	94,58	94,66	95,01	94,41	94,65	94,65	0,00
TOTAL NÃO OPEP	82,43	82,61	86,61	96,27	95,71	97,23	98,22	97,06	98,45	98,81	0,37

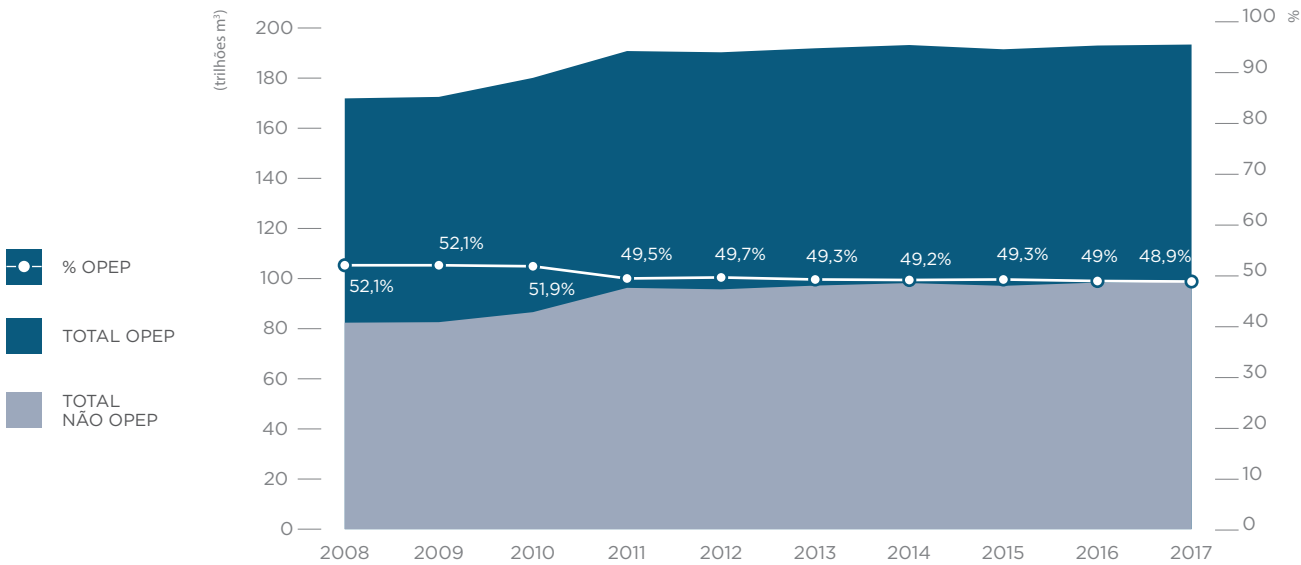
FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

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

2. Dados retificados pela BP.

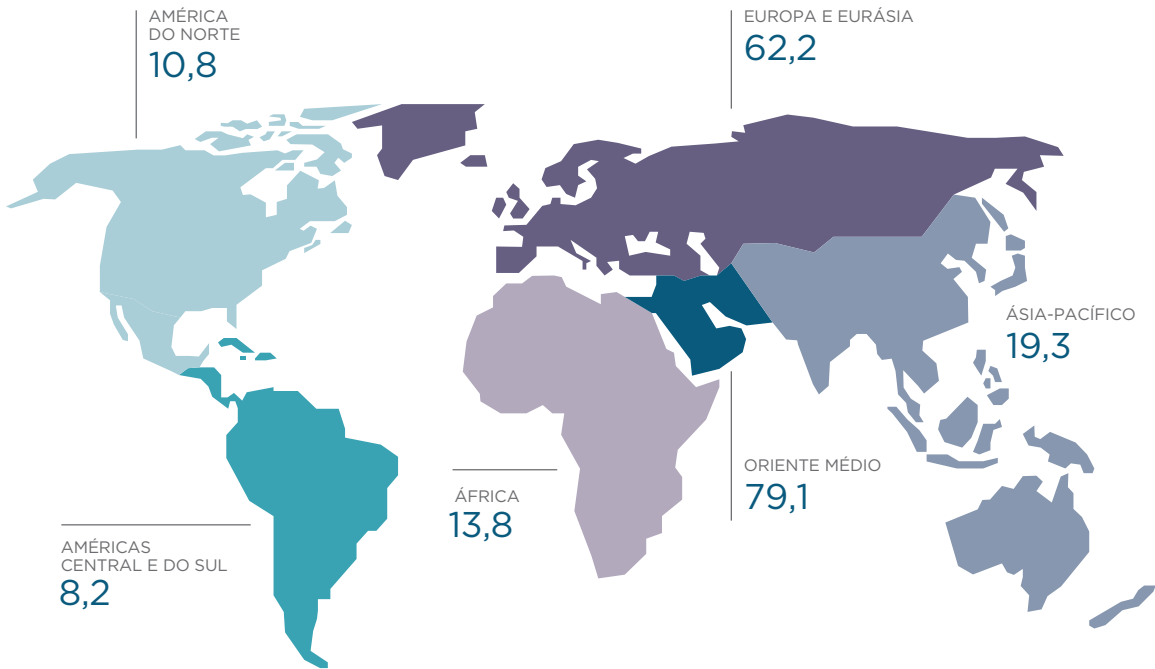
3. Em relação aos dados de reservas do Brasil, ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".

GRÁFICO 1.7. EVOLUÇÃO DAS RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL - 2008-2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.6).

CARTOGRAMA 1.5. RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (TRILHÕES M³) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; ANP/SDP.

1.7 Produção

Em 2017, a produção mundial de gás natural alcançou 3,7 trilhões de m³, após alta de 3,7% em relação a 2016. A Rússia registrou o maior crescimento volumétrico (+46,3 bilhões de m³) na produção anual de gás natural. Outros países, como Irã (+20,7 bilhões de m³), Austrália (+17 bilhões de m³) e Arábia Saudita (+6,1 bilhões de m³) também obtiveram significativos aumentos de produção. Por outro lado, Holanda (-5,4 bilhões de m³), Turcomenistão (-4,9 bilhões de m³) e México (-3 bilhões de m³) sofreram os maiores declínios em termos volumétricos.

A produção de gás natural dos membros da Opep atingiu 786,7 bilhões de m³ (21,4% do total mundial), após expansão de 4,2% (+32 bilhões de m³) ante 2016, enquanto a dos países que não fazem parte da Opep totalizou 2,9 trilhões de m³ (78,6% do total mundial), após crescimento de 3,5% (+98,6 bilhões de m³) em comparação com 2016.

No ranking global de maiores produtores de gás natural, os Estados Unidos se mantiveram em primeiro lugar, com 734,5 bilhões de m³ (20% do total mundial), após aumento de 0,7% ante 2016. Em seguida veio a Rússia, com 635,6 bilhões de m³ (17,3% do total mundial), após alta de 7,9%. O Brasil se situou na 30ª posição no ranking mundial de produtores de gás natural, com produção de 27,5 bilhões de m³ (0,7% do total mundial), após alta de 12,1%.

Dentre as regiões, a área que compreende Europa e Eurásia se manteve como maior produtora global de gás natural, com 1,1 trilhão m³ (28,7% do total mundial), após alta de 4,9% (+49 bilhões de m³). Em seguida, veio a América do Norte, com produção de 951,5 bilhões de m³ (25,9% do total mundial), após crescimento de 0,7%.

O Oriente Médio obteve um crescimento volumétrico de 29 bilhões de m³ na produção de gás natural, totalizando 659,9 bilhões de m³ (17,9% do total mundial), após alta de 4,6%, mantendo-se como terceira maior região produtora. Em seguida, veio a região Ásia-Pacífico, com acréscimo de 4,7% (+27,3 bilhões de m³) em sua produção, que alcançou 607,5 bilhões de m³ (16,5% do total mundial). Por sua vez, a África registrou crescimento de 8,7% (+18,1 bilhões de m³), somando 225 bilhões de m³ (6,1% do total mundial). Por fim, as Américas Central e do Sul registraram crescimento de 0,1% (+0,2 bilhão de m³), totalizando 179 bilhões de m³ (4,9% do total mundial).

Vale ressaltar que a metodologia de cálculo da BP para a produção de gás natural não inclui queima, perda, reinjeção, diferentemente da realizada no Brasil. Isso justifica a diferença entre valores que constam desta Seção e da tabela 2.13 da Seção 2.

TABELA 1.7. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS – 2008-2017

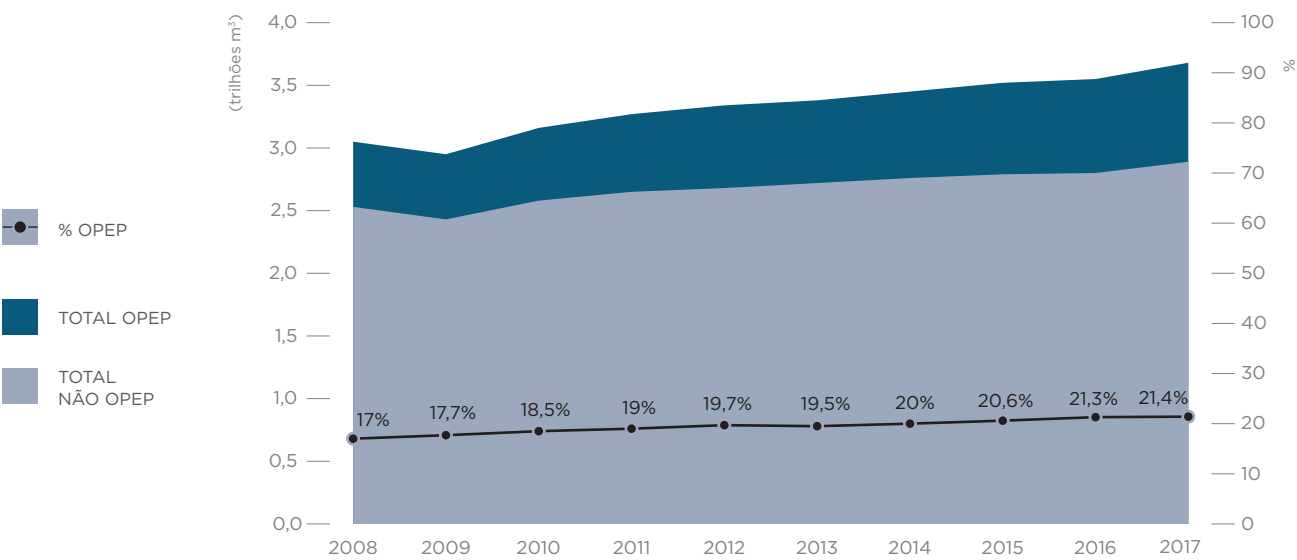
REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (BILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	3.045,4	2.952,8	3.169,3	3.269,0	3.337,1	3.376,2	3.446,9	3.519,4	3.549,8	3.680,4	3,68
América do Norte	759,8	765,2	775,9	820,5	850,3	860,1	915,1	949,2	944,6	951,5	0,74
Canadá	166,5	155,0	149,6	151,1	150,3	151,9	159,1	160,9	171,6	176,3	2,72
Estados Unidos	546,1	557,6	575,2	617,4	649,1	655,7	704,7	740,3	729,3	734,5	0,72
México	47,2	52,6	51,2	52,1	50,9	52,5	51,3	47,9	43,7	40,7	-6,78
Américas Central e do Sul	161,5	156,3	163,8	167,5	173,8	176,9	179,1	180,9	178,8	179,0	0,12
Argentina	42,8	40,3	39,0	37,7	36,7	34,6	34,5	35,5	37,3	37,1	-0,36
Bolívia	13,8	11,9	13,7	15,0	17,1	19,6	20,3	19,6	17,6	17,1	-2,84
Brasil	14,6	12,5	15,3	17,5	20,2	22,3	23,7	24,2	24,5	27,5	12,13
Colômbia	8,7	10,1	10,8	10,5	11,5	13,2	12,3	11,6	10,9	10,1	-6,80
Peru	3,5	3,6	7,3	11,5	12,0	12,4	13,1	12,7	14,0	13,0	-7,19
Trinidad e Tobago	40,8	42,4	43,5	41,9	41,5	41,7	40,9	38,5	33,5	33,8	0,89
Venezuela	33,4	31,8	30,5	30,2	31,9	30,6	31,8	36,1	38,0	37,4	-1,56
Outros	3,7	3,7	3,7	3,0	2,8	2,5	2,4	2,7	2,9	2,8	-2,77
Europa e Eurásia	1.094,6	971,3	1.045,4	1.051,8	1.043,7	1.052,1	1.022,8	1.013,3	1.008,4	1.057,4	4,86
Alemanha	13,6	12,7	11,1	10,5	9,5	8,6	8,1	7,5	6,9	6,4	-7,90
Azerbaijão	15,9	15,9	16,3	16,0	16,8	17,4	18,4	18,8	18,3	17,7	-2,99
Cazaquistão	18,3	19,0	20,4	20,1	19,8	21,4	21,7	22,0	22,9	27,1	18,23
Dinamarca	10,5	8,8	8,5	6,9	6,0	5,0	4,8	4,8	4,7	5,1	7,45
Holanda	69,6	65,6	73,8	67,1	66,8	71,8	60,6	45,4	42,0	36,6	-12,82
Itália	8,9	7,7	8,1	8,1	8,3	7,4	6,9	6,5	5,6	5,3	-4,26
Noruega	99,4	103,6	106,4	100,5	113,9	107,9	108,0	116,2	115,8	123,2	6,43
Polônia	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,4	4,3	4,3	4,1	4,0	-2,24
Reino Unido	72,8	61,2	57,9	46,1	39,2	37,0	37,4	40,7	41,8	41,9	0,34
Romênia	10,5	10,4	10,0	10,1	10,1	10,0	10,2	10,2	9,1	10,3	13,92
Rússia	611,5	536,2	598,4	616,8	601,9	614,5	591,2	584,4	589,3	635,6	7,85
Turcomenistão	69,1	38,0	44,3	62,3	65,1	65,2	70,2	72,8	66,9	62,0	-7,34
Ucrânia	20,3	20,3	19,4	19,5	19,4	20,2	20,2	18,8	19,0	19,4	2,20
Uzbequistão	60,4	58,1	56,9	53,9	53,9	53,9	54,2	54,6	53,1	53,4	0,51
Outros	9,6	9,4	9,5	9,5	8,6	7,4	6,6	6,3	8,9	9,3	4,40
Oriente Médio	397,6	419,6	481,6	526,4	552,2	569,1	589,9	608,4	630,8	659,9	4,60
Arábia Saudita	76,4	74,5	83,3	87,6	94,4	95,0	97,3	99,2	105,3	111,4	5,80
Bahrein	12,0	12,1	12,4	12,6	13,1	14,0	14,7	14,8	14,7	15,1	2,69
Catar	79,7	92,4	123,9	150,4	162,5	167,7	169,1	175,2	177,0	175,7	-0,73
Coveite	12,1	10,9	11,1	12,9	14,7	15,5	14,3	16,1	16,4	17,4	5,76
Emirados Árabes Unidos	49,0	47,6	50,0	51,0	52,9	53,2	52,9	58,7	59,6	60,4	1,50
Iêmen	-	0,78	6,3	9,4	7,6	10,4	9,8	2,9	0,6	0,7	1,80
Irã	128,9	141,6	150,1	157,5	163,7	164,3	183,1	191,4	203,2	223,9	10,21
Iraque	6,5	6,9	7,1	6,3	6,3	7,1	7,5	7,3	9,9	10,4	5,01
Omã	24,1	23,9	25,7	27,1	28,3	30,8	29,3	30,7	31,4	32,3	2,57
Síria	5,6	6,1	8,4	7,4	6,1	5,0	4,6	4,1	3,6	3,1	-14,82
Outros	3,5	2,7	3,3	4,2	2,5	6,3	7,3	8,1	9,0	9,5	5,39
África	205,5	192,8	206,1	202,6	207,8	198,3	200,6	203,6	207,0	225,0	8,73
Argélia	82,6	76,6	77,4	79,6	78,4	79,3	80,2	81,4	91,4	91,2	-0,16
Egito	56,8	60,3	59,0	59,1	58,6	54,0	47,0	42,6	40,3	49,0	21,78
Líbia	15,1	15,1	16,0	7,5	11,6	12,2	11,8	12,4	11,2	11,5	2,58
Nigéria	34,4	24,7	35,5	38,6	41,1	34,4	42,8	47,6	42,6	47,2	10,72
Outros	16,7	16,1	18,2	17,9	18,1	18,5	18,8	19,7	21,5	26,0	21,40
Ásia-Pacífico	426,4	447,5	496,5	500,1	509,4	519,6	539,4	564,0	580,3	607,5	4,70
Austrália	41,7	46,7	54,0	55,7	59,5	61,8	66,6	76,0	96,4	113,5	17,67
Bangladesh	16,4	18,7	19,3	19,6	21,3	22,0	23,0	25,9	26,5	26,6	0,53
Brunei	11,8	11,1	12,0	12,5	12,3	11,9	11,6	12,2	11,7	12,0	2,23
China	80,9	85,9	96,5	106,2	111,5	121,8	131,2	135,7	137,9	149,2	8,16
Índia	29,4	35,7	48,0	44,0	38,2	31,9	30,2	29,2	27,3	28,5	4,23
Indonésia	74,8	78,0	87,0	82,7	78,3	77,6	76,4	76,2	70,7	68,0	-3,91
Malásia	69,2	66,9	67,6	67,0	69,3	72,9	72,0	73,9	75,6	78,4	3,82
Mianmar	12,2	11,4	12,2	12,6	12,5	12,9	16,5	19,2	18,3	18,0	-1,65
Paquistão	34,6	34,7	35,3	35,3	36,6	35,6	35,0	35,0	34,7	34,7	-0,08
Tailândia	29,8	32,0	37,5	38,3	42,9	43,3	43,6	41,2	40,4	38,7	-4,24
Vietnã	7,2	7,7	9,1	8,2	9,0	9,4	9,9	10,3	10,2	9,5	-7,67
Outros	18,3	18,6	18,1	18,3	18,0	18,6	23,5	29,3	30,5	30,6	0,35
TOTAL OPEP	517,9	522,1	584,8	621,5	657,7	659,3	690,7	725,3	754,7	786,7	4,24
TOTAL NÃO OPEP	2.527,5	2.430,7	2.584,5	2.647,5	2.679,5	2.716,9	2.756,2	2.794,1	2.795,2	2.893,7	3,53

FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP, conforme o Decreto n° 2.705/1998.

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

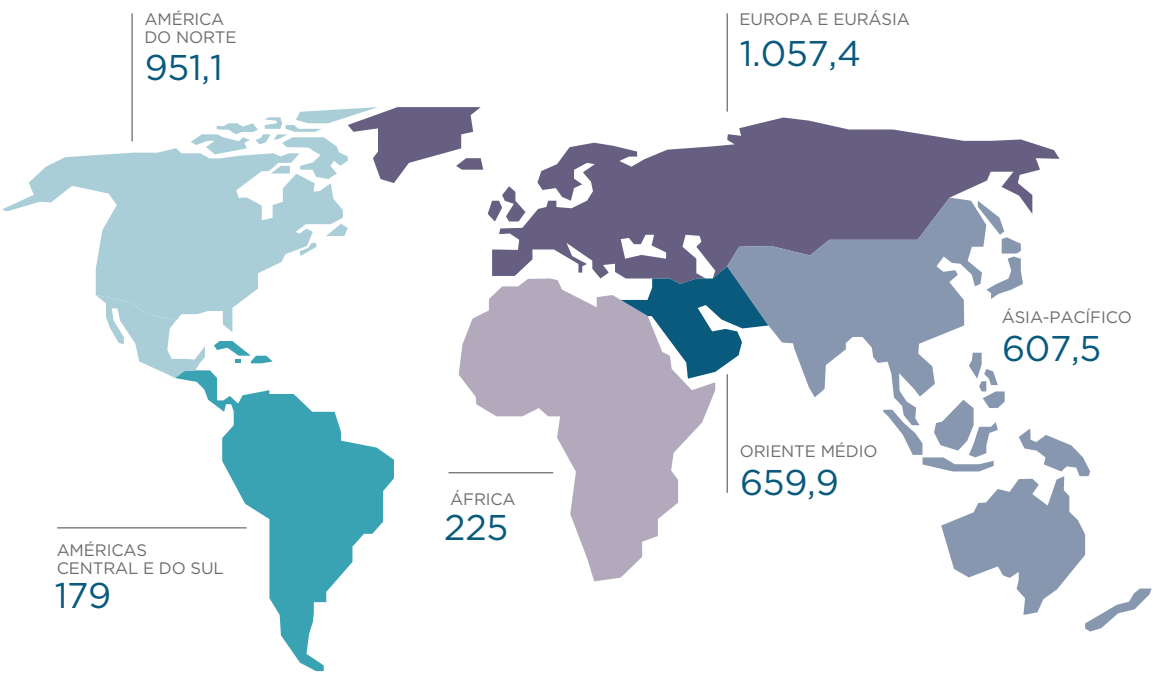
2. Dados retificados pela BP.

GRÁFICO 1.8. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL - 2008-2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018; para o Brasil, ANP/SDP (Tabela 1.7).

CARTOGRAMA 1.6. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (BILHÕES M³) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018, ANP/SDP.

1.8 Consumo

Em 2017, o consumo global de gás natural apresentou aumento de 2,7%, superior a média de crescimento dos últimos 10 anos (1%), alcançando 3,7 trilhões de m³.

China e Irã foram os países com maior incremento volumétrico no consumo de, respectivamente, 31 bilhões de m³ (+14,8%) e 13,1 bilhões de m³ (+6,5%). Em contrapartida, os Estados Unidos experimentaram a maior queda, de 10,8 bilhões de m³ (-1,4%).

No ranking de maiores consumidores de gás natural, os Estados Unidos permaneceram na primeira posição, com 739,5 bilhões de m³ (20,1% do total mundial), seguidos da Rússia, com 424,8 bilhões de m³ (11,6% do total mundial).

Por regiões, a área que compreende Europa e Eurásia continuou como maior consumidora de gás natural, totalizando 1,1 trilhão de m³

(30,1% do total). Em seguida, veio a América do Norte, com 942,8 bilhões de m³ (25,7% do total mundial), após queda de 0,9%.

A região Ásia-Pacífico registrou aumento de 5,9% no consumo de gás natural, que subiu para 769,6 bilhões de m³ (21% do total mundial). Por sua vez, o Oriente Médio apresentou crescimento de 5,4%, totalizando 536,5 bilhões de m³ (14,6% do total mundial). Já a África teve crescimento de 6,5%, alcançando 141,8 bilhões de m³ (3,9% do total mundial).

Nas Américas Central e do Sul, a queda do consumo foi de 1%, atingindo 173,4 bilhões de m³ (4,7% do total mundial). O Brasil registrou crescimento de 1,7%, totalizando 38,3 bilhões de m³ (1% do total mundial), e ocupou a 26ª posição no ranking de maiores consumidores de gás natural.

TABELA 1.8. CONSUMO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS – 2008-2017 (CONTINUA)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	CONSUMO DE GÁS NATURAL (BILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	3.032,1	2.947,8	3.175,9	3.241,0	3.327,1	3.371,5	3.398,7	3.474,2	3.574,2	3.670,4	2,69
América do Norte	778,2	769,4	803,0	824,6	854,6	883,6	905,6	924,5	951,6	942,8	-0,92
Canadá	89,3	86,6	88,7	95,6	92,8	98,0	103,2	102,9	109,5	115,7	5,74
Estados Unidos	628,9	617,6	648,2	658,2	688,1	707,0	722,3	743,6	750,3	739,5	-1,44
México	60,0	65,2	66,0	70,8	73,7	78,5	80,1	78,0	91,8	87,6	-4,62
Américas Central e do Sul	143,5	136,6	150,1	153,1	162,2	168,7	172,2	178,6	175,1	173,4	-0,98
Argentina	43,2	41,0	42,2	44,0	45,7	45,8	46,2	46,7	48,3	48,5	0,27
Brasil	26,1	21,0	28,0	28,0	33,1	39,0	41,3	43,7	37,7	38,3	1,65
Chile	2,8	2,8	5,7	5,8	5,3	5,3	4,4	4,8	5,9	6,0	1,37
Colômbia	7,3	8,4	8,7	8,5	9,5	10,5	11,4	11,2	10,6	10,0	-6,01
Equador	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	-10,12
Peru	3,3	3,3	4,9	5,4	6,0	5,9	6,7	7,1	7,6	6,7	-11,33
Trinidad e Tobago	20,7	21,6	22,5	22,7	21,6	21,8	21,4	20,9	18,6	18,5	-0,68
Venezuela	35,1	33,2	32,2	32,6	34,0	32,9	32,9	36,5	38,3	37,6	-1,80
Outros	4,7	4,9	5,2	5,8	6,3	6,9	7,2	7,1	7,3	7,1	-2,20
Europa e Eurásia	1.168,5	1.079,7	1.156,4	1.129,5	1.112,8	1.089,3	1.041,6	1.044,2	1.078,4	1.106,3	2,58
Alemanha	89,5	84,4	88,1	80,9	81,1	85,0	73,9	77,0	84,9	90,2	6,21
Áustria	8,9	8,7	9,4	8,9	8,5	8,1	7,5	7,9	8,3	9,0	8,73
Azerbaijão	10,0	8,6	8,1	8,9	9,4	9,4	9,9	11,1	10,9	10,6	-3,15
Bielorrússia	20,2	16,9	20,7	19,3	19,5	19,5	18,6	17,4	17,7	18,0	1,93
Bélgica	17,3	17,6	19,8	16,5	16,7	16,5	14,4	15,8	16,1	16,4	1,43
Bulgária	3,4	2,4	2,7	3,1	2,9	2,8	2,7	3,0	3,1	3,2	2,96
Cazaquistão	10,6	10,1	11,0	12,2	13,0	13,6	15,0	15,3	15,8	16,3	3,08
Croácia	3,0	2,8	3,1	3,0	2,8	2,7	2,3	2,4	2,5	2,7	6,47
Dinamarca	4,8	4,6	5,2	4,3	4,1	3,8	3,3	3,3	3,4	3,2	-3,93
Eslováquia	6,0	5,1	5,8	5,4	5,1	5,6	4,4	4,5	4,5	4,5	-0,65
Eslovênia	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	5,27
Estônia	0,9	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	-5,02
Espanha	40,6	36,3	36,2	33,6	33,2	30,3	27,5	28,5	29,1	32,0	9,91
Finlândia	4,2	3,7	4,1	3,6	3,2	3,0	2,7	2,3	2,0	1,8	-8,12
França	46,4	44,7	49,6	43,0	44,5	45,2	37,9	40,8	44,6	44,7	0,41

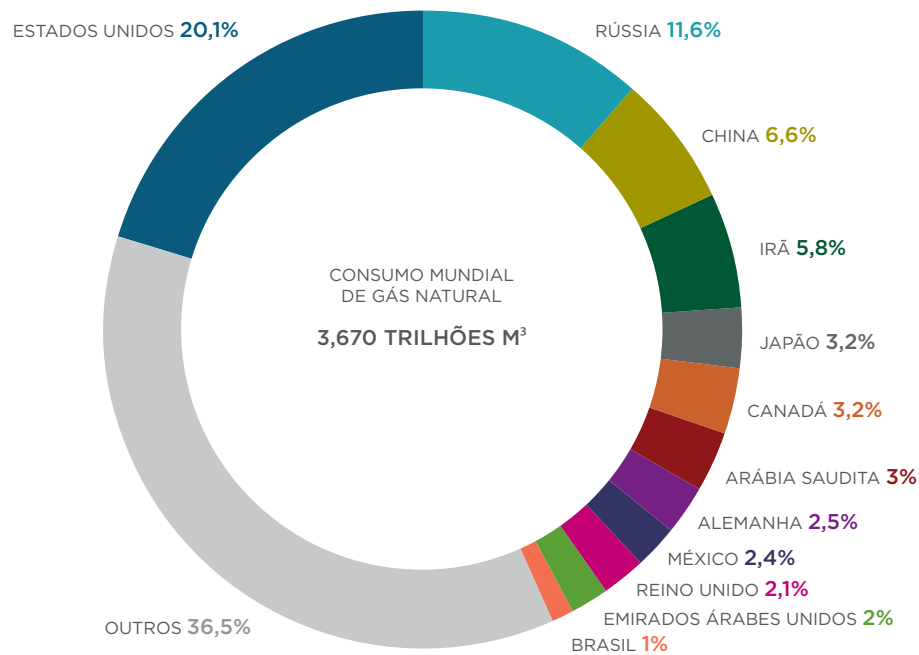
TABELA 1.8. CONSUMO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS – 2008-2017 (CONCLUSÃO)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	CONSUMO DE GÁS NATURAL (BILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Grécia	4,1	3,4	3,7	4,6	4,2	3,7	2,8	3,1	4,0	4,8	20,60
Holanda	40,3	40,7	45,6	39,8	37,7	38,2	33,3	32,9	34,5	36,1	4,43
Hungria	12,3	10,6	11,4	10,9	9,7	9,1	8,1	8,7	9,3	9,9	6,41
Irlanda	5,2	5,0	5,5	4,8	4,7	4,5	4,3	4,4	4,9	5,1	3,06
Itália	81,4	74,9	79,7	74,8	71,9	67,2	59,4	64,8	68,0	72,1	5,97
Letônia	1,6	1,4	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	-9,34
Lituânia	3,0	2,5	2,9	3,2	3,1	2,5	2,4	2,4	2,1	2,2	4,06
Luxemburgo	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	-2,26
Macedônia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	28,49
Noruega	4,3	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,3	4,5	4,4	4,5	3,48
Polônia	15,6	15,1	16,2	16,5	17,4	17,4	17,0	17,1	18,3	19,1	4,85
Portugal	4,8	4,8	5,2	5,3	4,6	4,3	4,1	4,8	5,1	6,2	21,10
República Tcheca	8,3	7,9	9,4	7,9	8,0	8,1	7,2	7,5	8,2	8,4	2,63
Reino Unido	97,9	91,2	98,5	81,9	76,9	76,3	70,1	71,8	81,0	78,8	-2,69
Romênia	14,1	12,3	12,5	12,9	12,5	11,4	11,0	10,4	10,4	11,9	14,29
Rússia	422,7	399,5	422,6	435,6	429,6	423,0	423,6	409,6	420,2	424,8	1,09
Suécia	0,9	1,1	1,5	1,3	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	0,8	-19,30
Suíça	2,9	2,8	3,2	2,8	3,1	3,2	2,8	3,0	3,1	3,1	0,43
Turquia	35,3	33,7	35,8	41,8	43,3	44,0	46,6	46,0	44,4	51,7	16,29
Turcomenistão	22,4	20,6	23,7	24,6	27,5	23,9	26,7	30,8	30,9	28,4	-7,98
Ucrânia	62,7	48,9	54,6	56,1	51,8	45,2	38,5	30,1	30,3	29,8	-1,73
Uzbequistão	50,9	41,7	42,7	44,1	43,7	43,3	45,3	48,6	41,6	41,6	0,01
Outros	9,4	8,6	8,8	9,6	9,9	9,3	9,4	9,9	10,1	10,8	6,73
Oriente Médio	341,0	351,3	385,6	403,6	417,6	429,0	455,0	487,2	508,9	536,5	5,42
Arábia Saudita	76,4	74,5	83,3	87,6	94,4	95,0	97,3	99,2	105,3	111,4	5,80
Catar	19,3	19,6	24,7	27,3	33,7	35,0	38,8	44,1	43,1	47,4	9,99
Coveite	12,1	11,8	14,0	15,9	17,5	17,8	17,6	20,3	21,1	22,2	5,16
Emirados Árabes Unidos	58,0	57,6	59,3	61,6	63,9	64,4	63,4	71,0	72,5	72,2	-0,44
Irã	131,2	140,6	150,6	159,8	159,1	160,4	180,9	191,9	201,4	214,4	6,50
Iraque	6,5	6,9	7,1	6,3	6,3	7,1	7,5	7,3	9,9	12,0	20,89
Israel	3,6	4,0	5,1	4,7	2,4	6,6	7,2	8,1	9,2	9,9	7,14
Omã	13,4	13,7	16,3	18,1	19,7	21,7	21,3	23,0	22,9	23,3	1,92
Outros	20,7	22,7	25,2	22,2	20,5	21,0	20,9	22,4	23,6	23,7	0,65
África	98,6	97,2	102,5	108,3	116,2	116,6	122,1	129,6	133,2	141,8	6,46
África do Sul	3,9	3,3	4,1	4,3	4,4	4,1	4,3	4,4	4,6	4,5	-2,55
África Central	2,3	2,5	2,9	3,0	3,2	2,6	2,7	3,2	3,7	3,9	6,03
África Ocidental	16,4	11,2	13,0	14,5	15,0	13,8	19,0	24,3	21,6	22,4	3,35
África Oriental	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	1,3	1,6	2,0	2,2	6,89
Argélia	24,4	26,2	25,3	26,8	29,9	32,1	36,1	37,9	38,6	38,9	0,75
Egito	39,3	40,9	43,4	47,8	50,6	49,5	46,2	46,0	49,4	56,0	13,42
Marrocos	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-0,88
Outros Norte da África	11,0	11,7	12,3	10,1	10,9	12,3	11,3	11,1	12,1	12,8	6,07
Ásia-Pacífico	502,3	513,5	578,3	621,9	663,6	684,3	702,2	710,1	727,0	769,6	5,87
Austrália	28,5	29,1	33,8	35,3	35,4	37,2	40,1	42,1	41,7	41,9	0,33
Bangladesh	16,4	18,7	19,3	19,6	21,3	22,0	23,0	25,9	26,5	26,6	0,53
China	81,9	90,2	108,9	135,2	150,9	171,9	188,4	194,7	209,4	240,4	14,80
Cingapura	8,7	9,2	8,3	8,3	8,9	10,0	10,4	11,6	11,9	12,3	3,24
Coreia do Sul	37,3	35,5	45,0	48,4	52,5	55,0	50,0	45,6	47,6	49,4	3,62
Filipinas	3,7	3,7	3,5	3,8	3,6	3,4	3,5	3,3	3,8	3,8	-0,93
Hong Kong	3,0	2,9	3,6	2,9	2,7	2,5	2,4	3,1	3,2	3,2	-0,33
Índia	40,0	48,3	59,5	61,3	56,7	49,8	49,6	46,4	50,8	54,2	6,62
Indonésia	39,7	42,1	44,0	42,7	42,9	41,4	41,5	41,0	38,3	39,2	2,36
Japão	98,1	91,5	98,9	110,4	122,4	122,3	120,5	118,7	116,4	117,1	0,57
Malásia	43,5	40,0	39,8	38,3	42,0	44,6	44,7	43,9	41,9	42,8	2,10
Nova Zelândia	4,0	4,2	4,5	4,0	4,4	4,7	5,1	4,7	4,9	4,9	-0,81
Paquistão	34,6	34,7	35,3	35,3	36,6	35,6	35,0	36,5	38,3	40,7	6,41
Tailândia	36,9	38,1	43,2	44,3	48,6	48,9	49,9	51,0	50,6	50,1	0,31
Taiwan	12,2	11,9	14,8	16,2	17,1	17,1	18,0	19,2	20,0	22,2	6,95
Vietnã	7,2	7,7	9,1	8,2	9,0	9,4	9,9	10,3	10,2	9,5	-7,67
Outros	6,3	5,5	6,8	7,5	8,5	8,6	10,1	12,0	11,4	11,6	1,78

FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018.

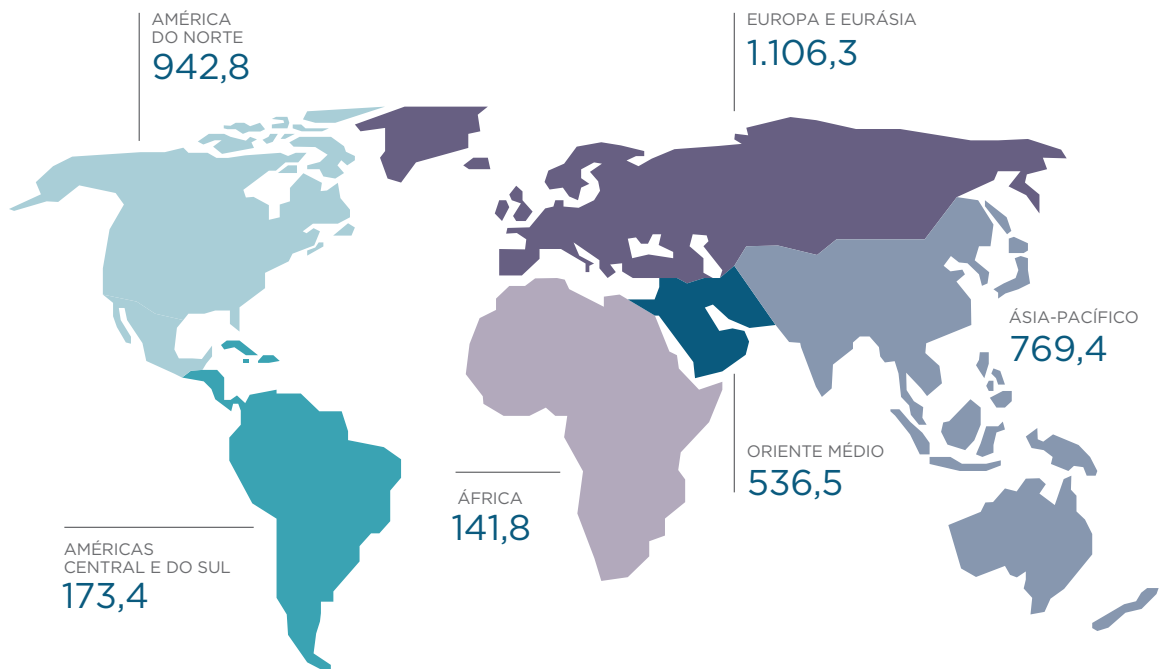
NOTA: Dados retificados pela BP.

GRÁFICO 1.9. PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES SELECIONADOS NO CONSUMO MUNDIAL DE GÁS NATURAL - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018 (Tabela 1.8).

CARTOGRAMA 1.7. CONSUMO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (BILHÕES M³) - 2017



FONTES: BP Statistical Review of World Energy 2018.



SEÇÃO 2

INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL

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 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação e Formação de Recursos Humanos
- 2.7 Preços de Referência do Petróleo e do Gás Natural

REFINO E PROCESSAMENTO

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

INDUSTRIALIZAÇÃO DO XISTO

- 2.12 Industrialização do Xisto

MOVIMENTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEUS DERIVADOS, ETANOL E GÁS NATURAL

- 2.12 Terminais
- 2.13 Dutos

COMÉRCIO EXTERIOR

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

O desempenho da indústria de petróleo e gás natural no Brasil em 2017 é retratado nesta seção com foco em cinco temas: **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 em seis capítulos. O primeiro mostra a situação vigente, em 31 de dezembro de 2017, das áreas concedidas pela ANP para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

O segundo apresenta dados sobre atividade sísmica, perfuração de poços e métodos potenciais. O terceiro contempla a evolução das reservas brasileiras, totais e provadas de petróleo e gás natural. O quarto capítulo aborda o desempenho das atividades de produção nacional de hidrocarbonetos é abordado no quarto capítulo.

Em seguida, o quinto capítulo divulga os montantes das participações pagas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural e o sexto capítulo apresenta as informações relativas ao volume de recursos destinados à pesquisa, desenvolvimento e inovação e à formação de recursos humanos.

Finalmente, o sétimo capítulo registra os preços médios de petróleo e gás natural, que toma 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 dados sobre os preços médios praticados pelos produtores e importadores.

A parte de **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 tópico **Movimentação de Petróleo, seus Derivados, Etanol e Gás Natural** é apresentado em dois capítulos, Terminais e Dutos, ambos com informações sobre a infraestrutura para transporte e transferência de hidrocarbonetos e etanol disponível 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 e Exportação de Gás Natural*. São apresentados os volumes de petróleo, de seus derivados e de 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 na fase de exploração e campos em desenvolvimento e em produção sob concessão

A ANP tem como uma das principais atribuições a promoção de 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 fim de 2017, 749 áreas estavam sob contratos: 303 blocos na fase de exploração, 75 campos em desenvolvimento da produção e 371 campos na etapa de produção.

Dos blocos em fase de exploração, 110 se localizavam em mar, 192 em terra e 1 em terra/mar. Dentre eles, dois foram concedidos na Segunda Rodada de Licitações; três na Terceira; dois na Quarta; seis na Quinta; 27 na Sexta; 37 na Sétima; 27 na Nona; 5 na 10ª; 99 na 11ª, 59 na 12ª e 35 na 13ª Rodada de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural no Brasil. Havia ainda, um bloco sob o regime de partilha de produção.

Ao longo de 2017 foram aprovados três Planos de Avaliação de Descoberta (PADs) e recebidas seis Declarações de Comercialidade pela ANP, referentes aos Campos Mãe-da-lua, Caburé Leste, Canário da Terra e Canário da Terra Sul, localizados na Bacia do Recôncavo, Mero, localizado na Bacia de Santos e Periquito Norte, localizado na Bacia Potiguar. Foram devolvidos ainda 13 blocos, todos sob o regime de concessão.

Em 2017, dos 303 blocos exploratórios sob concessão e em atividade, a Petrobras tinha participação em 123, dos quais 45 eram concessões exclusivas a essa empresa, e outras 78 em par-

ceria. Destaca-se também a operação exclusiva de 25 blocos pela Petra Energia. A Rosneft operava 13 blocos na Bacia de Solimões, a Parnaíba Gás Natural 11 blocos na bacia do Parnaíba e a Tog Brasil 10 blocos localizados na Bacia de Alagoas e na Bacia do Recôncavo.

Do total de 75 campos na etapa de desenvolvimento, 31 eram marítimos e 44 terrestres. Deste montante, a Petrobras possuía 100% dos contratos de 30 campos. Outras empresas que possuem contratos, consorciadas ou não entre si e com a Petrobras, são: Alvopetro, Barra Bonita, Barra Energia, Brasoil Manati, BP Energy, Chevron Brasil, CNODC Brasil, Dommo Energia, Energizzi Energias, Engepet, Espigão, Geopark Brasil, Guindastes Brasil, Imetame, Newo, Nord, Oeste de Canoas, OP Energy, Orteng Óleo e Gás, Parnaíba Gás Natural, Perícia, Petroborn, Petrogal Brasil, Petrosynergy, Phoenix, Queiroz Galvão, Silver Marlin, Sinochen Petróleo, Shell Brasil, Statoil Brasil, Total E&P do Brasil, Ubuntu Engenharia e Vipetro.

Com relação aos 371 campos em produção, dos quais 98 em mar e 273 em terra, a Petrobras era a única contratada em 284 deles, e operadora do consórcio de outros 13 campos. O campo de Baleia Anã, localizado na Bacia de Campos, Dom João Mar e Jandaia do Sul, localizados na Bacia do Recôncavo; Gavião Azul e Gavião Caboclo localizados na Bacia do Parnaíba e Lapa localizado na Bacia de Santos, iniciaram a produção em 2017. Além disso, as seguintes plataformas iniciaram operação no ano de 2017: FPSO Pioneiro de Libra (Campo da Libra) e FPSO Petrobras 66 (Campo de Lula).

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUA)

BACIAS SEDIMENTARES	BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017				
	TERRA/ MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Acre	Terra	48610000119201434	AC-T-8	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
Alagoas	Terra	48610005478201305	SEAL-T-50	Rodada 11	Imetame¹ (50)/G³ Óleo e Gás (50)
	Terra	48610005407201302	SEAL-T-51	Rodada 11	Imetame¹ (50)/G³ Óleo e Gás (50)
	Terra	48610005405201313	SEAL-T-56	Rodada 11	Imetame¹ (50)/G³ Óleo e Gás (50)
	Terra	48610005406201350	SEAL-T-61	Rodada 11	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000090201491	SEAL-T-112	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000073201453	SEAL-T-118	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000167201422	SEAL-T-142	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000165201433	SEAL-T-143	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000159201486	SEAL-T-154	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000158201431	SEAL-T-155	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000164201499	SEAL-T-165	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000162201408	SEAL-T-177	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000160201419	SEAL-T-198	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000174201424	SEAL-T-208	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000172201435	SEAL-T-229	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000163201444	SEAL-T-268	Rodada 12	Geopark Brasil¹ (100)
	Terra	48610000168201477	SEAL-T-279	Rodada 12	Nova Petróleo S.A.¹ (50)/ Petrobras (50)
	Terra	48610000161201455	SEAL-T-280	Rodada 12	Nova Petróleo S.A.¹ (50)/ Petrobras (50)
	Terra	48610000171201491	SEAL-T-291	Rodada 12	Nova Petróleo S.A.¹ (50)/ Petrobras (50)
	Terra	48610000170201446	SEAL-T-292	Rodada 12	Nova Petróleo S.A.¹ (50)/ Petrobras (50)
Almada	Mar	486100079712004	CAL-M-248	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	486100079722004	CAL-M-372	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/OP Energia (20)/Queiroz Galvão (20)
Barreirinhas	Mar	486100107302001	BM-BAR-1	Rodada 3	Petrobras¹ (75)/ONCG Campos (25)
	Terra/Mar	486100092122002	BM-BAR-3	Rodada 4	Petrobras¹ (60)/BP Energy (40)
	Mar	486100095022003	BM-BAR-377	Rodada 5	Petrobras¹ (100)
	Mar	486100079662004	BM-BAR-175	Rodada 6	Petrobras¹ (60)/BP Energy (40)
	Mar	48610005426201321	BAR-M-215	Rodada 11	Shell Brasil¹ (65)/PTTEP Brasil (25)/Mitsui E&P Brasil (10)
	Mar	48610005491201356	BAR-M-217	Rodada 11	Shell Brasil¹ (65)/PTTEP Brasil (25)/Mitsui E&P Brasil (10)
	Mar	48610005424201331	BAR-M-252	Rodada 11	Shell Brasil¹ (65)/PTTEP Brasil (25)/Mitsui E&P Brasil (10)
	Mar	48610005633201385	BAR-M-254	Rodada 11	Shell Brasil¹ (65)/PTTEP Brasil (25)/Mitsui E&P Brasil (10)
	Mar	48610005454201348	BAR-M-292	Rodada 11	Chariot Brasil¹ (100)
	Mar	48610005423201397	BAR-M-293	Rodada 11	Chariot Brasil¹ (100)
	Mar	48610005429201364	BAR-M-298	Rodada 11	Shell Brasil¹ (100)
	Mar	48610005451201312	BAR-M-300	Rodada 11	Shell Brasil¹ (50)/Petrobras (40)/Galp Energia Brasil (10)
	Mar	48610005462201394	BAR-M-313	Rodada 11	Chariot Brasil¹ (100)
	Mar	48610005495201334	BAR-M-314	Rodada 11	Chariot Brasil¹ (100)
	Mar	48610005432201388	BAR-M-340	Rodada 11	Shell Brasil¹ (100)
	Mar	48610005490201310	BAR-M-342	Rodada 11	Shell Brasil¹ (50)/Petrobras (40)/Galp Energia Brasil (10)
	Mar	48610005447201346	BAR-M-344	Rodada 11	Shell Brasil¹ (50)/Petrobras (40)/Galp Energia Brasil (10)
	Mar	48610005497201323	BAR-M-346	Rodada 11	BP Energy¹ (50)/Total E&P Brasil (50)
	Mar	48610005442201313	BAR-M-387	Rodada 11	Ouro Preto¹ (100)
	Mar	48610005461201340	BAR-M-388	Rodada 11	BG Brasil¹ (50)/Petrobras (40)/Galp Energia Brasil (10)
Camamu	Mar	486100079692004	CAL-M-188	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	486100079702004	CAL-M-3	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	486100079702004	CAL-M-58	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
	Mar	486100079702004	CAL-M-60	Rodada 6	Petrobras¹ (100)
Campos	Mar	486100079762004	C-M-61	Rodada 6	Anadarko¹ (33)/BP Energy (40)/Maersk Energia (27)
	Mar	486100079742004	C-M-101	Rodada 6	Anadarko¹ (30)/BP Energy (25)/IBV Brasil Petróleo (25)/Maersk Energy (20)
	Mar	48610009209200516	C-M-535	Rodada 7	Petrobras¹ (65)/BP Energy (35)
	Mar	48610009157200561	C-M-539	Rodada 7	Statoil Brasil¹ (35)/Repsol Sinopec (35)/Petrobras (30)

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017					
BACIAS SEDIMENTARES	TERRA/MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Ceará	Mar	48610005471201385	CE-M-603	Rodada 11	ExxonMobil Brasil ¹ (50)/Azibras (50)
	Mar	48610005483201318	CE-M-661	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (45)/Premier Oil Brasil (30)/Queiroz Galvão (25)
	Mar	48610005470201331	CE-M-665	Rodada 11	Premier Oil Brasil ¹ (50)/CEPSA (50)
	Mar	48610005396201352	CE-M-715	Rodada 11	Chevron Frade ¹ (50)/Ecopetrol Óleo e Gás (50)
	Mar	48610005389201351	CE-M-717	Rodada 11	Premier Oil Brasil ¹ (50)/CEPSA (50)
Espírito Santo	Mar	486100079772004	ES-M-414	Rodada 6	Petrobras ¹ (88,89)/Repsol Sinopec (11,11)
	Mar	486100079792004	ES-M-525	Rodada 6	Petrobras ¹ (65)/PTTEP Brasil (20)/Inpex (15)
	Mar	486100079782004A	ES-M-527	Rodada 6	Petrobras ¹ (75)/Statoil Brasil (25)
	Mar	48610009168200541	ES-M-594	Rodada 7	Petrobras ¹ (60)/Statoil Brasil (40)
	Mar	48610001263200840	ES-M-529	Rodada 9	Statoil Brasil O&G ¹ (30)/Dommo Energia (50)/Perenco Brasil (10)/Sinochem Petróleo (10)
	Mar	48610001264200894	ES-M-531	Rodada 9	Statoil Brasil O&G ¹ (30)/Dommo Energia (50)/Perenco Brasil (10)/Sinochem Petróleo (10)
	Terra	48610001398200813	ES-T-400	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás ¹ (90)/PetroRio (10)
	Mar	48610005468201361	ES-M-596	Rodada 11	Petrobras ¹ (50)/Statoil Brasil O&G (50)
	Mar	48610005475201363	ES-M-598	Rodada 11	Statoil Brasil O&G ¹ (40)/Petrobras (40)/Queiroz Galvão (20)
	Mar	48610005472201320	ES-M-669	Rodada 11	Petrobras ¹ (40)/Statoil Brasil (35)/Total E&P do Brasil (25)
	Mar	48610005485201307	ES-M-671	Rodada 11	Statoil Brasil ¹ (35)/Petrobras (40)/Total E&P do Brasil (25)
	Mar	48610005474201319	ES-M-673	Rodada 11	Statoil Brasil ¹ (40)/Petrobras (40)/Queiroz Galvão (20)
	Mar	48610005459201371	ES-M-743	Rodada 11	Statoil Brasil ¹ (35)/Petrobras (40)/Total E&P do Brasil (25)
	Terra	48610005484201354	ES-T-485	Rodada 11	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610005403201316	ES-T-486	Rodada 11	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610005458201326	ES-T-495	Rodada 11	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610005457201381	ES-T-496	Rodada 11	Cowan Petróleo e Gás ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	48610005466201372	ES-T-506	Rodada 11	Cowan Petróleo e Gás ¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	48610005456201337	ES-T-516	Rodada 11	Cowan Petróleo e Gás ¹ (50)/Petrobras (50)
Foz do Amazonas	Mar	48610005518201319	FZA-M-125	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (40)/BP Energy (30)/Petrobras (30)
	Mar	48610005504201397	FZA-M-127	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (40)/BP Energy (30)/Petrobras (30)
	Mar	48610005487201398	FZA-M-254	Rodada 11	Brasoil Manati ¹ (100)
	Mar	48610005509201310	FZA-M-257	Rodada 11	BHP Billiton Brasil ¹ (100)
	Mar	48610005488201332	FZA-M-320	Rodada 11	Ecopetrol Óleo e Gás ¹ (70)/ JX Nippon (Brasil) (30)
	Mar	48610005494201390	FZA-M-324	Rodada 11	BHP Billiton Brasil ¹ (100)
	Mar	48610005489201387	FZA-M-539	Rodada 11	Brasoil Manati ¹ (100)
	Mar	48610005500201317	FZA-M-57	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (40)/BP Energy (30)/Petrobras (30)
	Mar	48610005507201321	FZA-M-59	Rodada 11	BP Energy ¹ (70)/Petrobras (30)
	Mar	48610005510201344	FZA-M-86	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (40)/BP Energy (30)/Petrobras (30)
	Mar	48610005505201331	FZA-M-88	Rodada 11	Total E&P do Brasil ¹ (40)/BP Energy (30)/Petrobras (30)
Jequitinhonha	Mar	48610005428201310	FZA-M-90	Rodada 11	Queiroz Galvão ¹ (100)
	Mar	486100094962003	J-M-115	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100094962003	J-M-165	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100094962003	J-M-3	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100094962003	J-M-5	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100094962003	J-M-63	Rodada 5	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100079882004	J-M-59	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
Pará - Maranhão	Mar	486100079882004	J-M-61	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100107092001	BM-PAMA-3	Rodada 3	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100079892004	PAMA-M-192	Rodada 6	Petrobras ¹ (80)/Sinopec (20)
	Mar	486100079892004	PAMA-M-194	Rodada 6	Petrobras ¹ (80)/Sinopec (20)
	Mar	48610005473201374	PAMA-M-265	Rodada 11	Queiroz Galvão ¹ (100)
	Mar	48610005469201314	PAMA-M-337	Rodada 11	Queiroz Galvão ¹ (100)

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017					
BACIAS SEDIMENTARES	TERRA/MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Paraná	Terra	48610000077201431	PAR-T-198	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000118201490	PAR-T-199	Rodada 12	Petra Energia¹ (50)/Bayar (50)
	Terra	48610000081201408	PAR-T-218	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000080201455	PAR-T-219	Rodada 12	Petra Energia¹ (50)/Bayar (50)
	Terra	48610000079201421	PAR-T-220	Rodada 12	Petra Energia¹ (50)/Bayar (50)
	Terra	48610000099201400	PAR-T-300	Rodada 12	Petra Energia¹ (30)/Bayar (30)/Copel (30)/Tucuman (10)
	Terra	48610000101201432	PAR-T-309	Rodada 12	Petra Energia¹ (30)/Bayar (30)/Copel (30)/Tucuman (10)
Parnaíba	Terra	48610001413200815	PN-T-102	Rodada 9	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610001299200823	PN-T-86	Rodada 9	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610001414200860	PN-T-48	Rodada 9	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610001415200812	PN-T-49	Rodada 9	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610001417200801	PN-T-67	Rodada 9	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610001420200817	PN-T-85	Rodada 9	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610005521201324	PN-T-114	Rodada 11	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610005400201382	PN-T-136	Rodada 11	Galp Energia¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	48610005398201341	PN-T-137	Rodada 11	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610005414201304	PN-T-150	Rodada 11	Petrobras¹ (50)/Galp Energia (50)
	Terra	48610005397201305	PN-T-151	Rodada 11	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610005519201355	PN-T-165	Rodada 11	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610005417201330	PN-T-166	Rodada 11	Petrobras¹ (50)/Galp Energia (50)
	Terra	48610005486201343	PN-T-182	Rodada 11	Galp Energia¹ (50)/Petrobras (50)
	Terra	48610010792201563	PN-T-101	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610010793201516	PN-T-103	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610010798201531	PN-T-145	Rodada 13	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610010799201585	PN-T-146	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610010800201571	PN-T-149	Rodada 13	Vipetro¹ (100)
	Terra	48610010801201516	PN-T-162	Rodada 13	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610010802201561	PN-T-163	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Terra	48610010794201552	PN-T-65	Rodada 13	Ouro Preto Energia¹ (100)
	Terra	48610010795201505	PN-T-69	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
Pelotas	Terra	48610010796201541	PN-T-84	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (70)/Parnaíba Participação (30)
	Terra	48610010797201596	PN-T-87	Rodada 13	Parnaíba Gás Natural¹ (100)
	Mar	486100079902004	P-M-1269	Rodada 6	Petrobras¹ (50)/Total E&P do Brasil (50%)
	Mar	486100079902004	P-M-1271	Rodada 6	Petrobras¹ (50)/Total E&P do Brasil (50%)
Pernambuco - Paraiba	Mar	486100079902004	P-M-1351	Rodada 6	Petrobras¹ (50)/Total E&P do Brasil (50%)
	Mar	486100079902004	P-M-1353	Rodada 6	Petrobras¹ (50)/Total E&P do Brasil (50%)
	Mar	48610001410200881	PEPB-M-783	Rodada 9	Petrobras¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610001412200871	PEPB-M-839	Rodada 9	Petrobras¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610005467201317	PEPB-M-621	Rodada 11	Niko¹ (30)/Petra Energia (70)
	Mar	48610005409201393	PEPB-M-729	Rodada 11	Niko¹ (30)/Petra Energia (70)
Potiguar	Mar	48610005411201362	PEPB-M-894	Rodada 11	Queiroz Galvão¹ (30)/Petra Energia (70)
	Mar	48610005427201375	PEPB-M-896	Rodada 11	Queiroz Galvão¹ (30)/Petra Energia (70)
	Mar	48610009148200571	POT-M-760	Rodada 7	Petrobras¹ (30)/BP Energy (30)/IBV Brasil Petróleo (20)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610009148200571	POT-M-663	Rodada 7	Petrobras¹ (30)/BP Energy (30)/IBV Brasil Petróleo (20)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610009149200515	POT-M-665	Rodada 7	Petrobras¹ (40)/BP Energy (40)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610009149200515	POT-M-853	Rodada 7	Petrobras¹ (40)/BP Energy (40)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610009149200515	POT-M-855	Rodada 7	Petrobras¹ (40)/BP Energy (40)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610005446201300	POT-M-475	Rodada 11	ExxonMobil Brasil¹ (35)/Azibras (65)
	Mar	48610005408201349	POT-M-567	Rodada 11	Ecopetrol Óleo e Gás¹ (100)
	Mar	48610005476201316	POT-M-764	Rodada 11	Petrobras¹ (40)/BP Energy (40)/Galp Energia Brasil (20)
	Terra	48610009128200516	POT-T-794	Rodada 7	SHB¹ (30)/Petrobras (70)
	Terra	48610005402201371	POT-T-569	Rodada 11	Imetame¹ (100)

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017					
BACIAS SEDIMENTARES	TERRA/MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Potiguar	Terra	48610005513201388	POT-T-575	Rodada 11	Norteoleum ¹ (100)
	Terra	48610005393201319	POT-T-613	Rodada 11	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610005412201315	POT-T-617	Rodada 11	Norteoleum ¹ (100)
	Terra	48610005515201377	POT-T-618	Rodada 11	Norteoleum ¹ (100)
	Terra	48610005390201385	POT-T-619	Rodada 11	Geopark Brasil ¹ (100)
	Terra	48610010803201513	POT-T-699	Rodada 13	Imetame ¹ (100)
	Terra	48610010805201502	POT-T-741	Rodada 13	Imetame ¹ (100)
	Terra	48610010806201549	POT-T-743	Rodada 13	Phoenix ¹ (100)
	Terra	48610010807201593	POT-T-744	Rodada 13	Phoenix ¹ (100)
	Terra	48610010808201538	POT-T-747	Rodada 13	Geopark Brasil ¹ (100)
	Terra	48610010809201582	POT-T-882	Rodada 13	Geopark Brasil ¹ (100)
Recôncavo	Terra	48610001439200863	REC-T-210	Rodada 9	Imetame ¹ (69,35)/Orteng (30,65)
	Terra	48610001440200898	REC-T-211	Rodada 9	Imetame ¹ (69,35)/Orteng (30,65)
	Terra	48610001425200840	REC-T-197	Rodada 9	Alvopetro ¹ (100)
	Terra	48610001443200821	REC-T-129	Rodada 9	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610001446200865	REC-T-142	Rodada 9	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610001426200894	REC-T-224	Rodada 9	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610001427200839A	REC-T-155	Rodada 9	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610001441200832	REC-T-158	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás ¹ (90)/ PetroRio (10)
	Terra	48610001427200839	REC-T-182	Rodada 9	Alvopetro ¹ (100)
	Terra	48610001295200845	REC-T-183	Rodada 9	Alvopetro ¹ (100)
	Terra	48610001554200919	REC-T-163	Rodada 10	Imetame ¹ (51)/Cemig (24,5)/Codemig (24,5)
	Terra	48610005452201359	REC-T-104	Rodada 11	Nova Petróleo ¹ (100)
	Terra	48610005525201311	REC-T-105	Rodada 11	Nova Petróleo ¹ (100)
	Terra	48610005436201366	REC-T-106	Rodada 11	Alvopetro ¹ (100)
	Terra	48610005425201386	REC-T-107	Rodada 11	Great Oil ¹ (95)/Alvopetro (5)
	Terra	48610005634201320	REC-T-115	Rodada 11	Nova Petróleo ¹ (100)
	Terra	48610005455201392	REC-T-116	Rodada 11	Nova Petróleo ¹ (100)
	Terra	48610005460201303	REC-T-117	Rodada 11	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610005386201317	REC-T-118	Rodada 11	Maha Energy ¹ (100)
	Terra	48610005511201399	REC-T-75	Rodada 11	Imetame ¹ (100)
	Terra	48610005445201357	REC-T-84	Rodada 11	Nova Petróleo ¹ (100)
	Terra	48610005449201335	REC-T-94	Rodada 11	Geopark Brasil ¹ (100)
	Terra	48610000056201416	REC-T-194	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Cowan Petróleo e Gás (30)/Ouro Preto (30)
	Terra	48610000058201413	REC-T-208	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Cowan Petróleo e Gás (30)/Ouro Preto (30)
	Terra	48610000059201450	REC-T-209	Rodada 12	Cowan Petróleo e Gás ¹ (60)/Petrobras (40)
	Terra	48610000075201442	REC-T-225	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Ouro Preto (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000074201406	REC-T-239	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Ouro Preto (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000067201404	REC-T-240	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Ouro Preto (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000060201484	REC-T-253	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Ouro Preto (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000061201429	REC-T-254	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Ouro Preto (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000062201473	REC-T-255	Rodada 12	Alvopetro ¹ (100)
	Terra	48610000092201480	REC-T-268	Rodada 12	Petrobras ¹ (40)/Cowan Petróleo e Gás (35)/GDF Suez Brasil (25)
	Terra	48610000091201435	REC-T-281	Rodada 12	Cowan Petróleo e Gás ¹ (60)/Petrobras (40)
	Terra	48610000089201466	REC-T-32	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000093201424	REC-T-40	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000094201479	REC-T-50	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000095201413	REC-T-51	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000096201468	REC-T-52	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000064201462	REC-T-59	Rodada 12	Tog Brasil ¹ (100)
	Terra	48610000065201415	REC-T-60	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017					
BACIAS SEDIMENTARES	TERRA/MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Recôncavo	Terra	48610000066201451	REC-T-61	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000068201441	REC-T-68	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000097201411	REC-T-69	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000098201457	REC-T-70	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000055201471	REC-T-78	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000103201421	REC-T-79	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000069201495	REC-T-80	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610000070201410	REC-T-88	Rodada 12	Tog Brasil¹ (100)
	Terra	48610000071201464	REC-T-89	Rodada 12	Petrobras¹ (100)
	Terra	48610010812201504	REC-T-108	Rodada 13	Great Energy¹ (51)/Great 42 (49)
	Terra	48610010821201597	REC-T-128	Rodada 13	Geopark Brasil¹ (70)/Geopar-Gesol (30%)
	Terra	48610010822201531	REC-T-141	Rodada 13	Petrosyengry¹ (100)
	Terra	48610010823201586	REC-T-145	Rodada 13	Alvopetro¹ (65)/ GDF Suez Brasil (35)
	Terra	48610010817201529	REC-T-152	Rodada 13	Recôncavo Energia¹ (100)
	Terra	48610010828201517	REC-T-153	Rodada 13	Tek¹ (100)
	Terra	48610010824201521	REC-T-180	Rodada 13	Recôncavo Energia¹ (100)
	Terra	48610010825201575	REC-T-212	Rodada 13	Imetame¹ (100)
	Terra	48610010820201542	REC-T-236	Rodada 13	Recôncavo Energia¹ (100)
	Terra	48610010813201541	REC-T-42	Rodada 13	Great Energy¹ (51)/Great 42 (49)
	Terra	48610010810201515	REC-T-57	Rodada 13	Alvopetro¹ (65)/ GDF Suez Brasil (35)
	Terra	48610010814201595	REC-T-62	Rodada 13	Alvopetro¹ (65)/ GDF Suez Brasil (35)
	Terra	48610010791201519	REC-T-66	Rodada 13	Imetame¹ (100)
	Terra	48610010815201530	REC-T-71	Rodada 13	Alvopetro¹ (65)/ GDF Suez Brasil (35)
	Terra	48610010811201551	REC-T-93	Rodada 13	Geopark Brasil¹ (100)
	Terra	48610010816201584	REC-T-99	Rodada 13	Imetame¹ (100)
Rio do Peixe	Terra	48610001448200854	RIOP-T-75	Rodada 9	Cowan Petróleo e Gás¹ (90)/PetroRio (10)
Santos	Mar	486100038832000	BM-S-8	Rodada 2	Statoil Brasil¹ (76)/Petrogal Brasil (14)/ Barra Energia (10)
	Mar	486100107332001	BM-S-24	Rodada 3	Petrobras¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Mar	48610009180200556	S-M-623	Rodada 7	Petrobras¹ (60)/Repsol Sinopec (20)/Shell Brasil (20)
	Mar	48610009181200517	S-M-619	Rodada 7	Petrobras¹ (80)/Repsol Sinopec (20)
	Mar	48610009184200534	S-M-518	Rodada 7	Shell Brasil¹ (80)/Total E&P do Brasil (20)
	Mar	48610001378200834	S-M-1037	Rodada 9	Karoon¹ (100)
	Mar	48610001379200889	S-M-1102	Rodada 9	Karoon¹ (100)
	Mar	48610001383200847	S-M-1101	Rodada 9	Karoon¹ (100)
	Mar	48610001384200891	S-M-1165	Rodada 9	Karoon¹ (100)
	Mar	48610001385200836	S-M-1166	Rodada 9	Karoon¹ (100)
São Francisco	Mar	48610011150201310	Libra	Partilha 1	Petrobras¹ (40)/Total E&P Brasil (20)/ Shell Brasil/ (20)/CNODC Brasil/ (10)/ CNOOC Petroleum Brazil (10)
	Terra	48610009213200568	SF-T-118	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568	SF-T-125	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568	SF-T-131	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-94	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-95	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-105	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-121	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-128	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009213200568A	SF-T-134	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610009207200519	SF-T-132	Rodada 7	Cemes¹ (51)/Codemig (49)
	Terra	48610009208200555	SF-T-133	Rodada 7	Cisco¹ (100)
	Terra	48610008057200781	SF-T-126	Rodada 7	Petra Energia¹ (100)
	Terra	48610001558200905	SF-T-104	Rodada 10	Imetame¹ (51)/ Cemig (24,5)/ Codemig (24,5)
	Terra	48610001559200941	SF-T-114	Rodada 10	Imetame¹ (51)/ Cemig (24,5)/ Codemig (24,5)

QUADRO 2.1. BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017 (CONCLUSÃO)

BLOCOS NA FASE DE EXPLORAÇÃO EM 31/12/2017					
BACIAS SEDIMENTARES	TERRA/MAR	CONTRATOS	BLOCOS	RODADAS	CONCESSIONÁRIOS (%)
São Francisco	Terra	48610001560200976	SF-T-120	Rodada 10	Cemes ¹ (51)/ Cemig (24.5)/ Codemig (24.5)
	Terra	48610001561200911	SF-T-127	Rodada 10	Cemes ¹ (51)/ Cemig (24.5)/ Codemig (24.5)
Sergipe	Mar	486100038942000	BM-SEAL-4	Rodada 2	Petrobras ¹ (75)/ONGC Campos (25)
	Mar	486100092222002	BM-SEAL-9	Rodada 4	Petrobras ¹ (85)/Partex Brasil (15)
	Mar	486100080222004	SEAL-M-347	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100080222004	SEAL-M-424	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100080222004	SEAL-M-499	Rodada 6	Petrobras ¹ (100)
	Mar	486100080232004	SEAL-M-349	Rodada 6	Petrobras ¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	486100080232004	SEAL-M-426	Rodada 6	Petrobras ¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	486100080232004	SEAL-M-497	Rodada 6	Petrobras ¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Mar	486100080232004	SEAL-M-569	Rodada 6	Petrobras ¹ (60)/IBV Brasil Petróleo (40)
	Terra	48610000173201480	SEAL-T-345	Rodada 12	Petrobras ¹ (50)/Nova Petróleo (50)
	Terra	48610000169201411	SEAL-T-346	Rodada 12	Petrobras ¹ (50)/Nova Petróleo (50)
	Terra	48610000179201457	SEAL-T-359	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000178201411	SEAL-T-360	Rodada 12	Petrobras ¹ (50)/Nova Petróleo (50)
	Terra	48610000177201468	SEAL-T-372	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000175201479	SEAL-T-383	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000166201488	SEAL-T-384	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Terra	48610000176201413	SEAL-T-420	Rodada 12	Petrobras ¹ (100)
	Mar	48610010826201510	SEAL-M-351	Rodada 13	Queiroz Galvão ¹ (100)
	Mar	48610010827201564	SEAL-M-428	Rodada 13	Queiroz Galvão ¹ (100)
Solimões	Terra	48610009147200526	SOL-T-151	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526	SOL-T-174	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526	SOL-T-194	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526	SOL-T-197	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-168	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-169	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-170	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-191	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-192	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-214	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-215	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-216	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
	Terra	48610009147200526A	SOL-T-217	Rodada 7	Rosneft ¹ (100)
Tucano Sul	Terra	48610005437201319	TUC-T-139	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005438201355	TUC-T-147	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005464201383	TUC-T-148	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005493201345	TUC-T-149	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005395201316	TUC-T-150	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005498201378	TUC-T-155	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005394201363	TUC-T-156	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005503201342	TUC-T-157	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005413201351	TUC-T-158	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005440201324	TUC-T-163	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005392201374	TUC-T-164	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005388201314	TUC-T-168	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005387201361	TUC-T-169	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005444201311	TUC-T-173	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005433201322	TUC-T-174	Rodada 11	Petra Energia ¹ (100)
	Terra	48610005450201360	TUC-T-177	Rodada 11	Alvopetro ¹ (100)

FONTE: ANP/SEP.
¹Operadora.

QUADRO 2.2. CAMPOS NA ETAPA DE DESENVOLVIMENTO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUA)

	CAMPOS NA ETAPA DE DESENVOLVIMENTO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
BACIAS SEDIMENTARES	ESTADOS	TERRA/MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Alagoas	Alagoas	Terra	Fazenda Guindaste	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Sebastião Ferreira ²	Petrosynergy ¹ (100)
Amazonas	Amazonas	Terra	Azulão	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Japiim ²	Petrobras ¹ (100)
Barreirinhas	Maranhão	Terra	Espigão ³	Espigão ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Oeste de Canoas ³	Oeste de Canoas ¹ (100)
	Maranhão	Terra	São João ³	Oeste de Canoas ¹ (100)
Camamu	Bahia	Mar	Camarão	OP Energy ¹ (100)
	Bahia	Mar	Camarão Norte	Queiroz Galvão (45)/Petrobras ¹ (35)/Brasoil Manati (10)/Geopak Brasil (10)
	Bahia	Mar	Pinaúna	OP Energy ¹ (100)
	Bahia	Mar	Sardinha ²	Petrobras ¹ (100)
Campos	Espírito Santo	Mar	Catuá ²	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Caxaréu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Mangangá ²	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Maromba	Petrobras ¹ (70)/Chevron Brasil (30)
	Rio de Janeiro	Mar	Pitangola	Statoil Brasil ¹ (60)/Sinochem Petróleo (40)
	Rio de Janeiro	Mar	Xerelete	Total E&P do Brasil ¹ (41,18)/Petrobras (41,18)/BP Energy (17,64)
	Rio de Janeiro	Mar	Xerelete Sul	Total E&P do Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
Espírito Santo	Espírito Santo	Terra	Bem-ti-vi	Vipetro ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Curruira ²	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Lagoa do Doutor ³	Vipetro ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Mariricu ³	Ubuntu Engenharia ¹ (100)
Paraná	Paraná	Terra	Barra Bonita ³	Barra Bonita ¹ (100)
Parnaíba	Maranhão	Terra	Gavião Branco Norte	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Gavião Preto	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Acauã Leste ²	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Alto Alegre ³	Perícia ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Iraúna ²	Imetame ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Periquito Norte	Phoenix ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Riacho Azul	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Urutau ²	Ubuntu Engenharia ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Guajá ²	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Salema Branca ²	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Siri	Petrobras ¹ (100)
Recôncavo	Bahia	Terra	Araças Leste	Guindastes Brasil ¹ (100)
	Bahia	Terra	Bela Vista ³	Imetame ¹ (100)
	Bahia	Terra	Caburé	Alvopetro ¹ (100)
	Bahia	Terra	Caburé Leste	Alvopetro ¹ (100)
	Bahia	Terra	Canário da Terra	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Canário da Terra Azul	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cardeal Amarelo	Imetame ¹ (69,35) / Orteng Óleo e Gás (30,65)
	Bahia	Terra	Cardeal do Nordeste	Imetame ¹ (69,35) / Orteng Óleo e Gás (30,65)
	Bahia	Terra	Fazenda Sori ²	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Guriatã	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Guriatã Sul	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Itaparica ³	Newo ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jacumirim ³	Guindastes Brasil ¹ (100)
	Bahia	Terra	Mãe-da-Lua	Alvopetro ¹ (100)
	Bahia	Terra	Paramirim do Vencimento ³	Newo ¹ (100)
	Bahia	Terra	Riacho Sesmaria ³	Engepet ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tapiranga Norte	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Uirapuru Sudoeste	Petrosynergy ¹ (70)/Silver Marlin (30)

QUADRO 2.2. CAMPOS NA ETAPA DE DESENVOLVIMENTO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONCLUSÃO)

	CAMPOS NA ETAPA DE DESENVOLVIMENTO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
BACIAS SEDIMENTARES	ESTADOS	TERRA/MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Recôncavo	Bahia	Terra	Vale do Quirico ²	Energizzi Energias ¹ (100)
Santos	Rio de Janeiro	Mar	Atlanta	Dommo Energia (40)/Queiroz Galvão ¹ (30)/Barra Energia (30)
	Rio de Janeiro	Mar	Berbigão	Petrobras ¹ (65)/Shell Brasil (25)/Petrogal Brasil (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Itapu ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Mero ⁵	Petrobras ¹ (40) / Shell Brasil (20) / Total E&P do Brasil (20) / CNODC Brasil (10) / CNOOC Petroleum (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Norte de Berbigão ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Norte de Sururu ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Oeste de Atapu	Petrobras ¹ (65)/Shell Brasil (25)/Petrogal Brasil (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Oliva	Queiroz Galvão ¹ (30)/Dommo Energia (40)/Barra Energia (30)
	Rio de Janeiro	Mar	Sepia ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Sepia Leste	Petrobras ¹ (80)/Petrogal Brasil (20)
	Rio de Janeiro	Mar	Sul de Berbigão ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Sul de Lula ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Sul de Sururu ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Sururu	Petrobras ¹ (65)/Shell Brasil (25)/Petrogal Brasil (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Tambuata	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Sul de Sapinhoá ⁴	Petrobras ¹ (100)
Sergipe	Sergipe	Mar	Piranema Sul	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Dó-Ré-Mi	Petrogal Brasil ¹ (50)/Petrobras (50)
	Sergipe	Terra	Guará	Nord ¹ (100)
Solimões	Amazonas	Terra	Juruá	Petrobras ¹ (100)
Tucano Sul	Bahia	Terra	Iral ⁵	Petroborn ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa Branca	Petrobras ¹ (100)

FONTE: ANP/SDP.
¹Empresa operadora. ²Em processo de devolução. ³Campos com acumulações marginais. ⁴Cessão Onerosa. ⁵Partilha de Produção.

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUA)

	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
BACIAS SEDIMENTARES	ESTADOS	TERRA/MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Alagoas	Alagoas	Mar	Paru	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Anambé	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Arapacu	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Cidade de São Miguel dos Campos	Petrobras ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Cidade de Sebastião Ferreira ²	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	Jequiá	Petrosynergy ¹ (100)
	Alagoas	Terra	Lagoa Pacas ³	Petrosynergy 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	Mar	Manati	Queiroz Galvão (45)/Petrobras ¹ (35)/Brasoil Manati (10)/Geopark Brasil (10)
	Bahia	Terra	Jiribatuba ²	Alvopetro ¹ (100)
	Bahia	Terra	Morro do Barro ²	Panergy ¹ (30)/ERG (70)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Campos	Espírito Santo	Mar	Abalone	Shell Brasil ¹ (50)/ONGC Campos (27)/QPI Brasil Petróleo (23)
	Espírito Santo	Mar	Argonauta	Shell Brasil ¹ (50)/ONGC Campos (27)/QPI Brasil Petróleo (23)
	Espírito Santo	Mar	Baleia Anã	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Baleia Azul	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Baleia Franca	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Cachalote	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Jubarte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Ostra	Shell Brasil ¹ (50)/ONGC Campos (27)/QPI Brasil Petróleo (23)
	Espírito Santo	Mar	Pirambu	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Albacora	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Albacora Leste	Petrobras ¹ (90)/Repsol Sinopec (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Anequim	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Badejo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Bagre	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 Brasil ¹ (80)/Petrobras (20)
	Rio de Janeiro	Mar	Bonito	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 (51,74)/Petrobras (30)/Frade (18,26)
	Rio de Janeiro	Mar	Garoupa	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Garoupinha	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 ³	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Namorado	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Nordeste de Namorado ³	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Pampo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Papa-Terra	Petrobras ¹ (62,5)/Chevron Brasil (37,5)
	Rio de Janeiro	Mar	Parati	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Pargo	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Peregrino	Statoil Brasil ¹ (60)/Sinochem Petróleo (40)
	Rio de Janeiro	Mar	Piraúna	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Polvo	PetroRio ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Roncador	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Salema	Shell Brasil ¹ (80)/Petrobras (20)
	Rio de Janeiro	Mar	Tartaruna Verde	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Trilha	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Tubarão Azul ³	Dommo Energia ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Tubarão Martelo	Dommo Energia ¹ (100)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Campos	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)
Espírito Santo	Espírito Santo	Mar	Cação ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Camarupim	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Camarupim Norte	Petrobras ¹ (65)/OP Energia (35)
	Espírito Santo	Mar	Canapu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Cangoá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Golfinho	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Mar	Peroá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Albatroz ³	Petrosynergy ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Barra do Ipiranga	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Biguá	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Cacimbas	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Campo Grande	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Cancã	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego Cedro Norte	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Córrego Cedro Norte Sul	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	Central Resources 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	Terra	Gaivota	Vipetro ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Garça Branca ³	Central Resources ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Guriri	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Inhambu	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Jacupemba	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 ⁵	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 ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Mosquito Norte ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Nativo Oeste	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Barra Seca	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Doce ³	Petrobras ¹ (100)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Espírito Santo	Espírito Santo	Terra	Rio Ibiribas ³	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Ipiranga ²	IP ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Itaúnas	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Rio Itaúnas Leste	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	Tabuaia	Petrobras ¹ (100)
	Espírito Santo	Terra	Tucano	Vipetro ¹ (100)
Mucuri	Bahia	Terra	Ilha da Caçumba ³	Petrobras ¹ (100)
Parnaíba	Maranhão	Terra	Gavião Azul	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Gavião Branco	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Gavião Caboclo	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Gavião Real	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
	Maranhão	Terra	Gavião Vermelho	Parnaíba Gás Natural ¹ (100)
Potiguar	Ceará	Terra	Fazenda Belém	Petrobras ¹ (100)
	Ceará	Terra	Icapuí	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Agulha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Arabaiana	Petrobras ¹ (65)/OP Pescada (35)
	Rio Grande do Norte	Mar	Aratum	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Biquara ³	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Cioba	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Dentão ³	Petrobras ¹ (65)/OP Pescada (35)
	Rio Grande do Norte	Mar	Oeste de Ubarana	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Pescada	Petrobras ¹ (65)/OP Pescada (35)
	Rio Grande do Norte	Mar	Serra	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Mar	Ubarana	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Acauã	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Alto do Rodrigues	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Andorinha	Perícia ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Angico	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Araçari	Petrosynergy ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Arribacã	Imetame 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	Barrinha Sudeste	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Benfica	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Boa Esperança	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Boa Vista	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Brejinho	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Caboclinho	Imetame ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Cachoeirinha	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Canto do Amaro	Petrobras ¹ (100)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Carcará	Central Resources¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Cardeal	Partex Brasil¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Chua²	Allpetro¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Colibri	Partex Brasil¹ (50)/Petrobras (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Concriz	Norteoleum¹ (51)/Phoenix Petróleo (39)/Quantra (10)
	Rio Grande do Norte	Terra	Estreito	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Canaan	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Curral	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Junco	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Malaquias	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Fazenda Pocinho	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Galo de Campina	Imetame¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Graúna	Imetame¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Guamaré	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Guamaré Sudeste	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Irerê	Petrosynergy¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Jaçanã	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Janduí	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	João de Barro	Norteoleum¹ (50)/Aurizônia Petróleo (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	Juazeiro	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Lagoa Aroeira	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Leste de Poço Xavier	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Livramento	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Lorena	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Maçarico	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Macau	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Monte Alegre	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Morrinho	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Mossoró	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Noroeste do Morro Rosado³	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pajeú	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pardal	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Patativa	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Paturi	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pedra Sentada	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Periquito	Phoenix (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pintassilgo	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Pitiguari	Petrosynergy¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Poço Verde	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Poço Xavier	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Ponta do Mel	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Porto Carão	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Redonda	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Redonda Profundo	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Riacho da Forquilha	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Riacho Velho²	Leros¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rio do Carmo²	Proen¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rio Mossoró	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Rolinha	Imetame¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sabiá	Petrobras¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sabiá Bico de Osso	SHB¹ (30)/Petrobras (70)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sabiá da Mata	SHB¹ (30)/Petrobras (70)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Potiguar	Rio Grande do Norte	Terra	Salina Cristal	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Sanhaçu	Petrobras ¹ (50)/Petrogal Brasil (50)
	Rio Grande do Norte	Terra	São Manoel ²	Arclima 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	Sibite	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Tiziu ³	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Três Marias	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Trinca Ferro	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Upanema	Petrobras ¹ (100)
	Rio Grande do Norte	Terra	Varginha	Petrobras ¹ (100)
Recôncavo	Bahia	Mar	Dom João Mar	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Acajá-Burizinho	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Água Grande	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Apraiús	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Araçás	Petrobras 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)
	Bahia	Terra	Buracica	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Camaçari ³	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Cambacica	Petrobras ¹ (75)/SHB (25)
	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	Cassarongongo	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	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	Nova Petróleo Rec ¹ (100)
	Bahia	Terra	Fazenda Santo Estevão	Nova Petróleo Rec ¹ (100)
	Bahia	Terra	Gomo	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Guanambi	Petrobras ¹ (80)/Sonangol Guanambi (20)
	Bahia	Terra	Ilha de Bimbarra	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jacupé	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jandaia	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Jandaia Sul	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Juriti	Recôncavo E&P ¹ (100)
	Bahia	Terra	Lagoa do Paulo	Recôncavo E&P ¹ (100)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONTINUAÇÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Recôncavo	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	Pariri	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pedrinhas	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pojuca	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Pojuca Norte ³	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 ³	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	Santana ¹ (100)
	Bahia	Terra	São Domingos	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	São Pedro	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Sauípe	Nova Petróleo Rec ¹ (100)
	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)
	Bahia	Terra	Tangará	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tapiranga	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Taquipe	Petrobras ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tico-Tico	Nova Petróleo Rec ¹ (100)
	Bahia	Terra	Tiê	Maha Energy ¹ (100)
	Bahia	Terra	Trovoada	Petrosynergy ¹ (100)
	Bahia	Terra	Uirapuru	Petrosynergy ¹ (100)
Santos	Paraná	Mar	Caravela ³	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Atapu ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Búzios ⁴	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Lula	Petrobras ¹ (65)/Shell Brasil (25)/Petrogal Brasil (10)
	Rio de Janeiro	Mar	Tambaú	Petrobras ¹ (100)
	Rio de Janeiro	Mar	Uruguá	Petrobras ¹ (100)

QUADRO 2.3. CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO DA FASE DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017 (CONCLUSÃO)

BACIAS SEDIMENTARES	CAMPOS NA ETAPA DE PRODUÇÃO EM 31/12/2017			
	ESTADOS	TERRA/ MAR	CAMPOS	CONCESSIONÁRIOS (%)
Santos	São Paulo	Mar	Baúna	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Lagosta	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Lapa	Petrobras ¹ (45) /Shell Brasil (30) / Repsol Sinopec (25)
	São Paulo	Mar	Merluza	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Mexilhão	Petrobras ¹ (100)
	São Paulo	Mar	Sapinhoá	Petrobras ¹ (45)/Shell Brasil (30)/Repsol Sinopec (25)
Sergipe	Sergipe	Mar	Caíoba	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Camorim	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Dourado	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Guaricema	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Piranema	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Salgo ³	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Mar	Tartaruga	UP Petróleo Brasil ¹ (30)/ Petro Vista (37,5)/ Petrobras (25)/TDC (7,5)
	Sergipe	Mar	Tatui	Petrobras ¹ (100)
	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	Terra	Carapitanga ²	EPG Brasil ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Carmópolis	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Castanhal	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Cidade de Aracaju ²	EPG Brasil ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Foz do Vaza-Barris ²	Guto & Cacal ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Harpia	Nord ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Ilha Pequena	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Mato Grosso	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Rabo Branco	Petrobras ¹ (50)/Petrogal Brasil (50)
Solimões	Sergipe	Terra	Riachuelo	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Siririnho	Petrobras ¹ (100)
	Sergipe	Terra	Tigre ²	Petroil ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Arara Azul	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Aracanga	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Carapanaúba	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Capiúba	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Leste de Urucu	Petrobras ¹ (100)
Tucano Sul	Amazonas	Terra	Rio Urucu	Petrobras ¹ (100)
	Amazonas	Terra	Sudoeste Urucu	Petrobras ¹ (100)
	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	Oceania ¹ (100)

FONTE: ANP/SDP.
¹Empresa operadora. ²Campos marginais. ³Em processo de devolução. ⁴Cessão Onerosa

2.2 Atividade Exploratória

O conhecimento geológico sobre as bacias sedimentares brasileiras é fundamental para a expansão contínua da atividade exploratória da indústria do petróleo. A União, proprietária exclusiva das riquezas minerais do subsolo, ganha com a ampliação do potencial petrolífero, que gera emprego, renda, fortalece a economia nacional, impulsiona as economias locais e garante receitas. Por isso, a promoção de estudos geológicos é uma das atribuições legais da ANP.

A atividade exploratória inclui a aquisição de dados através de pesquisas nas bacias sedimentares feitas tanto por concessionários como empresas de aquisição de dados (EAD), instituições acadêmicas ou pela própria ANP. Esses dados podem ser sísmicos – adquiridos com a utilização de métodos geofísicos de reflexão e/ou refração de ondas – ou não sísmicos, tais como os obtidos por métodos gravimétricos e magnetométricos.

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

Em 2017, foram adquiridos cerca de 20 mil km lineares em dados sísmicos 2D não exclusivos

e nenhum em dado exclusivo. Por meio da sísmica 3D, houve aquisição de 23,8 mil km² de dados não exclusivos e 82 km² de dados exclusivos adquiridos.

No que se refere aos métodos potenciais, por meio da gravimetria, foram mapeados 33,3 mil km de dados não exclusivos, e 33,3 mil km de dados não exclusivos, por meio de magnetometria. A gravimetria usa informações do campo de gravidade terrestre para investigar a distribuição de densidades no subsolo. A partir de medidas da aceleração é possível verificar, por métodos de modelagem direta ou inversão geofísica, a distribuição de densidades que explique o acúmulo de hidrocarbonetos.

Já a magnetometria é uma técnica que utiliza a informação do campo magnético terrestre para a investigação das estruturas em subsuperfície. Ela é importante na determinação de parâmetros regionais de profundidade média de fontes magnéticas para modelagem de bacias sedimentares.

Com relação aos dados de fomento, que são os adquiridos pela ANP, por meio de empresa contratada ou instituição conveniada, e também aqueles obtidos por instituição acadêmica, houve mapeamento de 6 mil km, por meio de sísmica 2D, crescimento de 9,7% em relação a 2016.

TABELA 2.1. LEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS POR TIPO - 2008-2017

TIPO	LEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Dados Exclusivos											
Sísmica 2D (km)	4.645	7.522	487	7.688	5.168	1.081	3.141	1.064	500	-	..
Sísmica 3D (km²)	6.176	13.106	11.412	6.748	1.586	241	1.022	543	759	82	-89,26
Sísmica 4D/4C (km²)	-	-	-	-	-	-	121	-	-	579	..
Sísmica Passiva (km²)	-	-	-	-	-	-	712	-	-	-	..
Gravimetria (km)	32.789	15.643	-	7.580	9.855	-	-	-	-	-	..
Gravimetria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Magnetometria (km)	119	33.743	-	7.459	9.855	-	-	-	-	-	..
Dados Não Exclusivos											
Sísmica 2D (km)	32.471	244.273	33.379	5.742	390.656	33.251	25.294	12.119	21.967	19.920	-9,32
Sísmica 3D (km²)	12.297	22.570	54.634	9.680	23.312	32.437	58.544	14.355	17.412	23.843	36,93
Gravimetria (km)	12.012	258.568	68.787	45.210	371.295	385.232	1.525	48.530	40.345	33.297	-17,47
Gravimetria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Magnetometria (km)	3.512	234.045	48.050	169.020	371.455	385.232	134.159	40.717	44.802	33.261	-25,76
Magnetometria (km²)	-	-	-	-	-	-	-	-	643,0	-	..
Dados de Fomento											
Sísmica 2D (km)	-	-	-	835	1.088	2.309	1.728	5.235	5.530	6.067	9,70
Gravimetria (km)	-	-	156.138	123.894	1.196	1.012	1.537	2.182	-	-	..
Gravimetria (km²)	-	-	893.541	-	-	-	-	-	-	-	..
Magnetometria (km)	-	-	707.164	111.868	1.240	1.012	1.537	576	-	-	..
Magnetometria (km²)	-	-	1.136.880	-	-	-	-	-	-	-	..

FONTES: ANP/SDT, SEP e SDB.

Foram perfurados 237 poços em 2017, sendo 175 (74% do total) em terra e 62 no mar. O número total de poços perfurados teve redução de 8,5% em comparação a 2016. Enquanto a quantidade de poços perfurados em mar foi 22,5% menor do que em 2016, em terra a queda foi de 2,2%.

Foram realizadas cinco descobertas em terra em 2017.

A maior parte das perfurações - 65,4% do total - foi de poços exploratórios: 155.

Poços exploratórios são aqueles que visam à descoberta de novos campos ou novas jazidas de petróleo e são divididos em:

- **Pioneiro:** visa testar a ocorrência de petróleo ou gás natural em um ou mais objetivos de um prospecto geológico, baseado em indicadores obtidos por métodos geológicos ou geofísicos;
- **Estratigráfico:** poço perfurado com a finalidade de se conhecer a coluna estratigráfica de uma bacia e obter outras informações geológicas de subsuperfície;
- **Extensão:** visa delimitar a acumulação de petróleo ou gás natural em um reservatório,

podendo ser perfurado em qualquer fase do contrato de concessão;

- **Pioneiro Adjacente:** poço cujo objetivo é testar a ocorrência de petróleo ou gás natural em área adjacente a uma descoberta;
- **Para Jazida Mais Rasa:** destina-se a testar a ocorrência de jazidas mais rasas em determinada área; e
- **Para Jazida Mais Profunda:** visa testar a ocorrência de jazidas mais profundas em determinada área.

Os poços exploratórios servem para extrair o óleo da rocha reservatório, podendo ser:

- **De Produção:** poço que visa drenar uma ou mais jazidas de um campo; e
- **De Injeção:** destinado à injeção de fluidos visando melhorar a recuperação de petróleo ou de gás natural ou manter a energia do reservatório.

Os poços especiais visam permitir uma operação específica que não se enquadra nas situações anteriormente definidas como, por exemplo, os poços para produção de água.

TABELA 2.2. POÇOS PERFURADOS, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR), SEGUNDO O TIPO – 2008-2017

POÇOS	LOCALIZAÇÃO	POÇOS PERFURADOS										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL		823	848	792	673	816	610	594	665	259	237	-8,49
Total de Poços	Terra	681	663	571	429	582	415	439	555	179	175	-2,23
	Mar	142	185	221	244	234	195	155	110	80	62	-22,50
Exploratório	Terra	135	78	86	106	125	77	47	51	26	20	-23,08
	Mar	58	61	83	110	90	45	42	26	12	6	-50,00
Pioneiro	Terra	91	32	24	46	55	32	20	17	15	12	-20,00
	Mar	26	34	49	47	45	14	3	2	-	-	..
Estratigráfico	Terra	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	..
	Mar	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	..
Extensão/Avaliação	Terra	21	25	44	35	39	27	18	20	4	3	-25,00
	Mar	15	11	20	44	36	27	25	22	11	3	-72,73
Pioneiro Adjacente	Terra	19	18	16	20	24	15	7	8	4	5	25,00
	Mar	8	8	4	12	3	3	9	2	1	2	100,00
Jazida mais Rasa	Terra	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	..
	Mar	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Jazida mais Profunda	Terra	4	1	2	5	7	2	2	2	1	-	..
	Mar	9	6	9	7	6	1	5	-	-	1	..
Explotatório	Terra	542	574	473	317	450	335	383	498	152	155	1,97
	Mar	58	75	82	76	99	107	99	66	65	48	-26,15
Produção	Terra	515	562	450	287	388	283	353	482	151	151	-
	Mar	49	57	61	53	72	72	70	45	42	30	-28,57
Injeção	Terra	27	12	23	30	62	52	30	16	1	4	300,00
	Mar	9	18	21	23	27	35	29	21	23	18	-21,74
Especiais	Terra	4	11	12	6	7	3	9	6	1	0	..
	Mar	26	49	56	58	45	43	14	18	3	8	166,67
Número de Descobertas ¹	Terra	45	18	16	20	34	30	16	12	6	5	-16,67
	Mar	18	19	33	20	26	18	-	2	-	-	..

FONTES: ANP/SDT e SEP.
¹O número de descobertas (terra) é referente aos poços pioneiros que iniciaram a perfuração em 2016 e foram concluídos em 2017 e aos poços pioneiros que iniciaram e concluíram a perfuração em 2017.

2.3 Reservas

No fim de 2017, as reservas totais de petróleo do Brasil foram contabilizadas em 23,6 bilhões de barris, volume 4,1% maior que em 2016. Por sua vez, as reservas provadas totalizaram 12,8 bilhões de barris, aumento de 1,3% em relação a 2016, das quais 597 milhões em terra e 12,2 bilhões de barris em mar.

As reservas provadas são aquelas 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 pela legislação

petrolífera e tributária brasileiras. Já as reservas totais representam a soma das reservas provadas, prováveis e possíveis.

Os estados brasileiros, com exceção de Maranhão, Sergipe e Rio de Janeiro, tiveram redução em suas reservas. O Estado do Rio de Janeiro se manteve como o maior detentor de reservas provadas, contabilizando 83,5% do total. Todas as reservas provadas do Estado do Rio de Janeiro localizam-se no mar.

Em 2017, 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 FEDERAÇÃO² - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	RESERVAS TOTAIS DE PETRÓLEO (MILHÕES DE BARRIS)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		20.854,5	21.134,4	28.467,4	30.081,8	28.555,2	30.181,1	31.106,6	24.390,7	22.657,1	23.580,3	4,08
Subtotal	Terra	1.456,1	1.478,3	1.492,1	1.576,3	1.475,5	1.444,8	1.169,8	951,8	1.042,1	906,3	-13,03
	Mar	19.398,4	19.665,5	26.975,4	28.505,5	27.079,6	28.736,3	29.936,8	23.438,9	21.615,0	22.674,1	4,90
Amazonas	Terra	164,2	200,5	211,4	192,3	168,6	167,0	89,6	61,9	49,7	45,8	-7,80
Maranhão	Terra	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	122,47
Ceará	Terra	23,1	20,6	19,7	17,6	31,0	31,2	30,4	19,6	4,1	0,7	-82,60
	Mar	77,6	82,7	111,8	92,7	66,2	79,9	61,7	25,2	44,6	12,6	-71,84
Rio Grande do Norte	Terra	349,5	357,6	333,9	351,3	355,6	335,9	326,6	246,9	243,4	231,9	-4,73
	Mar	197,5	187,7	185,7	197,8	191,6	186,8	176,6	128,6	119,5	118,2	-1,03
Alagoas	Terra	15,9	14,2	14,5	21,2	14,6	16,1	14,0	12,3	8,0	8,6	8,04
	Mar	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	-13,42
Sergipe	Terra	342,6	295,9	331,5	319,4	306,9	294,2	296,1	272,4	334,3	344,9	3,18
	Mar	137,4	133,9	126,8	116,5	126,1	104,9	98,9	78,0	46,6	3,8	-91,80
Bahia	Terra	475,6	505,6	501,3	597,2	522,6	531,4	343,2	286,8	346,8	224,1	-35,40
	Mar	143,0	116,9	140,3	127,7	127,1	124,0	96,0	90,7	90,9	90,6	-0,26
Espírito Santo	Terra	85,1	83,7	79,8	77,3	76,3	69,0	69,9	51,9	55,7	50,0	-10,24
	Mar	2.380,9	2.617,4	2.627,3	2.851,9	2.676,4	2.446,9	2.300,6	2.196,8	1.910,3	1.788,7	-6,37
Rio de Janeiro ³	Mar	16.372,1	16.337,9	23.580,3	23.081,5	22.135,8	24.017,6	25.618,8	19.757,4	18.441,1	19.731,9	7,00
São Paulo ⁴	Mar	28,8	116,5	117,6	1.949,3	1.665,4	1.685,3	1.535,5	1.161,5	961,5	927,8	-3,50
Paraná ⁵	Terra	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	27,4	35,9	38,4	39,6	42,6	42,2	-	-	-	-	..
Santa Catarina ⁶	Mar	33,1	46,1	46,2	47,8	47,8	47,8	47,8	-	-	-	..

FONTE: ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

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 estão apropriadas totalmente ao estado em que cada campo tem sua área majoritariamente situada. ³As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro, por simplificação. ⁴As reservas do campo de Sapinhoá estão apropriadas totalmente no Estado de São Paulo por simplificação. ⁵As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná, por simplificação. ⁶As 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 - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO (MILHÕES BARRIS)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		12.801,4	12.875,7	14.246,3	15.049,9	15.314,2	15.544,4	16.184,1	12.999,8	12.633,7	12.793,9	1,27
Subtotal	Terra	895,8	938,6	916,3	915,2	920,4	885,6	832,2	666,3	646,4	597,4	-7,58
	Mar	11.905,6	11.937,1	13.330,0	14.134,7	14.393,9	14.658,9	15.351,9	12.333,5	11.987,3	12.196,5	1,75
Amazonas	Terra	107,6	114,0	104,4	102,6	104,8	101,3	80,6	57,7	47,0	43,2	-8,13
Maranhão	Terra	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	86,55
Ceará	Terra	10,4	15,3	15,4	14,1	16,6	16,1	15,0	7,7	3,8	0,7	-81,27
	Mar	58,9	58,9	47,8	49,1	46,3	42,0	40,2	25,2	15,6	11,0	-29,94
Rio Grande do Norte	Terra	265,1	266,3	254,6	252,1	277,8	246,2	229,2	191,5	189,8	174,0	-8,32
	Mar	98,1	105,4	120,5	121,0	117,1	119,3	116,5	109,1	88,1	89,4	1,54
Alagoas	Terra	6,9	5,8	5,2	10,5	6,3	7,0	6,4	4,3	3,7	3,6	-1,91
	Mar	0,6	0,7	0,8	0,7	0,6	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	-13,42
Sergipe	Terra	226,4	242,4	250,7	246,3	240,1	237,4	231,7	213,1	196,2	202,6	3,28
	Mar	35,0	26,2	31,6	28,4	32,3	27,3	17,2	6,0	2,4	3,2	37,06
Bahia	Terra	228,6	241,9	241,1	255,9	239,9	245,0	235,8	170,8	182,0	147,7	-18,86
	Mar	59,6	69,4	65,8	69,7	69,4	32,6	26,1	24,5	24,6	24,3	-1,17
Espírito Santo	Terra	50,8	53,0	44,8	33,6	34,9	32,5	33,5	21,0	23,9	25,4	6,50
	Mar	1.275,5	1.240,8	1.297,8	1.305,5	1.334,3	1.313,0	1.292,3	1.083,3	973,3	943,2	-3,10
Rio de Janeiro ³	Mar	10.328,5	10.381,9	11.707,3	12.143,3	12.211,5	12.416,8	13.252,8	10.558,4	10.403,0	10.679,2	2,65
São Paulo ⁴	Mar	23,9	24,2	26,1	384,4	545,9	670,4	605,9	526,3	479,9	445,9	-7,09
Paraná ⁵	Terra	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	20,7	24,4	27,0	27,3	31,3	31,1	-	-	-	-	..
Santa Catarina ⁶	Mar	4,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	-	-	-	-	..

FONTE: ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

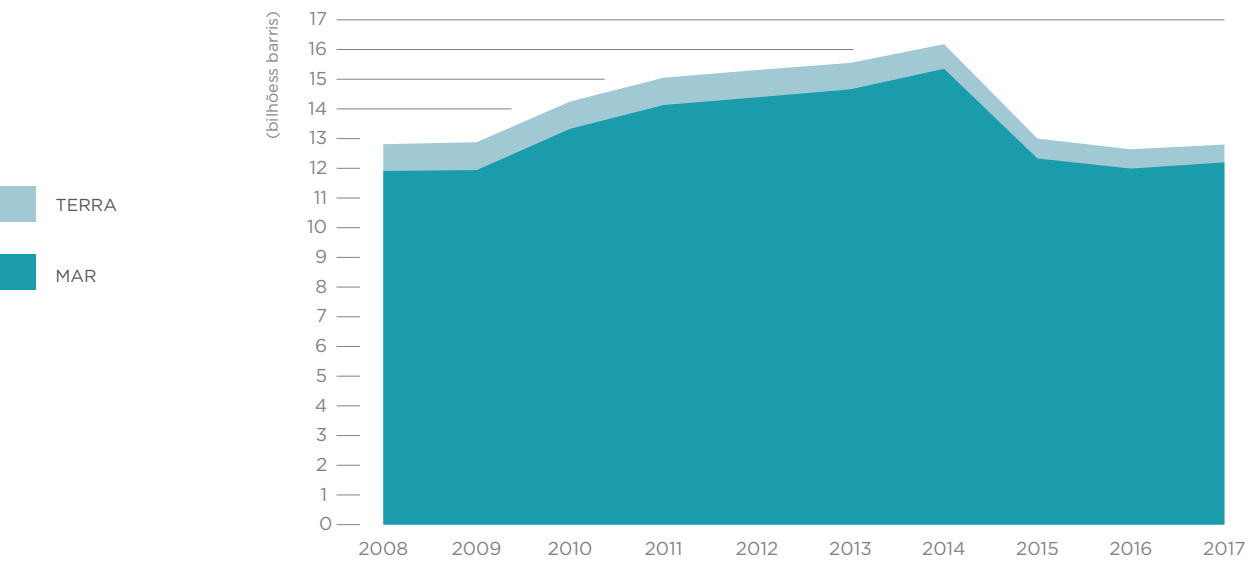
NOTAS: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

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

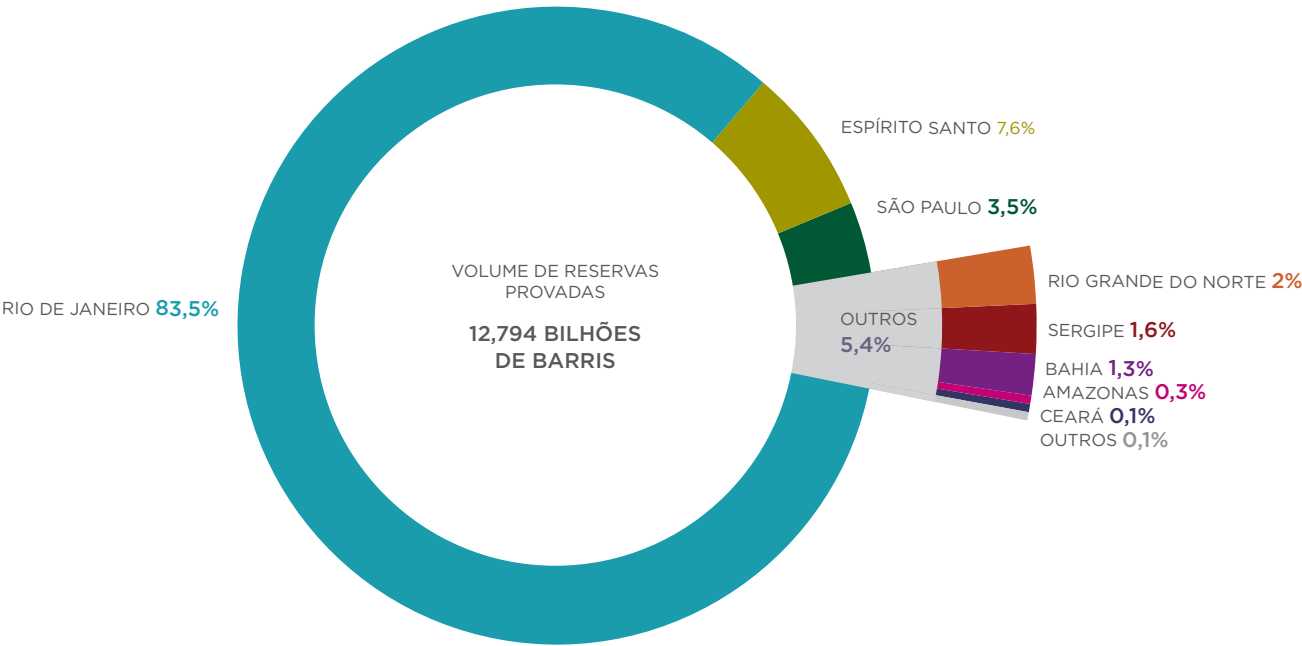
¹Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. ²As reservas estão apropriadas totalmente ao estado em que cada campo tem sua área majoritariamente situada. ³As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro, por simplificação. ⁴As reservas do campo de Sapinhoá estão apropriadas totalmente no Estado de São Paulo por simplificação. ⁵As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná, por simplificação. ⁶As 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) - 2008-2017



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 de Petróleo e Gás Natural”.

GRÁFICO 2.2. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 31/12/2017



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.4).
NOTAS: 1. Inclui condensado.
2. Ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural”.
¹Inclui Alagoas e Maranhão.

Por sua vez, as reservas provadas de gás natural caíram 2,1% em 2017, totalizando 369,4 bilhões de m³. As reservas em terra apresentaram aumento de 6,9%, para 66,1 bilhões de m³. Já as reservas em mar caíram 3,9%, para 303,3 bilhões de m³. As reservas totais de gás natural diminuíram 4,5% na comparação anual, e somaram 608,5 bilhões de m³ em 2017.

Dentre os estados, o destaque é o Rio de Janeiro, cujas reservas provadas de gás natural alcançaram 223,8 bilhões de m³, 61% do total das reservas nacionais em 2017.

O País ficou na 37ª colocação no ranking mundial das maiores reservas provadas de gás natural.

TABELA 2.5. RESERVAS TOTAIS¹ DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO² - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	RESERVAS TOTAIS DE GÁS NATURAL (MILHÕES M ³)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL		589.207	601.518	824.723	906.531	918.569	839.506	859.771	745.910	636.835	608.459	-4,46
Subtotal	Terra	115.730	118.940	117.227	118.524	140.979	116.585	100.998	86.575	76.259	78.742	3,26
	Mar	473.477	482.578	707.496	788.007	777.589	722.921	758.773	659.334	560.576	529.718	-5,50
Amazonas	Terra	90.453	93.908	94.456	95.743	89.237	86.963	74.486	51.225	38.686	40.757	5,35
Maranhão	Terra	-	-	-	-	29.705	8.652	8.406	17.677	20.412	20.822	2,01
Ceará	Terra	-	-	-	-	-	-	7	0	-	-	..
	Abr	1.321	1.152	1.447	993	454	742	503	256	510	217	-57,46
Rio Grande do Norte	Terra	2.172	2.365	2.189	2.277	3.275	2.549	2.210	2.109	2.241	2.258	0,75
	Mar	11.699	11.067	11.355	12.039	10.401	9.088	8.225	2.480	2.730	2.406	-11,86
Alagoas	Terra	4.907	4.450	4.173	4.336	4.223	4.335	3.757	2.908	2.627	2.483	-5,48
	Mar	944	1.084	1.085	981	762	656	583	502	456	395	-13,42
Sergipe	Terra	1.306	1.343	1.484	1.913	1.756	1.814	1.730	1.565	1.629	1.592	-2,30
	Mar	4.908	4.962	4.303	4.055	5.210	4.813	4.186	4.777	2.752	1.255	-54,39
Bahia	Terra	14.850	15.149	13.379	12.511	12.056	11.553	9.452	10.324	9.833	10.344	5,20
	Mar	33.603	33.671	30.746	29.074	28.059	24.743	24.036	13.945	12.194	11.326	-7,11
Espírito Santo	Terra	1.266	953	732	919	729	718	950	767	830	486	-41,47
	Mar	71.851	89.581	87.034	77.694	103.075	91.557	90.663	78.964	84.660	67.580	-20,17
Rio de Janeiro ³	Mar	290.028	277.353	504.642	551.842	531.125	507.841	555.350	490.572	397.438	386.611	-2,72
São Paulo ⁴	Mar	55.984	60.441	62.946	107.109	94.268	79.255	75.227	67.839	59.837	59.927	0,15
Paraná ⁵	Terra	777	770	814	826	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	538	904	1.261	1.290	1.308	1.298	-	-	-	-	..
Santa Catarina ⁶	Mar	2.600	2.364	2.677	2.929	2.928	2.928	-	-	-	-	..

FONTE: ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

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 estão apropriadas totalmente ao estado em que cada campo tem sua área majoritariamente situada. ³As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro, por simplificação. ⁴As reservas do campo de Sapinhoá estão apropriadas totalmente no Estado de São Paulo por simplificação. ⁵As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná, por simplificação. ⁶As 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 FEDERAÇÃO² – 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL (MILHÕES M³)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		364.236	367.095	423.003	459.403	459.187	457.960	471.095	429.958	377.406	369.432	-2,11
Subtotal	Terra	66.305	65.489	68.803	70.577	72.375	69.711	71.210	70.899	61.865	66.138	6,91
	Mar	297.931	301.606	354.200	388.827	386.812	388.249	399.885	359.059	315.541	303.294	-3,88
Amazonas	Terra	52.143	52.397	55.878	57.455	51.816	50.522	52.383	46.662	36.198	39.188	8,26
Maranhão	Terra	-	-	-	-	7.286	6.990	7.770	12.748	15.772	16.516	4,72
Ceará	Mar	1.028	784	652	528	387	458	325	256	258	197	-23,34
Rio Grande do Norte	Terra	1.585	1.656	1.418	1.464	2.550	1.682	1.362	1.697	1.657	1.599	-3,47
	Mar	8.663	8.376	8.676	7.645	7.297	5.614	5.254	2.257	2.164	1.910	-11,77
Alagoas	Terra	3.058	2.665	2.391	2.515	2.740	2.480	2.006	1.526	1.295	1.160	-10,46
	Mar	730	825	1.085	981	762	656	583	502	456	395	-13,42
Sergipe	Terra	989	925	1.039	1.433	1.460	1.555	1.502	1.373	1.152	1.031	-10,49
	Mar	2.678	2.523	2.588	2.323	3.422	3.398	2.961	1.581	1.062	967	-8,97
Bahia	Terra	7.447	7.202	7.356	6.844	5.988	5.912	5.595	6.337	5.116	6.238	21,94
	Mar	24.671	28.169	26.161	23.708	24.290	20.374	17.971	11.949	9.690	8.296	-14,38
Espírito Santo	Terra	940	640	587	717	535	568	593	556	675	405	-40,03
	Mar	38.004	47.058	44.025	43.631	42.590	42.863	43.687	36.907	31.794	30.690	-3,47
Rio de Janeiro³	Mar	173.142	166.770	220.506	249.984	246.438	257.192	274.685	256.207	230.849	223.841	-3,04
São Paulo⁴	Mar	48.340	46.189	49.373	58.882	60.336	56.406	54.418	49.401	39.269	36.998	-5,78
Paraná⁵	Terra	142	4	134	149	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	468	684	904	913	1.062	1.058	-	-	-	-	..
Santa Catarina⁶	Mar	205	230	230	230	230	230	-	-	-	-	..

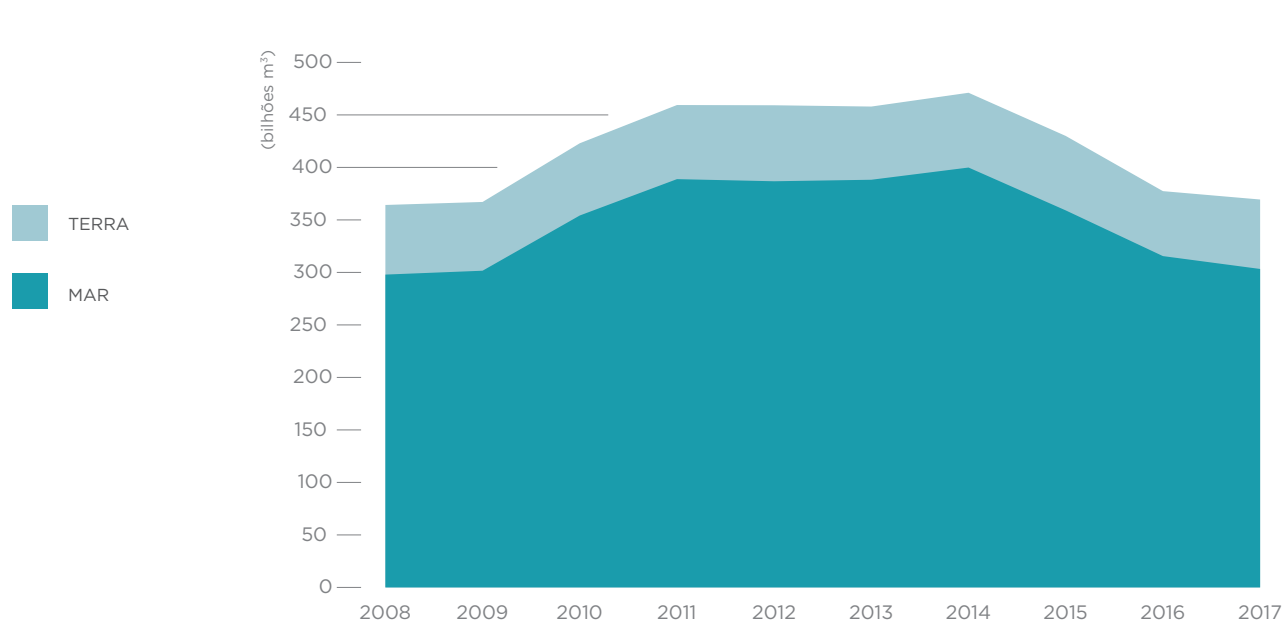
FONTE: ANP/SDP, conforme a Resolução ANP nº 47/2014.

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

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

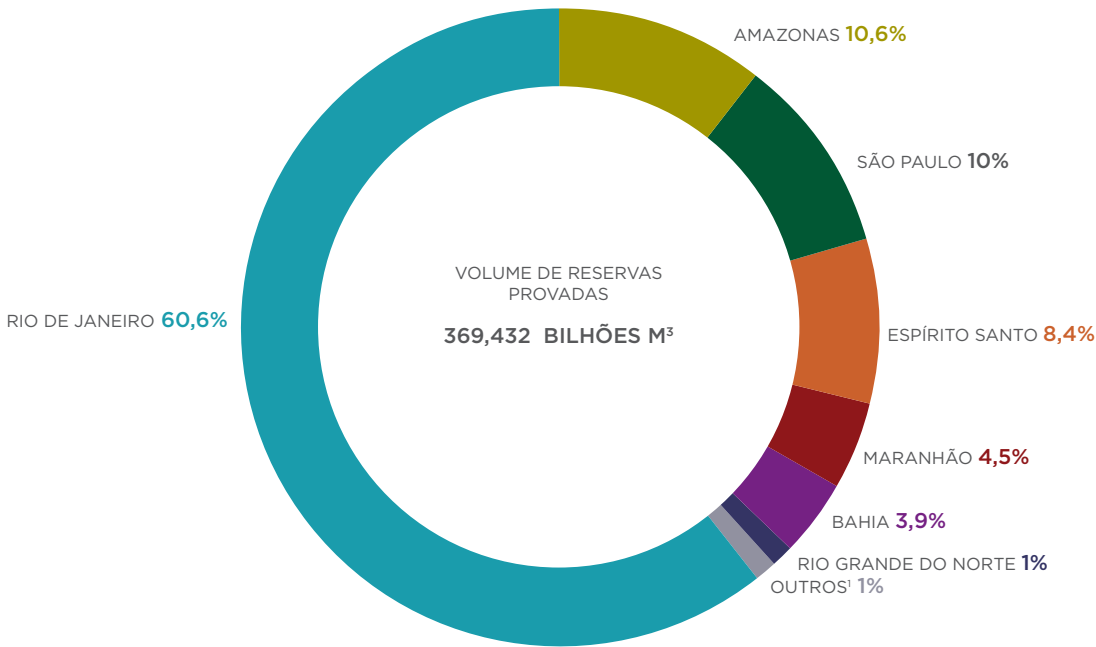
¹Incluindo as reservas dos campos cujos Planos de Desenvolvimento estão em análise. ²As reservas estão apropriadas totalmente ao estado em que cada campo tem sua área majoritariamente situada. ³As reservas do campo de Roncador e Frade estão apropriadas totalmente no Estado do Rio de Janeiro, por simplificação. ⁴As reservas do campo de Sapinhoá estão apropriadas totalmente no Estado de São Paulo por simplificação. ⁵As reservas do campo de Caravela estão apropriadas totalmente no Estado do Paraná, por simplificação. ⁶As 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) - 2008-2017



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 de Petróleo e Gás Natural”.

GRÁFICO 2.4. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS RESERVAS PROVADAS DE GÁS NATURAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 31/12/2017



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.6).
NOTA: Ver em Notas Gerais item sobre “Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural”.
¹Inclui Alagoas, Ceará e Sergipe.

2.4 Produção

Em 2017, a produção nacional de petróleo apresentou crescimento pelo quarto ano consecutivo, de 4,2% na comparação anual, atingindo 957 milhões de barris (média de 2,6 milhões de barris). O Brasil ficou na 10ª colocação do ranking mundial de produtores de petróleo.

O aumento da produção nacional está atrelado à expressiva elevação da produção no pré-sal (26,1% em relação a 2016). A produção de petróleo no pré-sal passou de 372,7 milhões de barris em 2016 para 469,9 milhões de barris em 2017, alcançando, na média, a marca de 1,3 milhão de barris/dia no ano. O pré-sal representou 49,1% da produção nacional total.

A produção em mar correspondeu a 95,2% do total. O Rio de Janeiro manteve a liderança da produção total do País, sendo responsável por 68% da produção total, com produção média de 1,8 milhão de barris/dia em 2017.

Mesmo com uma queda de 4,5%, o Estado do Espírito Santo se manteve como o segundo maior produtor nacional, com 377,4 mil barris/dia de produção média em 2017, 97% em mar. Outro destaque é o Estado de São Paulo, de onde vem parte da produção do pré-sal, que teve crescimento anual de 17% (de 281 mil barris/dia para 329 mil barris/dia), ocupando a posição de terceiro maior estado produtor brasileiro.

De 7.989 poços – decréscimo de 6,3% em relação a 2016 – foi extraído toda a produção nacional de petróleo e gás natural em 2017. Destes, sendo 7.196 em terra e 793 em mar.

Em 2017, foram produzidas no Brasil 70 correntes de petróleo com densidade média de 26,3 graus API e teor de enxofre de 0,5% em peso.

A relação reserva/produção (R/P) de petróleo apresentou redução de 13,8 anos, em 2016, para 13,4 anos em 2017, em função do aumento da produção acima da recomposição das reservas.

A produção de Líquido de Gás Natural (LGN) foi de 40,5 milhões de barris, 14,5% maior que a de 2016. Destaca-se a elevação de 80,5% da produção do Estado de São Paulo, que se manteve pelo segundo ano consecutivo como o maior produtor nacional, com 18,3 milhões de barris. A produção do Estado do Rio de Janeiro, por sua vez, apresentou declínio anual de 25,2%, com volume de 7,5 milhões de barris. Os dois maiores estados produtores representaram 63,8% da produção nacional em 2017. Os estados do Amazonas e Espírito Santo, com 5,7 e 6 milhões de barris, respectivamente, também apresentaram produção relevante de LGN no ano.

Em 2017, a Petrobras manteve-se como a concessionária que mais produziu petróleo e gás natural: 77,8% e 76,6% de participação no total respectivamente. Porém, assim como já havia acontecido no ano passado, teve menor participação em relação ao ano anterior (81,5% e 78,6%). Como operadora, a produção da Petrobras representou 93,8% do total nacional de petróleo e 95% do total de gás natural.

TABELA 2.7. NÚMERO DE POÇOS PRODUTORES DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	NÚMERO DE POÇOS PRODUTORES DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		8.539	8.560	8.955	9.044	9.018	8.994	9.104	8.892	8.527	7.989	-6,31
Subtotal	Terra	7.760	7.761	8.131	8.275	8.227	8.229	8.263	8.106	7.772	7.196	-7,41
	Mar	779	799	824	769	791	765	841	786	755	793	5,03
Amazonas	Terra	60	63	55	56	66	69	64	64	64	62	-3,13
Maranhão	Terra	-	-	-	-	1	13	16	24	39	43	10,26
Ceará	Terra	495	423	437	447	333	317	324	236	227	210	-7,49
	Mar	44	39	41	37	41	41	42	34	26	26	-
Rio Grande do Norte	Terra	3.569	3.529	3.808	3.864	3.835	3.902	3.902	4.023	3.988	3.766	-5,57
	Mar	100	103	103	89	96	91	86	76	78	80	2,56
Alagoas	Terra	178	181	183	175	173	151	148	157	155	132	-14,84
	Mar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Sergipe	Terra	1.441	1.577	1.679	1.716	1.820	1.822	1.813	1.711	1.632	1.432	-12,25
	Mar	73	70	70	61	62	54	55	35	29	30	3,45
Bahia	Terra	1.735	1.734	1.684	1.722	1.681	1.640	1.659	1.544	1.372	1.256	-8,45
	Mar	8	10	9	9	8	14	10	13	6	60	900,00
Espírito Santo	Terra	282	254	285	295	318	315	337	347	295	295	-
	Mar	19	17	38	43	50	57	67	63	71	72	1,41
Rio de Janeiro	Mar	529	554	555	522	522	490	556	538	518	493	-4,83
São Paulo	Mar	4	5	7	7	11	17	24	26	26	31	19,23
Paraná	Mar	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..

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 - 2017

BACIA SEDIMENTAR	UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CORRENTE DE PETRÓLEO	DENSIDADE (GRAU API)	TEOR DE S (% PESO)	PRODUÇÃO (M³)
	BRASIL		26,32	0,48	152.139.361
Amazonas	Solimões	Urucu	47,40	0,05	1.189.538
Maranhão	Parnaíba	Gavião Branco	53,40	0,09	707
		Gavião Real	51,80	0,08	825
		Gavião Vermelho	54,80	0,23	602
Ceará	Ceará	Ceará Mar	28,10	0,41	247.655
	Potiguar	Fazenda Belém	13,20	1,00	71.212
Rio Grande do Norte	Potiguar	Araçari	34,30	0,08	1.479
		Cardeal	27,40	0,15	21.301
		Colibri	33,80	0,16	758
		Galo de Campina	23,10	0,10	4.400
		Irerê	27,00	0,33	501
		João de Barro	42,10	0,06	58
		Periquito	34,30	0,04	390
		Pescada	52,00	0,01	15.343
		RGN Mistura	25,80	0,41	2.618.577
		Sabiá Bico de Osso	25,50	0,05	38.142
		Sabiá da Mata	27,30	0,10	49.671
Alagoas	Alagoas	Alagoano	40,80	0,05	164.207
		Tabuleiro	26,20	0,40	24.893
Sergipe	Sergipe	Piranema	45,40	0,12	246.858
		Rabo Branco	33,20	0,19	10.453
		Sergipano Terra	24,60	0,40	1.034.355
		Sergipano Mar	35,70	0,10	42.930
		Tartaruga	40,90	0,03	12.175
		Tigre	33,80	0,33	51
Bahia	Recôncavo	Bahiano Mistura	36,50	0,06	1.776.612
		Canário	28,40	1,00	5.416
		Fazenda Santo Estevão	35,30	0,07	20.222
		Lagoa do Paulo Norte	34,60	0,09	2.676
		Tico-Tico	32,90	0,08	22
		Tiê	37,60	0,04	74.819
		Trovoada	33,20	0,08	1.203
		Uirapuru	37,40	0,05	917
Espírito Santo	Espírito Santo	Baleia Azul	29,30	0,32	2.439.928
		Espírito Santo	19,70	0,27	446.933
		Fazenda Alegre	13,30	0,34	171.461
		Gaivota	16,00	0,36	1.654
		Golfinho	31,20	0,13	1.311.937
		Peroá	53,10	0,01	20.062
	Campos	Cachalote	23,90	0,39	3.459.913
		Jubarte	24,60	0,40	11.428.812
		Ostra	17,80	0,38	2.621.343
Rio de Janeiro	Campos	Albacora	26,70	0,50	2.917.862
		Albacora Leste	19,00	0,60	2.864.326
		Barracuda	24,75	0,61	2.932.601
		Bijupirá	27,80	0,44	468.091
		Cabiúnas Mistura	25,50	0,47	4.699.399
		Caratinga	25,00	0,50	1.706.861
		Espadarte	21,00	0,50	148.728
		Frade	19,60	0,75	1.118.988
		Marlim	20,30	0,74	8.205.467
		Marlim Leste	24,70	0,55	3.885.074
		Marlim Sul	20,20	0,61	9.563.091
		Papa Terra	15,20	0,73	559.626
		Peregrino	13,70	1,80	3.879.355
		Polvo	19,50	1,20	453.503
		Roncador	22,80	0,59	14.189.895
		Salema	28,70	0,45	216.718
		Tartaruga Verde	26,90	0,61	592.662
	Santos	Área de Florim	29,30	0,25	1.290.078
		Búzios	28,40	0,31	114.069
		Iara	27,80	0,36	3.064
		Libra	29,10	0,31	63.168
		Lula	31,00	0,32	42.966.519
		Tambaú-Urugua	32,60	0,13	638.433
São Paulo	Santos	Baúna	33,30	0,24	1.898.322
		Condensado de Merluza	49,60	0,01	54.937
		Condensado Mexilhão	52,40	0,00	344.548
		Lapa	23,00	0,61	2.073.512
		Sapinhoá	30,01	0,35	14.709.453

FONTES: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998; ANP/SPG, conforme Portaria ANP nº 206/2000.
NOTA: Inclui condensado.

TABELA 2.9. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR, PRÉ-SAL E PÓS-SAL), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		663.274	711.881	749.952	768.469	754.407	738.713	822.928	889.666	918.731	956.928	4,16
Subtotal	Terra	66.337	65.464	65.973	66.441	66.046	63.893	61.577	58.368	54.688	46.381	-15,19
	Mar	596.937	646.417	683.980	702.028	688.361	674.820	761.351	831.298	864.043	910.547	5,38
Subtotal	Pré-sal	2.558	6.756	16.317	44.394	62.488	110.538	179.820	280.055	372.746	469.913	26,07
	Pós-sal	660.716	705.125	733.636	724.075	691.919	628.175	643.108	609.612	545.985	487.015	-10,80
Amazonas	Terra	11.657	12.351	13.029	12.683	12.283	11.270	10.222	9.601	8.561	7.482	-12,60
Maranhão	Terra	-	-	-	-	-	29	43	4	14	13	-3,06
Ceará	Terra	699	761	674	567	457	413	446	533	567	448	-20,98
	Mar	2.788	2.539	2.261	2.051	1.919	2.633	2.221	1.901	1.928	1.558	-19,19
Rio Grande do Norte	Terra	19.208	18.295	17.868	18.595	18.966	19.116	18.347	18.247	18.176	15.205	-16,35
	Mar	3.124	3.012	2.914	2.808	2.785	2.708	2.615	2.594	2.257	2.096	-7,13
Alagoas	Terra	2.139	2.246	2.030	1.896	1.647	1.310	1.519	1.556	1.499	1.139	-24,00
	Mar	109	96	85	108	81	131	115	97	55	50	-8,31
Sergipe	Terra	12.371	12.583	12.020	11.745	11.547	10.627	10.133	9.171	8.187	6.572	-19,73
	Mar	4.823	3.515	3.063	3.586	3.200	3.620	4.839	2.992	2.715	1.899	-30,04
Bahia	Terra	15.156	14.642	15.550	15.776	15.712	15.777	15.632	14.190	12.994	11.631	-10,49
	Mar	284	338	343	247	307	385	356	240	281	206	-26,90
Espírito Santo	Terra	5.108	4.587	4.801	5.179	5.435	5.350	5.235	5.066	4.690	3.891	-17,04
	Mar	37.132	31.371	75.232	110.688	107.666	108.034	128.739	136.581	139.490	133.869	-4,03
Rio de Janeiro	Mar	547.347	605.212	594.803	568.556	561.481	532.036	563.232	596.924	614.713	650.854	5,88
São Paulo	Mar	302	333	5.278	13.984	10.921	25.274	59.235	89.968	102.605	120.014	16,97
Paraná	Mar	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 - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO DE LGN (MIL BARRIS)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	31.627	28.717	30.203	31.942	32.131	32.938	33.475	32.671	35.407	40.526	14,46
Amazonas	6.983	6.759	6.173	6.560	6.613	5.836	6.085	6.366	5.794	5.723	-1,22
Ceará	90	68	66	22	28	68	57	28	-	-	..
Rio Grande do Norte	2.442	2.063	1.877	1.613	1.524	1.470	1.338	1.144	983	965	-1,85
Alagoas	612	598	587	548	568	510	516	448	598	502	-16,00
Sergipe	1.635	1.522	1.428	1.177	1.042	1.149	1.084	899	639	552	-13,66
Bahia	2.199	2.037	1.957	1.616	1.506	1.542	1.484	1.473	1.397	960	-31,26
Espírito Santo	253	185	708	1.788	2.094	4.654	6.140	5.382	5.789	5.969	3,10
Rio de Janeiro	17.412	15.485	17.409	18.412	17.699	16.514	15.177	14.319	10.043	7.509	-25,23
São Paulo	-	-	-	205	1.057	1.195	1.594	2.613	10.164	18.345	80,50

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

TABELA 2.11. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL, POR CONCESSIONÁRIO - 2017

CONCESSIONÁRIO	PETRÓLEO¹ (BARRIS)	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (MIL M³)
TOTAL	956.927.672	40.117.382,5
Petrobras	744.538.286,1	30.737.765,0
Shell Brasil	111.388.656,3	4.170.788,6
Repsol Sinopec	28.192.021,3	980.009,8
Petrogal Brasil	27.089.297,4	1.181.497,0
Statoil Brasil O&G	14.640.244,1	21.807,0
Sinochem Petróleo	9.760.162,8	14.538,0
ONGC Campos	4.451.692,0	41.860,0
QPI Brasil	3.792.182,0	35.658,5
Chevron Frade	3.641.577,4	44.489,1
PetroRio O&G	2.852.448,4	8.228,2
Dommo Energia	2.442.294,9	6.744,3
Chevron Brasil	1.319.977,3	8.288,3
Frade	1.285.179,8	15.701,0
Maha Energy	470.599,0	11.642,2
SHB	166.854,9	2.823,6
Petrosynergy	166.233,5	5.437,6
Nova Petróleo Rec	146.826,0	1.776,4
Total E&P do Brasil	79.463,5	5.046,8
Partex Brasil	69.371,5	99,3
Queiroz Galvão	68.509,4	800.355,1
OP Pescada	49.070,2	38.419,5
CNOOC Petroleum	39.731,8	2.523,4
CNODC Brasil	39.731,8	2.523,4
Recôncavo E&P	38.799,4	515,7
Imetame	29.159,2	1.648,3
Petro Vista	28.717,7	403,5
UP Petróleo	22.974,1	322,8
Santana	16.606,2	715,3
Geopark Brasil	15.224,3	177.856,7
Brasoil Manati	15.224,3	177.856,7
Parnaíba Gás Natural	13.420,9	1.617.242,1
Vipetro	10.405,4	24,8
Alvopetro	10.019,8	124,7
IPI	9.096,0	295,6
Perícia	7.492,9	23,8
TDC	5.743,5	80,7
EPG Brasil	4.085,7	98,7
Sonangol Guanambi	3.384,7	69,1
Phoenix	2.453,6	2.068,4
Guto & Cacal	2.184,9	6,9
Central Resources	912,7	0,7
Leros	565,6	0,9
Petroil	321,5	-
Aurizônia Petróleo	183,2	2,3
Norteoleum	183,2	2,3
Guindastes Brasil	101,3	0,2

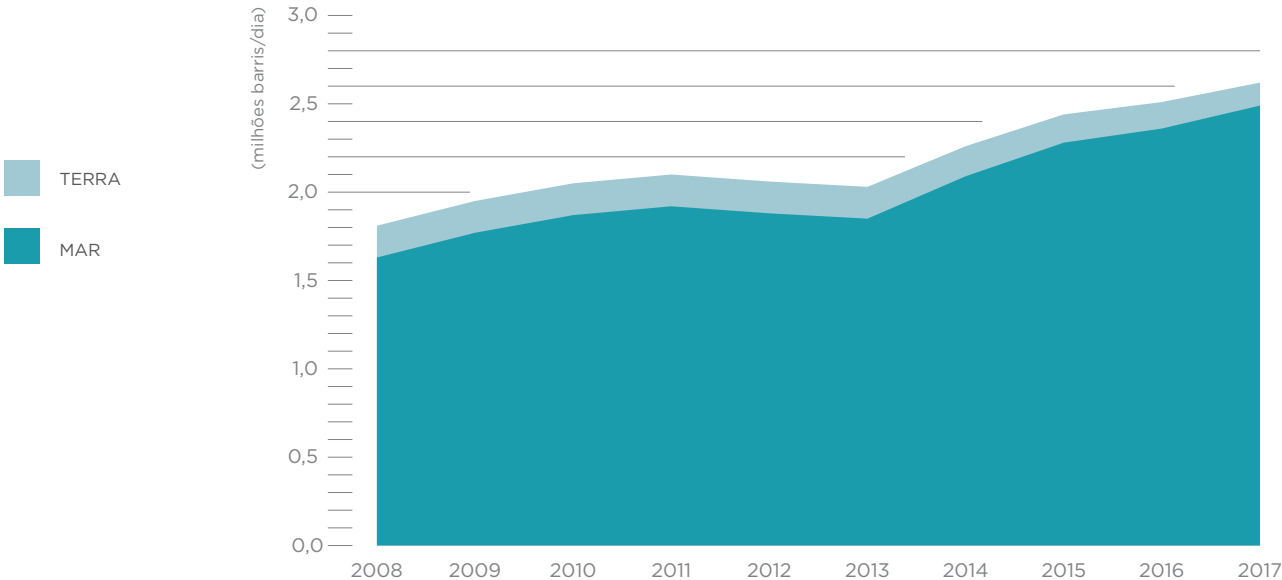
FONTE: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.
¹Inclui condensado.

TABELA 2.12. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL, POR OPERADOR - 2017

OPERADOR	PETRÓLEO¹ (BARRIS)	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (MIL M³)
TOTAL	956.927.671,5	40.117.382,5
Petrobras	897.158.496,4	38.104.253,2
Statoil Brasil O&G	24.400.406,9	36.345,0
Shell Brasil	21.274.239,8	226.301,1
Chevron Frade	7.038.224,5	85.986,0
PetroRio O&G	2.852.448,4	8.228,2
Dommo Energia	2.442.294,9	6.744,3
SHB	552.323,9	5.476,8
Maha Energy	470.599,0	11.642,2
Petrosynergy	166.233,5	5.437,6
Nova Petróleo Rec	146.826,0	1.776,4
Partex Brasil	138.743,0	198,5
UP Petróleo	76.580,5	1.076,1
Petrogal Brasil	65.746,8	1.149,9
Recôncavo E&P	38.799,4	515,7
Norteoleum	17.701,3	2.080,6
Santana	16.606,2	715,3
Parnaíba Gás Natural	13.420,9	1.617.242,1
Imetame	11.567,3	326,0
Vipetro	10.405,4	24,8
Alvopetro	10.019,8	124,7
IPI	9.096,0	295,6
Perícia	7.492,9	23,8
EPG Brasil	4.085,7	98,7
Guto & Cacal	2.184,9	6,9
Phoenix	1.227,1	1.311,0
Central Resources	912,7	0,7
Leros	565,6	0,9
Severo Villares	186,8	-
Petroil	134,7	-
Egesa	101,3	0,2

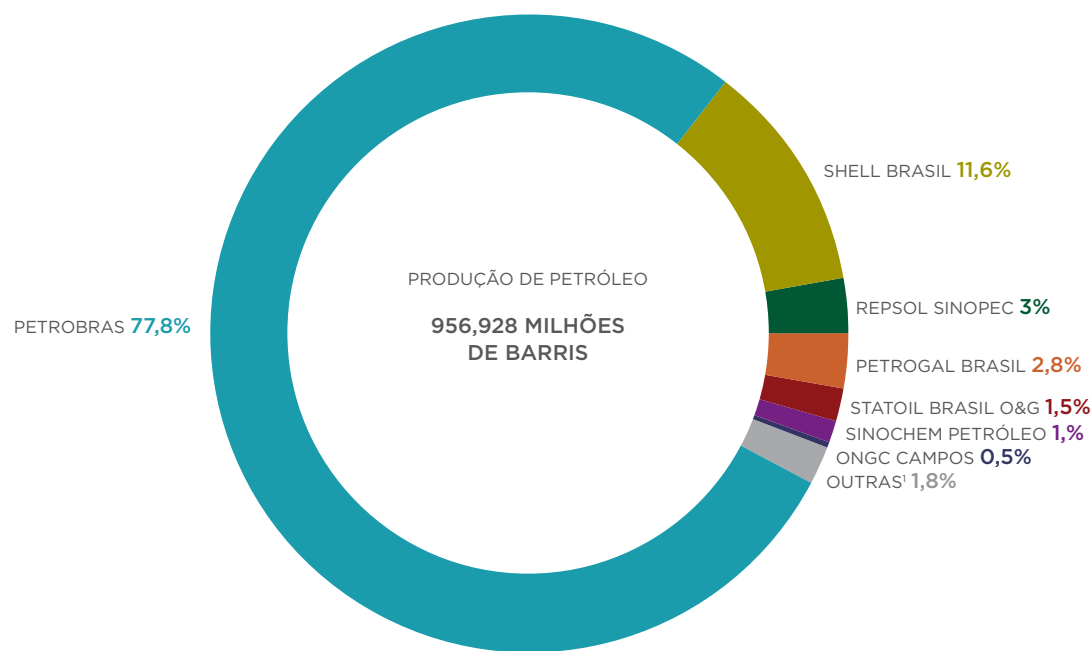
FONTE: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.
¹Inclui condensado.

GRÁFICO 2.5. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR) - 2008-2017



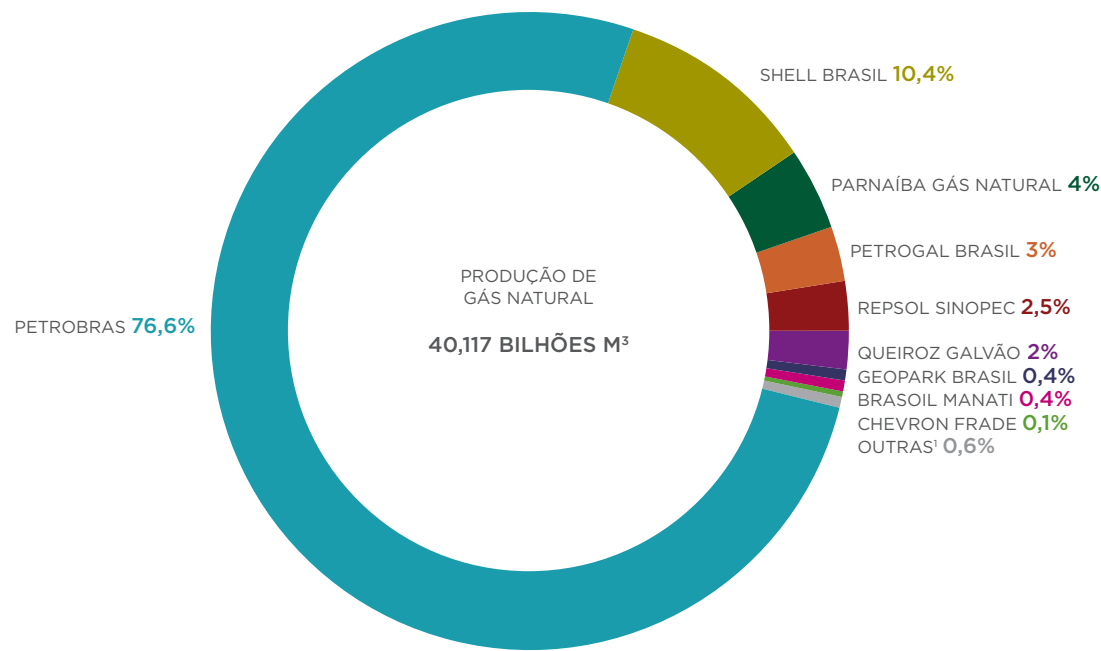
FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.9).
NOTA: Inclui condensado.

GRÁFICO 2.6. PRODUÇÃO DE PETRÓLEO POR CONCESSIONÁRIO - 2017



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.11).
¹Inclui outros 39 concessionários.

GRÁFICO 2.7. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL POR CONCESSIONÁRIO - 2017



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.11).
¹Inclui outros 36 concessionários.

A produção de gás natural manteve crescimento pelo oitavo ano consecutivo, com aumento de 5,9%, totalizando 40,1 bilhões de m³ em 2017. Na década 2008-2017, a produção nacional de gás natural apresentou crescimento médio de 7,2% ao ano e acumulado de 85,8%.

De campos em mar vieram 80,4% do gás natural produzido no País, totalizando 32,3 bilhões de m³, aumento anual de 10,5%. Por outro lado, a produção em terra caiu 9,8% para 7,8 bilhões de m³.

Com relação à produção de gás natural em mar, o maior volume de crescimento novamente se deu no Estado do Rio de Janeiro, passando de 16,6 bilhões de m³ em 2016 para 18,6 bilhões de m³ em 2017, aumento de 12,1%, (46,4% da produção nacional e 57,7% da produção em mar). No Estado de São Paulo, segundo maior produtor nacional, o crescimento também foi expressivo, de 18,1%, passando de 5,8 bilhões de m³, em 2016, para 6,9 bilhões de m³, em 2017.

Em terra, o Estado do Amazonas manteve a liderança da produção, com 4,8 bilhões de m³, queda de 6,8% em 2017. Com uma produção média de 13 milhões de m³/dia, o estado foi responsável por 11,9% do volume total produzido no País.

A produção no pré-sal teve crescimento de 25,7% em 2017, atingindo 18,2 bilhões de m³, representando 45,3% da produção total.

Assim como ocorreu com o petróleo, a relação reservas/produção (R/P) de gás natural baixou de 10 anos em 2016 para 9,2 anos em 2017.

Em 2017, o Brasil estava na 30^a posição no ranking mundial de produtores de gás natural. Para o cálculo da posição brasileira, foram descontados 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).

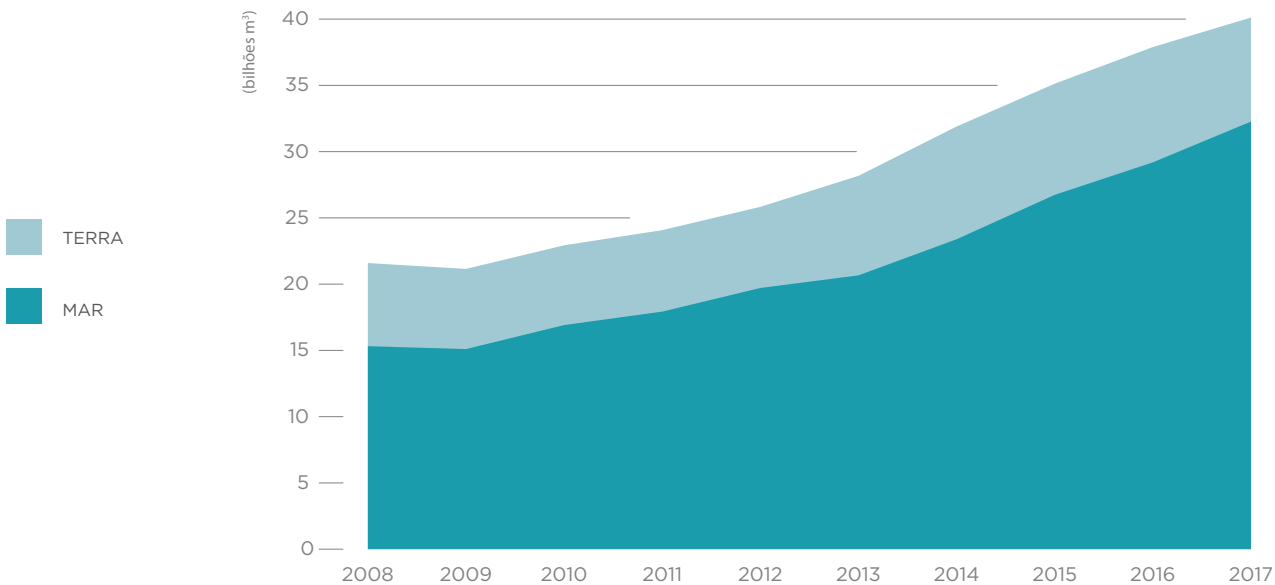
TABELA 2.13. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR, PRÉ-SAL E PÓS-SAL), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (MILHÕES M ³)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		21.592,7	21.141,5	22.938,4	24.073,7	25.832,2	28.174,2	31.894,9	35.126,4	37.890,5	40.117,4	5,88
Subtotal	Terra	6.273,1	6.045,2	6.024,0	6.147,7	6.122,9	7.512,0	8.507,5	8.388,9	8.700,2	7.848,2	-9,79
	Mar	15.319,6	15.096,3	16.914,4	17.926,0	19.709,3	20.662,2	23.387,3	26.737,6	29.190,2	32.269,1	10,55
Subtotal	Pré-sal	117,7	266,7	648,5	1.387,7	2.078,0	3.710,1	6.250,7	10.614,3	14.459,0	18.172,8	25,69
	Pós-sal	21.475,0	20.874,8	22.289,9	22.686,0	23.754,2	24.464,1	25.644,2	24.512,1	23.431,5	21.944,6	-6,35
Amazonas	Terra	3.732,6	3.780,2	3.857,9	4.161,2	4.188,3	4.150,3	4.703,8	5.060,2	5.106,2	4.756,4	-6,85
Maranhão	Terra	-	-	-	-	0,4	1.419,7	1.968,4	1.565,3	1.926,3	1.617,2	-16,04
Ceará	Terra	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	-20,11
	Mar	65,8	55,5	42,1	30,7	27,2	33,1	32,4	27,1	36,9	30,1	-18,54
Rio Grande do Norte	Terra	317,8	273,0	269,5	272,1	258,1	277,5	269,3	238,4	235,0	218,0	-7,24
	Mar	609,8	488,1	419,4	362,4	305,1	268,4	220,6	188,3	153,8	181,4	17,95
Alagoas	Terra	685,7	618,0	564,5	462,7	508,5	499,5	460,2	358,4	355,8	334,6	-5,96
	Mar	128,2	124,4	108,2	100,4	53,2	86,8	75,1	69,0	62,5	57,1	-8,59
Sergipe	Terra	91,2	92,5	94,7	101,9	102,8	93,0	97,4	83,2	65,3	50,0	-23,45
	Mar	766,5	863,6	1.007,1	999,2	927,0	963,7	960,6	780,6	883,9	761,8	-13,82
Bahia	Terra	1.285,4	1.172,3	1.138,3	1.057,5	970,8	989,9	934,1	997,2	931,2	808,7	-13,15
	Mar	2.079,5	1.881,1	2.261,1	1.500,2	2.245,9	2.183,0	2.162,6	2.043,6	1.793,1	1.778,6	-0,81
Espírito Santo	Terra	159,7	108,5	98,7	91,8	93,6	81,8	73,9	85,8	80,0	62,9	-21,39
	Mar	2.642,4	967,9	2.602,4	4.240,3	3.814,3	4.333,5	4.675,6	4.028,6	3.814,7	3.958,7	3,77
Rio de Janeiro	Mar	8.763,3	10.497,2	10.132,2	9.386,9	10.344,4	10.005,8	11.097,4	14.062,0	16.613,1	18.615,1	12,05
São Paulo	Mar	242,1	218,4	342,0	1.305,8	1.992,1	2.787,8	4.163,1	5.538,4	5.832,2	6.886,3	18,07
Paraná	Mar	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..

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

NOTA: O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas e consumo próprio.

GRÁFICO 2.8. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR) - 2008-2017



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.13).
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 2017, o gás associado representou 77% (31 bilhões de m³), cujo volume de produção em relação a 2016 subiu 8,5%. O Rio de Janeiro continuou liderando a produção, com 18,2 bilhões de m³ (58,7% do total de gás associado produzido). A produção de gás não associado alcançou 9,2 bilhões de m³ em 2017, representando redução anual de 2,1%. São Paulo, Bahia e Maranhão

foram os estados com maior produção: 3,2 e 1,6 bilhão de m³, respectivamente. Em 2017, 3,4% da produção total foram queimadas ou perdas, e 25,1%, reinjetadas. Em comparação a 2016, o volume de queimas e perdas teve redução de 7,2% e a de reinjeção caiu 9%. O aproveitamento do gás natural produzido alcançou 71,4% em 2017.

TABELA 2.14. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL ASSOCIADO E NÃO ASSOCIADO, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TIPO	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (MILHÕES M³)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		21.593	21.142	22.938	24.072	25.832	28.174	31.895	35.126	37.890	40.117	5,88
Subtotal	Associado	14.519	16.976	17.300	17.650	17.939	18.767	21.401	25.618	28.542	30.963	8,48
	Não associado	7.074	4.165	5.638	6.422	7.893	9.407	10.494	9.508	9.349	9.155	-2,07
Amazonas	Associado	3.699	3.723	3.809	4.130	4.107	4.052	4.336	4.446	4.391	3.843	-12,49
	Não associado	34	57	49	31	81	99	368	615	715	914	27,74
Maranhão	Não associado	-	-	-	-	0	1.420	1.968	1.565	1.926	1.617	-16,04
Ceará	Associado	66	56	43	31	28	33	33	27	37	30	-18,56
Rio Grande do Norte	Associado	541	518	491	460	433	418	391	357	316	305	-3,71
	Não associado	386	243	198	175	131	128	98	69	73	95	30,81
Alagoas	Associado	218	319	231	204	170	136	136	146	127	88	-30,96
	Não associado	596	423	442	357	392	450	399	281	291	304	4,37
Sergipe	Associado	590	819	952	964	908	946	957	764	861	730	-15,18
	Não associado	268	137	150	137	122	111	101	100	89	82	-7,66
Bahia	Associado	495	630	594	555	537	541	562	672	615	543	-11,67
	Não associado	2.870	2.423	2.806	2.002	2.680	2.632	2.535	2.369	2.110	2.044	-3,09
Espírito Santo	Associado	437	432	1.024	1.962	1.820	2.612	3.192	3.350	3.407	3.327	-2,34
	Não associado	2.365	644	1.677	2.370	2.088	1.803	1.558	764	488	695	42,31
Rio de Janeiro	Associado	8.450	10.479	10.121	9.180	9.852	9.556	10.503	13.379	15.746	18.190	15,52
	Não associado	313	19	11	207	493	450	594	683	867	426	-50,90
São Paulo	Associado	-	-	37	163	86	473	1.292	2.477	3.042	3.908	28,47
	Não associado	242	218	305	1.142	1.906	2.315	2.872	3.062	2.790	2.978	6,74
Paraná	Associado	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..

FONTE: ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/1998.
NOTA: O valor total da produção inclui os volumes de reinjeção, queimas, perdas e consumo próprio.

TABELA 2.15. REINJEÇÃO DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	REINJEÇÃO DE GÁS NATURAL (MILHÕES M³)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		3.894,1	4.351,3	4.369,1	4.037,7	3.542,7	3.883,0	5.739,7	8.866,7	11.069,5	10.076,8	-8,97
Subtotal	Terra	3.466,7	3.573,2	3.442,8	2.843,3	2.489,1	2.212,6	2.664,3	3.081,6	3.328,7	2.980,4	-10,46
	Mar	427,5	778,1	926,2	1.194,4	1.053,7	1.670,4	3.075,4	5.785,1	7.740,8	7.096,4	-8,32
Amazonas	Terra	2.999,9	3.015,3	2.994,8	2.517,2	2.235,5	1.985,9	2.354,0	2.723,8	3.078,5	2.745,0	-10,83
Rio Grande do Norte	Terra	1,7	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	0,0	11,5	19,5	17,1	17,5	11,7	11,4	11,3	0,1	-	..
Alagoas	Terra	115,4	167,6	99,3	70,8	39,0	7,4	0,3	0,6	0,0	0,1	151,11
Sergipe	Terra	9,8	7,7	9,1	9,1	9,7	6,7	9,5	8,3	2,3	-	..
	Mar	299,5	460,9	588,8	669,5	627,9	641,7	603,0	474,5	596,0	519,1	-12,90
Bahia	Terra	337,9	382,4	339,6	246,1	204,9	212,7	300,6	348,9	247,9	235,3	-5,07
Espírito Santo	Terra	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
	Mar	-	17,8	126,9	142,0	120,9	64,6	111,4	0,3	-	-	..
Rio de Janeiro	Mar	127,9	287,9	191,0	365,8	287,4	702,2	1.682,7	3.575,8	5.301,7	4.752,2	-10,36
São Paulo	Mar	-	-	-	-	-	250,2	666,9	1.723,2	1.843,0	1.825,1	-0,97

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

TABELA 2.16. QUEIMA E PERDA DE GÁS NATURAL, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR), SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	QUEIMA E PERDA DE GÁS NATURAL (MILHÕES M3)										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL		2.186,9	3.424,0	2.417,8	1.756,2	1.444,5	1.302,9	1.619,2	1.397,7	1.484,1	1.377,1	-7,21
Subtotal	Terra	290,0	298,4	308,8	340,8	293,2	261,9	203,8	168,7	191,0	169,5	-11,26
	Mar	1.897,0	3.125,6	2.108,9	1.415,4	1.151,3	1.041,0	1.415,4	1.229,0	1.293,1	1.207,6	-6,61
Amazonas	Terra	173,5	179,4	195,3	252,2	216,3	171,8	114,5	82,2	110,0	99,5	-9,57
Maranhão	Terra	-	-	-	-	0,4	7,0	2,3	2,7	2,0	3,9	89,61
Ceará	Terra	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	-20,09
	Mar	3,3	3,5	2,5	2,5	2,4	2,4	3,4	4,9	2,8	1,9	-31,92
Rio Grande do Norte	Terra	17,7	19,7	18,5	16,9	16,1	17,0	17,5	22,4	22,6	20,4	-9,83
	Mar	16,5	12,2	10,0	6,3	5,6	5,1	4,3	4,9	4,9	4,5	-7,99
Alagoas	Terra	7,8	8,9	8,1	7,9	5,4	5,4	5,4	6,2	6,0	6,3	4,36
	Mar	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	..
Sergipe	Terra	34,4	23,2	22,0	20,3	13,2	10,6	8,8	9,5	7,0	5,6	-20,40
	Mar	131,1	27,8	23,6	19,9	19,1	19,6	23,4	23,4	22,8	19,8	-13,08
Bahia	Terra	34,9	37,3	33,8	32,6	32,8	40,4	46,5	36,7	34,5	26,6	-22,90
	Mar	1,0	1,2	1,2	1,1	1,3	1,6	1,2	2,5	1,2	1,1	-14,85
Espírito Santo	Terra	21,0	29,2	30,5	10,5	8,6	9,3	8,5	8,5	8,5	7,0	-17,04
	Mar	191,6	315,2	391,5	204,6	206,2	125,0	270,7	107,4	79,3	81,0	2,12
Rio de Janeiro	Mar	1.533,0	2.763,0	1.642,2	1.025,6	850,7	751,4	1.037,2	998,6	1.116,4	1.000,2	-10,41
São Paulo	Mar	0,7	2,9	37,8	155,5	66,1	135,9	75,1	87,4	65,7	99,2	51,10
Paraná	Mar	19,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..

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

2.5 Participações Governamentais e de Terceiros

A Lei nº 9.478/1997 (Lei do Petróleo) estabeleceu as participações governamentais a serem pagas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural: bônus de assinatura, royalties, participação especial e pagamento pela ocupação ou retenção de área. Destes quatro, somente os royalties já existiam antes da Lei nº 9.478/1997, porém em percentual inferior.

Em 2017, foram arrecadados R\$ 15,3 bilhões em royalties, valor 29,3% acima de 2016. Deste montante, 28,5% destinaram-se aos estados

produtores ou confrontantes; 34,2% aos municípios produtores ou confrontantes; 28,2% à União, divididos entre Comando da Marinha (7,8%), Ministério da Ciência e Tecnologia (5,5%) e Fundo Social (14,9%); 8,3% ao Fundo Especial dos estados e municípios; e 0,8% à educação e saúde. Ao Estado do Rio de Janeiro, maior produtor nacional de petróleo e de gás natural, juntamente com seus municípios, destinaram-se 35,6% do total arrecadado no País a título de royalties, cabendo à esfera estadual 17,3% desse percentual.

TABELA 2.17. DISTRIBUIÇÃO DE ROYALTIES SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO BENEFICIÁRIOS - 2008-2017

BENEFICIÁRIOS	ROYALTIES DISTRIBUÍDOS (MIL R\$)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	10.936.909	7.983.711	9.929.990	12.987.950	15.636.097	16.308.621	18.530.981	13.863.930	11.828.770	15.299.985	29,35
Unidades da Federação	3.293.057	2.386.248	2.942.143	3.839.683	4.601.918	4.833.142	5.455.936	4.030.643	3.417.597	4.357.052	27,49
Alagoas	41.439	28.591	29.700	29.640	29.170	31.575	36.993	27.548	22.607	22.204	-1,78
Amazonas	154.576	120.437	134.502	182.530	206.733	219.185	228.724	164.328	140.204	151.586	8,12
Maranhão	-	-	-	-	-	20.804	48.605	32.806	35.618	35.498	-0,34
Bahia	203.620	138.991	158.381	195.641	222.987	248.271	260.236	176.294	139.853	145.702	4,18
Ceará	16.785	11.102	12.068	13.401	14.212	19.148	17.436	11.529	9.220	9.460	2,60
Espírito Santo	253.598	144.465	297.422	552.694	680.014	732.467	837.617	624.782	508.723	618.171	21,51
Paraná	5.404	85	-	-	-	6.660	8.486	5.405	4.032	4.812	19,33
Rio de Janeiro	2.262.774	1.709.375	2.026.613	2.469.046	2.963.582	2.982.025	3.213.771	2.308.763	1.985.993	2.651.067	33,49
Rio Grande do Norte	213.647	140.129	158.934	205.981	248.237	269.487	275.422	175.939	131.255	139.112	5,99
Sergipe	137.032	89.559	106.374	132.115	153.902	155.749	166.783	97.725	69.811	69.910	0,14
São Paulo	4.181	3.514	18.149	58.635	83.082	147.771	361.863	405.524	370.281	509.530	37,61
Municípios pertencentes às unidades da Federação	3.703.197	2.699.377	3.356.950	4.375.399	5.312.972	5.542.644	6.301.949	4.728.636	4.041.471	5.228.909	29,38
Alagoas	42.950	33.565	32.885	35.931	36.267	62.230	81.309	69.449	69.258	73.836	6,61
Amazonas	65.549	50.220	61.305	81.420	93.505	88.901	86.181	61.477	49.716	83.021	66,99
Amapá	286	201	260	335	321	320	349	219	147	249	69,58
Maranhão	-	-	-	-	-	9.380	19.571	12.613	19.420	31.754	63,51
Bahia	149.171	106.823	134.438	159.418	187.116	228.426	255.640	170.966	200.010	221.862	10,93
Ceará	49.511	28.868	28.300	28.660	38.822	41.484	39.922	31.612	33.031	52.469	58,85
Espírito Santo	258.614	147.404	304.096	593.665	726.183	770.853	871.231	650.984	523.106	640.175	22,38
Minas Gerais	5.405	421	511	686	808	15.321	21.942	16.839	11.983	13.322	11,17
Pará	1.618	1.136	1.474	1.897	1.819	1.812	1.979	1.238	833	1.413	69,58
Paraíba	7.019	188	1	9.012	19.212	22.661	31.132	25.683	23.931	31.722	32,56
Pernambuco	68.803	41.641	45.103	48.631	36.851	61.028	74.880	49.400	39.430	42.030	6,59
Paraná	5.405	85	-	-	-	1.812	2.424	1.544	1.152	3.739	224,57
Rio de Janeiro	2.477.092	1.872.103	2.233.055	2.654.052	3.162.708	3.159.202	3.409.183	2.470.828	2.124.226	2.800.730	31,85
Rio Grande do Norte	165.629	126.730	148.721	185.078	231.576	238.309	276.131	212.516	158.495	183.154	15,56
Rio Grande do Sul	43.743	38.709	42.162	76.723	125.900	118.378	114.675	77.542	47.876	66.430	38,75
Santa Catarina	29.260	21.739	28.497	46.944	56.597	61.066	66.048	44.067	30.370	45.665	50,36
Sergipe	155.966	95.118	109.985	126.975	139.910	169.384	209.662	160.784	136.055	159.411	17,17
São Paulo	177.178	134.426	186.157	325.973	455.379	492.078	739.689	670.875	572.432	777.925	35,90
Depósitos Judiciais¹	28.511	25.905	33.991	65.293	55.374	38.559	39.226	30.889	21.389	15.430	-27,86
Fundo Especial²	855.277	629.233	789.830	1.033.580	1.245.480	1.293.831	1.480.961	1.120.349	961.771	1.265.514	31,58
Educação e Saúde	-	-	-	-	-	131	33.678	43.191	41.800	115.365	175,99
União	3.056.866	2.242.947	2.807.076	3.673.994	4.420.353	4.600.314	5.219.231	3.910.222	3.344.741	4.317.714	29,09
Comando da Marinha	1.710.602	1.258.472	1.579.660	2.067.159	2.308.143	2.349.256	2.298.019	1.485.120	1.080.244	1.196.232	10,74
Ministério da Ciência e Tecnologia	1.346.265	984.475	1.227.416	1.606.835	1.800.730	1.786.002	1.625.591	1.048.085	761.403	843.615	10,80
Fundo Social	-	-	-	-	311.480	465.056	1.295.621	1.377.017	1.503.094	2.277.866	51,55

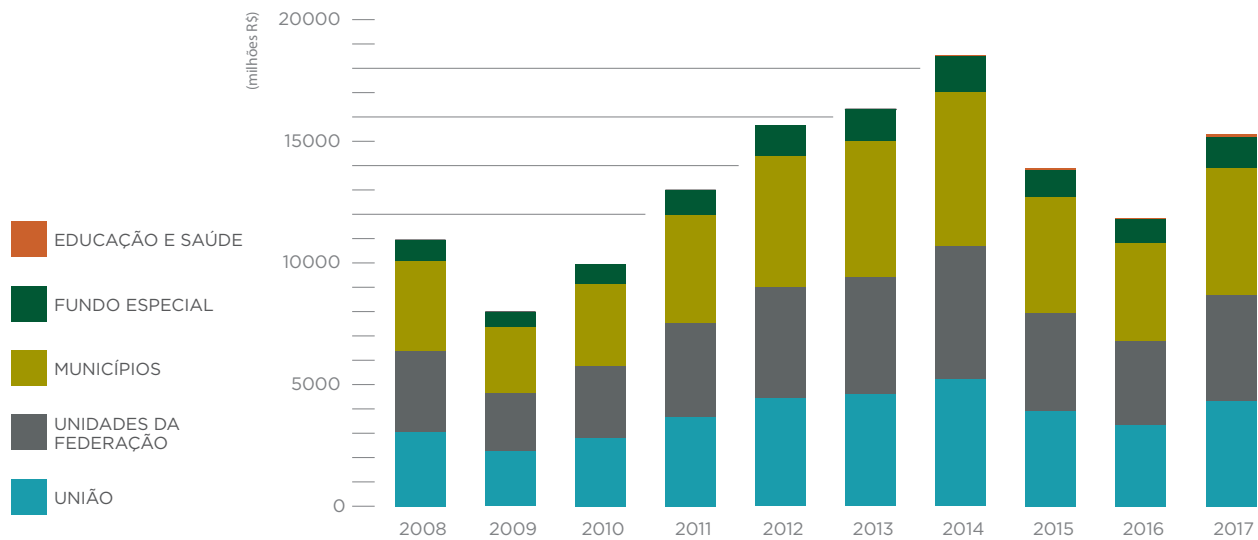
FONTE: ANP/SPG, conforme as Leis nº 7.990/1989 e nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

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 2.9. EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE ROYALTIES SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO BENEFICIÁRIOS - 2008-2017



FONTE: ANP/SPG (Tabela 2.17).
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.

A participação especial, prevista no inciso III do art. 45 da Lei nº 9.478, de 1997, constitui 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, conforme os critérios definidos no Decreto nº 2.705/1998.

Para efeito de apuração da participação especial sobre a produção de petróleo e de gás natural são aplicadas alíquotas progressivas sobre a receita líquida da produção trimestral de cada campo, consideradas as deduções previstas no § 1º do art. 50 da Lei nº 9.478/1997, de acordo com a localização da lavra, o número de anos de produção e o respectivo volume de produção trimestral fiscalizada.

Dos recursos da participação especial, 50% são destinados à União e distribuídos entre Ministério de Minas e Energia, Ministério do Meio Ambiente e Fundo Social; 40% aos estados produtores ou confrontantes com a plataforma continental onde ocorrer a produção; e 10% aos municípios produtores ou confrontantes.

O recolhimento da participação especial teve salto de 156,5% em 2017, atingindo R\$ 15,2 bilhões. Deste valor, conforme definido pela lei, couberam R\$ 6,1 bilhões aos estados produtores ou confrontantes; R\$ 1,5 bilhão aos municípios produtores ou confrontantes; R\$ 1,2 bilhão ao Ministério de Minas e Energia; R\$ 287 milhões ao Ministério do Meio Ambiente; e R\$ 6,2 bilhões ao Fundo Social.

Os principais estados beneficiários foram: Rio de Janeiro (R\$ 4,5 bilhões – 29,5% do valor total e 73,5% do total destinado aos estados); Espírito Santo (R\$ 720,8 milhões – 4,8% do valor total e 11,9% do valor destinado aos estados); e São Paulo (R\$ 857,5 milhões – 5,7% do valor total e 14,1% do valor destinado aos estados).

Entre os municípios beneficiários, destacaram-se Maricá-RJ (R\$ 443,7 milhões); Niterói-RJ (R\$ 359,1 milhões); Ilhabela-SP (R\$ 211,4 milhões); e Campos dos Goytacazes-RJ (R\$ 125,8 milhões).

TABELA 2.18. DISTRIBUIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO ESPECIAL SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO BENEFICIÁRIOS - 2008-2017 (CONTINUA)

BENEFICIÁRIOS	PARTICIPAÇÃO ESPECIAL DISTRIBUÍDA (MIL R\$)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	11.710.789	8.452.810	11.670.011	12.641.524	15.855.172	15.497.185	16.827.524	11.406.867	5.910.622	15.161.682	156,52
Unidades da Federação	4.684.316	3.381.124	4.668.004	5.059.643	6.342.069	6.198.874	6.731.010	4.262.540	2.340.203	6.077.271	159,69
Amazonas	31.461	22.434	30.032	47.708	63.005	67.162	69.976	36.511	23.925	24.968	4,36
Bahia	1.271	236	5.066	1.700	7.270	8.974	10.328	7.802	6.843	3.874	-43,39
Espírito Santo	161.261	168.716	235.935	509.241	974.169	825.668	936.945	733.786	461.988	720.849	56,03
Maranhão	-	-	-	-	-	-	2.178	3.142	1.300	398	-69,38
Rio de Janeiro	4.454.354	3.175.451	4.380.338	4.480.236	5.268.453	5.240.161	5.492.212	2.985.883	1.507.270	4.469.593	196,54
Rio Grande do Norte	21.299	9.166	8.691	10.647	16.085	21.242	19.978	4.567	170	-	..
São Paulo	-	-	-	-	-	24.298	187.474	489.870	338.646	857.545	153,23
Sergipe	14.670	5.121	7.942	10.112	13.087	11.369	11.920	979	60	43	-27,76
Municípios	1.171.079	845.281	1.167.001	1.257.327	1.585.517	1.549.718	1.682.752	1.065.635	616.545	1.487.823	141,32
Anchieta (ES)	-	-	-	-	-	2	122	108	-	-	..
Aracruz (ES)	555	-	2.939	1.100	-	-	-	-	-	-	..
Areia Branca (RN)	968	365	410	480	735	993	925	200	8	-	..
Armação dos Búzios (RJ)	9.136	4.477	9.648	13.272	19.758	21.721	20.349	4.368	736	2.732	271,03
Arraial do Cabo (RJ)	919	241	126	24	105	696	1.253	172	-	28	..
Augusto Severo (RN)	-	-	-	-	-	4	4	1	-	-	..
Cabo Frio (RJ)	56.621	29.300	64.603	93.148	135.895	143.373	129.679	29.522	5.104	17.024	233,53
Cairu (BA)	-	-	1.252	423	1.817	2.244	2.582	1.950	1.711	969	-43,39
Campos dos Goytacazes (RJ)	621.148	457.926	615.410	628.376	712.934	680.079	654.104	287.515	80.708	125.808	55,88
Caraguatatuba (SP)	-	-	-	-	-	-	172	208	33	428	1.194,61
Carapebus (RJ)	1.813	761	1.901	1.923	2.352	1.929	1.966	676	48	127	163,65
Carmópolis (SE)	1.676	586	913	1.140	1.416	1.202	1.241	95	6	4	-31,50
Casimiro de Abreu (RJ)	26.546	14.863	22.745	33.997	47.493	45.939	39.600	10.394	1.960	4.101	109,17
Coari (AM)	7.865	5.608	7.508	11.927	15.751	16.791	17.494	9.128	5.981	6.242	4,36
Fundão (ES)	92	-	487	182	-	-	-	-	-	-	..
General Maynard (SE)	9	2	4	5	5	4	5	-	-	-	..
Iguape (SP)	-	-	-	-	-	433	2.728	942	220	679	208,16
Ilha Comprida (SP)	-	-	-	-	-	5.642	31.171	7.612	2.307	1.511	-34,49
Ilhabela (SP)	-	-	-	-	-	-	12.630	113.509	82.071	211.380	157,56
Itaguaí (RJ)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	..
Itapemirim (ES)	2.500	432	1.922	31.546	83.520	66.150	77.600	62.159	43.626	71.401	63,67
Japaratuba (SE)	1.736	619	952	1.229	1.599	1.381	1.472	126	7	6	-25,64
Linhares (ES)	1.152	529	-	394	-	-	-	-	-	-	..
Macaé (RJ)	98.728	60.988	91.308	64.615	65.667	50.718	56.645	17.911	2.849	7.004	145,87
Macau (RN)	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	..
Marataízes (ES)	357	62	275	7.480	17.222	12.607	13.897	13.746	10.846	14.458	33,30
Maricá (RJ)	-	-	-	-	16.921	43.355	94.601	131.177	121.828	443.748	264,24
Maruim (SE)	47	15	28	25	30	36	35	3	-	-	..
Mossoró (RN)	4.352	1.924	1.759	2.177	3.283	4.303	4.050	940	34	-	..
Niterói (RJ)	-	-	-	-	14.896	38.166	83.280	115.478	138.742	359.146	158,86
Paraty (RJ)	-	-	-	228	604	4.237	7.625	1.046	-	-	..
Peruíbe (SP)	-	-	-	-	-	-	122	138	19	251	1.194,61
Piúma (ES)	-	-	-	414	733	434	325	135	1	-	..
Pojuca (BA)	318	59	14	1	-	-	-	-	-	-	..
Presidente Kennedy (ES)	35.405	41.156	52.014	85.690	142.068	127.225	142.292	107.298	61.023	94.353	54,62
Quissamã (RJ)	50.399	25.870	19.977	13.624	15.338	11.200	7.965	4.619	1.140	2.331	104,47

TABELA 2.18. DISTRIBUIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO ESPECIAL SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO BENEFICIÁRIOS - 2008-2017 (CONCLUSÃO)

BENEFICIÁRIOS	PARTICIPAÇÃO ESPECIAL DISTRIBUÍDA (MIL R\$)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Rio das Ostras (RJ)	179.880	113.987	164.557	147.572	164.346	141.988	139.790	40.104	7.015	17.140	144,33
Rio de Janeiro (RJ)	-	-	-	6	2.761	7.075	15.460	21.608	20.027	72.790	263,46
Rosário do Catete (SE)	160	47	71	111	170	174	167	14	1	1	-24,66
Santo Amaro das Brotas (SE)	39	12	18	18	51	45	59	6	-	-	..
São João da Barra (RJ)	68.399	85.451	104.811	115.692	118.045	119.563	120.734	81.879	28.154	33.924	20,49
Satnto Antônio dos Lopes (MA)	-	-	-	-	-	-	544	785	325	100	-69,38
Serra (ES)	234	-	1.240	464	-	-	-	-	-	-	..
Serra do Mel (RN)	5	3	4	4	3	11	9	1	-	-	..
Ubatuba (SP)	-	-	-	-	-	-	44	59	11	138	1.194,61
Vitória (ES)	20	-	107	40	-	-	-	-	-	-	..
Depósitos Judiciais ¹	-	-	-	-	-	-	-	750.518	28.622	-	..
União	5.855.395	4.226.405	5.835.005	6.324.554	7.927.586	7.748.592	8.413.762	5.328.175	2.925.253	7.596.589	159,69
Ministério de Minas e Energia	4.684.316	3.381.124	4.668.004	5.059.643	6.205.590	5.811.820	5.413.907	2.347.292	747.221	1.151.280	54,07
Ministério do Meio Ambiente	1.171.079	845.281	1.167.001	1.264.911	1.553.986	1.452.955	1.353.477	586.823	186.805	287.820	54,07
Fundo Social	-	-	-	-	168.010	483.818	1.646.378	2.394.060	1.991.227	6.157.488	209,23

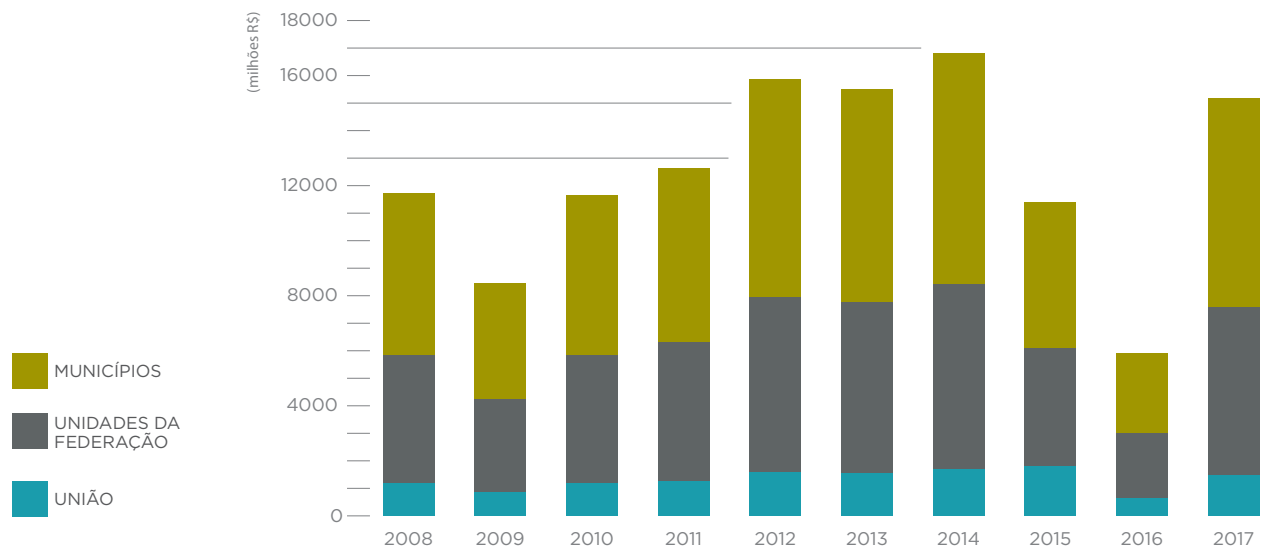
FONTE: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997 e o Decreto nº 2.705/1998.

NOTAS: 1. Reais em valores correntes.

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

¹Depósitos efetuados em função de decisão judicial.

GRÁFICO 2.10. EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE PARTICIPAÇÃO ESPECIAL SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO BENEFICIÁRIOS - 2008-2017



FONTE: ANP/SPG (Tabela 2.18).

NOTA: Reais em valores correntes.

Em 2017, o pagamento pela ocupação ou retenção de 752 áreas totalizou R\$ 259,3 milhões. Do total de campos ou blocos ocupados, 324 encontravam-se na fase de exploração e foram responsáveis por 25% do pagamento; 54 estavam na etapa de desenvolvimento, respondendo por 1,8% do valor pago; e 374 encontravam-se na fase de produção, correspondendo a 73,2% do pagamento total.

TABELA 2.19. PAGAMENTO PELA OCUPAÇÃO OU RETENÇÃO DE ÁREA, SEGUNDO ETAPAS DE OPERAÇÃO - 2008-2017

ETAPAS	OCUPAÇÃO OU RETENÇÃO DE ÁREA					
	2008		2009		2010	
	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)
TOTAL	761	146.630.961	786	174.220.533	725	170.440.272
Exploração	409	64.590.269	415	83.125.914	325	74.306.966
Desenvolvimento	68	6.743.851	67	7.553.418	83	7.065.075
Produção	284	75.296.841	304	83.541.201	317	89.068.230

ETAPAS	OCUPAÇÃO OU RETENÇÃO DE ÁREA					
	2011		2012		2013	
	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)
TOTAL	721	196.480.179	703	206.561.962	798	219.142.211
Exploração	319	73.434.420	287	70.291.426	354	66.693.303
Desenvolvimento	79	5.878.247	75	6.375.891	88	6.606.487
Produção	323	117.167.513	341	129.894.646	356	145.842.422

ETAPAS	OCUPAÇÃO OU RETENÇÃO DE ÁREA					
	2014		2015		2016	
	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)
TOTAL	799	218.768.938	798	221.727.244	791	246.014.586
Exploração	368	57.779.395	360	52.585.265	341	61.516.716
Desenvolvimento	68	7.089.546	69	7.671.615	69	6.988.760
Produção	363	153.899.997	369	161.470.364	381	177.509.111

ETAPAS	OCUPAÇÃO OU RETENÇÃO DE ÁREA	
	2017	
	Nº DE CAMPOS OU BLOCOS	PAGAMENTO (R\$)
TOTAL	752	259.277.600
Exploração	324	64.799.552
Desenvolvimento	54	4.693.201
Produção	374	189.784.847

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

NOTAS: 1. Reais em valores correntes.
2. Foi utilizado regime de competência na elaboração da tabela.

Adicionalmente às participações governamentais, a Lei do Petróleo 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 2017, este pagamento somou R\$ 86,2 milhões. O montante foi distribuído a 2.268 proprietários cadastrados em oito estados e, no caso de propriedades não regularizadas, depositado em poupança. O Estado do Rio Grande do Norte tem o maior número de proprietários, 1.356, que corresponderam a 27,4% do total arrecadado.

TABELA 2.20. PAGAMENTO AOS PROPRIETÁRIOS DA TERRA DE PARTICIPAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PROPRIETÁRIOS DA TERRA					
	2008		2009		2010	
	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)
BRASIL	1.717	102.648.999	1.710	71.431.104	1.873	82.258.007
Amazonas	1	25.400.115	1	19.794.249	1	22.015.098
Ceará	4	850.381	4	859.507	4	792.257
Rio Grande do Norte	997	31.562.425	983	20.493.818	1.063	24.916.707
Alagoas	49	6.164.230	47	4.320.699	57	4.465.355
Sergipe	162	10.896.346	173	7.390.051	208	9.051.103
Bahia	404	20.778.964	410	14.022.390	443	15.736.811
Espírito Santo	100	6.996.538	92	4.550.389	97	5.280.677

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PROPRIETÁRIOS DA TERRA					
	2011		2012		2013	
	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)
BRASIL	1.943	112.643.496	1.998	133.063.066	2.027	145.581.059
Amazonas	1	29.882.976	1	33.946.406	1	36.093.650
Maranhão	-	-	-	-	1	3.428.035
Ceará	5	873.752	4	840.167	5	774.296
Rio Grande do Norte	1.098	33.907.018	1.120	41.569.692	1.149	46.629.747
Alagoas	54	4.909.737	54	4.936.134	51	5.203.603
Sergipe	209	12.435.970	243	17.320.426	241	15.914.226
Bahia	466	22.279.100	460	23.887.190	453	26.352.243
Espírito Santo	110	8.354.942	116	10.563.050	126	11.185.260

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PROPRIETÁRIOS DA TERRA					
	2014		2015		2016	
	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)
BRASIL	2.142	150.402.034	2.136	103.832.450	2.232	89.234.268
Amazonas	1	37.875.724	1	27.703.278	1	23.274.264
Maranhão	5	7.848.073	6	5.356.661	15	5.768.695
Ceará	5	813.107	4	620.478	2	507.228
Rio Grande do Norte	1.244	44.971.450	1.252	29.105.245	1.370	29.957.870
Alagoas	50	6.129.634	51	4.553.128	45	3.897.018
Sergipe	244	15.114.771	253	9.257.904	236	6.640.552
Bahia	491	27.087.927	469	18.315.300	465	13.949.145
Espírito Santo	102	10.561.347	100	8.920.456	98	5.239.496

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	2017	
	Nº DE PROPRIETÁRIOS REGULARIZADOS¹	PAGAMENTO TOTAL² (R\$)
BRASIL	2.268	86.224.044
Amazonas	1	25.213.455
Maranhão	19	5.797.174
Ceará	2	560.364
Rio Grande do Norte	1.356	23.588.502
Alagoas	48	3.753.573
Sergipe	243	6.901.441
Bahia	501	14.876.084
Espírito Santo	98	5.533.453

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

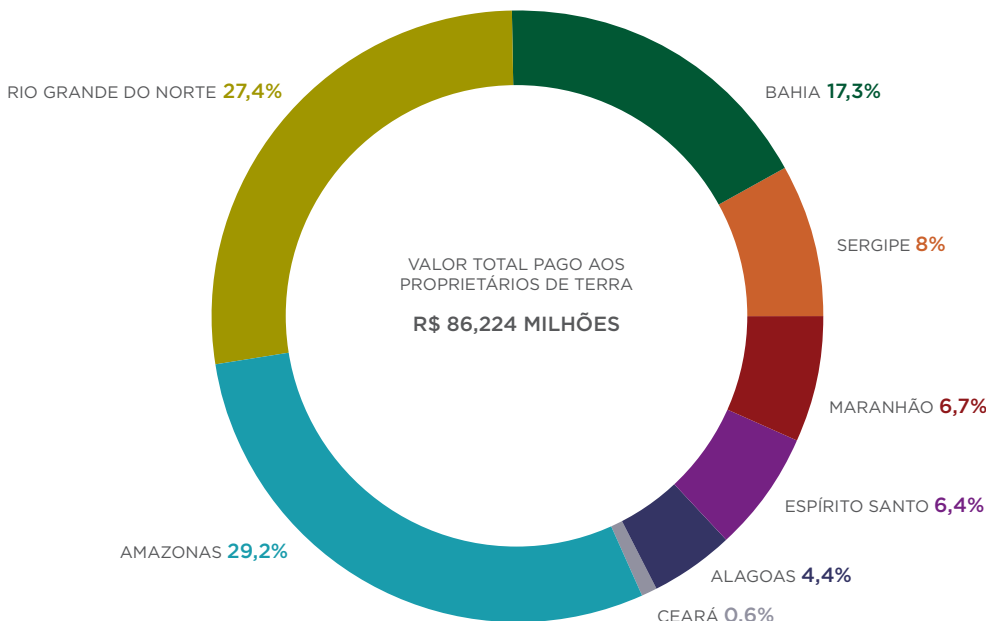
NOTAS: 1. Reais em valores correntes.

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

3. Os valores de pagamentos são brutos (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 2.11. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO PAGAMENTO AOS PROPRIETÁRIOS DE TERRA SOBRE A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E DE GÁS NATURAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2017



FONTE: ANP/SPG (Tabela 2.20).
NOTA: Reais em valores correntes.

2.6 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação e Formação de Recursos Humanos

A Lei nº 9.478/1997 (Lei do Petróleo) estabelece como atribuição da ANP o estímulo à pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento. Para tanto, a partir de 1998, a ANP incluiu nos contratos para exploração, desenvolvimento e exploração de petróleo e gás natural uma cláusula de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Esta cláusula estabelece para as empresas petrolíferas contratadas a obrigação de aplicar recursos em atividades qualificadas como PD&I, em montante que varia de 0,5% a 1% da receita bruta de produção, conforme disposições específicas de cada modalidade de contrato (Concessão, Partilha de Produção ou Cessão Onerosa).

Entre 2008 e 2017, o montante de recursos gerado foi de R\$ 10,4 bilhões. Em 2017, este montante foi de R\$ 1,3 bilhão, valor 49,1% de aumento em relação a 2016, sendo 79,2% do total (R\$ 1 bilhão) correspondente à Petrobras.

Ainda no contexto das atribuições previstas na Lei do Petróleo e com vistas a 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.

Essa iniciativa, denominada Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP), consiste na concessão de bolsas de estudo de graduação, mestrado e doutorado para instituições de ensino superior por meio de edital público. Também são concedidas bolsas de coordenador e pesquisador-visitante, que atuam no gerenciamento dos PRHs nas universidades. Os recursos para financiamento do programa são oriundos de duas fontes: o Fundo Setorial CT-Petro (Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo) e a Cláusula de PD&I da ANP.

De 2008 a 2017, foram investidos R\$ 235 milhões na concessão de bolsas de estudo e taxa de bancada. No ano de 2017, não foi investido nenhum recurso no programa de PRH-ANP.

TABELA 2.21. OBRIGAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I) POR CONCESSIONÁRIO - 2008-2017

CONCESSIONÁRIO	OBRIGAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM PD&I (MIL R\$)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	860.858	638.882	746.917	1.031.899	1.226.731	1.259.971	1.408.870	1.035.160	866.824	1.292.455	49,10
Petrobras	853.726	633.024	735.337	990.486	1.148.808	1.161.890	1.247.774	898.205	712.527	1.023.935	43,70
Shell	-	-	-	2.545	20.308	23.414	58.897	78.185	94.927	164.165	72,94
Repsol-Sinopec	7.132	4.339	4.236	3.685	4.888	4.162	18.732	28.305	23.289	40.470	73,77
Queiroz Galvão	-	1.052	2.853	2.093	4.007	4.424	4.806	4.370	4.112	4.451	8,25
Geopark Brasil	-	234	634	465	890	983	1.068	971	914	989	8,25
Brasoil Manati	-	234	634	465	890	983	1.068	971	914	989	8,25
PetroRio	-	-	3.224	-	-	-	-	-	-	-	..
Chevron	-	-	-	23.001	4.692	-	-	-	-	-	..
Frade Japão	-	-	-	8.141	1.656	-	-	-	-	-	..
Petrogal	-	-	-	1.018	6.951	9.366	13.580	19.033	28.018	47.489	69,49
Statoil	-	-	-	-	19.657	31.822	31.731	-	-	5.566	..
Sinochem	-	-	-	-	13.104	21.214	21.154	-	-	3.711	..
ONGC Campos	-	-	-	-	879	-	4.072	-	-	-	..
Parnaíba Gás Natural	-	-	-	-	-	1.713	2.518	5.122	2.125	691	-67,48
QPI Brasil Petróleo	-	-	-	-	-	-	3.469	-	-	-	..

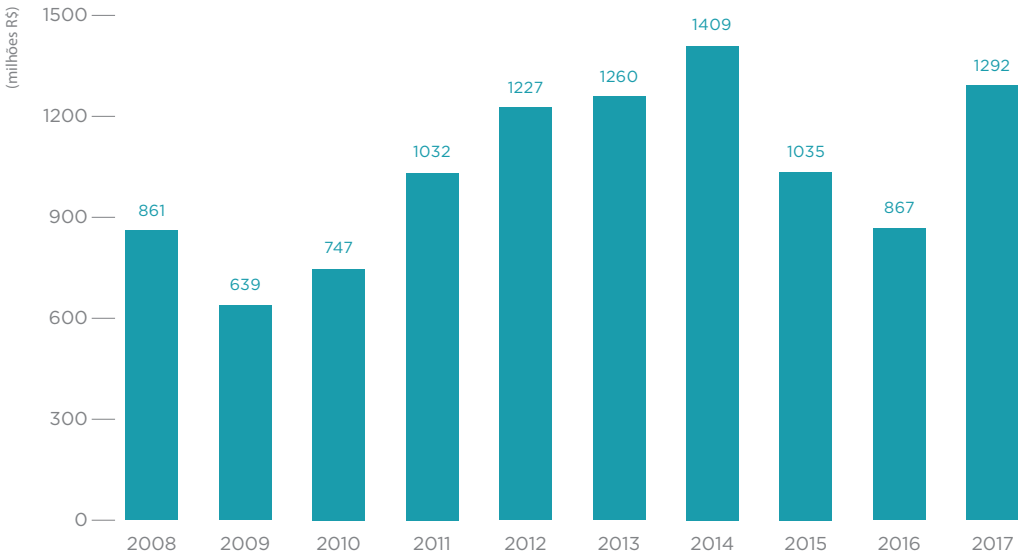
FONTE: ANP/SPG.
NOTA: Recursos gerados a partir da cláusula de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação presente nos contratos de concessão, partilha de produção e cessão onerosa, para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural.

TABELA 2.22. EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS NO PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS DA ANP (PRH-ANP) PARA O SETOR DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - 2008-2017

ORIGEM E DESTINO DOS RECURSOS	INVESTIMENTOS REALIZADOS NO PRH-ANP (MIL R\$)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	19.400	26.123	29.176	30.018	20.000	69.811	32.076	7.000	2.168	-	..
Origem dos Recursos											
CT-Petro ¹	19.400	20.000	20.500	-	20.000	30.000	-	7.000	-	-	..
Cláusula de Investimento em PD&I	-	6.123	8.676	30.018	-	39.811	32.076	-	2.168	-	..
Destino dos Recursos											
PRH-ANP/MCT Nível Superior	19.400	26.123	29.176	30.018	20.000	69.811	32.076	7.000	2.168	-	..

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

GRÁFICO 2.12. EVOLUÇÃO DA OBRIGAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I) - 2008-2017



FONTE: ANP/SPG (Tabelas 2.21).

2.7 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 (PRP) adotado para o cálculo das participações governamentais (royalties e outras participações) é calculado mensalmente pela ANP pela média mensal do preço do petróleo tipo Brent, ao qual se incorpora um diferencial de qualidade. Esse diferencial é calculado com base nas características físico-químicas do petróleo de cada campo comparativamente ao petróleo Brent, de acordo com o disposto no Decreto nº 2.705/1998 (Capítulo IV, artigo 7ºA), recentemente alterado pelo Decreto nº 9.042/2017.

Até o ano de 2017, o cálculo era efetuado pela Portaria ANP nº 206/2000, cuja revisão culminou na Resolução ANP nº 703/2017. Entretanto, os métodos de cálculo não foram substituídos de imediato, há um período de quatro anos de transição no qual conviverão as duas metodologias, conforme o disposto no Decreto nº 2.705/1998, Capítulo IV, artigo 7ºB, § 1º. A ponderação entre os dois métodos de cálculo se dará de acordo com o artigo 11º da Resolução ANP nº 703/2017.

A partir de janeiro de 2018 não mais está sendo considerado o preço de venda na apuração do preço de referência do petróleo (Decreto

nº 2.705/1998, artigo 7º), sendo contabilizado apenas o preço mínimo, conforme Portaria ANP nº 206/2000 e o preço de referência dado pela Resolução ANP nº 703/2017.

Já o preço de referência do gás natural para o cálculo das participações governamentais (royalties e outras participações), conforme determina o art. 8 do Decreto nº 2.705/98, será igual à média ponderada dos preços de venda, livres dos tributos incidentes, acordados nos contratos de fornecimento, deduzidas as tarifas relativas ao transporte. Nos casos de 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, ou quando os preços de venda (ou as tarifas de transporte informadas) não refletirem as condições normais do mercado nacional, o preço de referência do gás natural será aquele fixado mensalmente pela Agência, calculado nos termos da Resolução ANP nº 40/2009.

Em 2017, o preço médio de referência do petróleo em reais registrou aumento de 23,8% enquanto em dólares houve aumento de 38,3%, e ficou cotado a US\$ 47,32/barril. Já o preço de referência do gás natural apresentou queda de 7,1% em reais e aumento de 3,8% em dólares, fixando-se em US\$ 171,32/mil m³. Em reais, os preços médios de referência do petróleo e do gás natural foram de R\$ 151,13/barril e R\$ 547,14/mil m³, respectivamente.

TABELA 2.23. PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO PETRÓLEO, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO PETRÓLEO									
	R\$/BARRIL									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	146,23	99,76	124,16	160,13	195,91	207,15	216,51	147,32	122,08	151,13
Alagoas	142,13	116,74	136,22	178,34	212,85	229,83	243,07	172,85	143,03	167,83
Amazonas	170,03	116,22	137,30	178,85	213,35	231,16	243,63	178,11	152,19	174,53
Bahia	163,46	112,91	133,04	172,57	208,68	223,91	236,55	165,38	134,47	165,08
Ceará	158,04	99,07	125,30	163,26	191,02	207,22	217,43	143,81	115,91	153,07
Espírito Santo	148,90	102,21	122,92	158,35	197,34	206,30	227,77	156,92	113,10	146,17
Maranhão	-	-	-	-	-	249,61	249,01	189,84	166,77	190,06
Paraná	167,16	114,57	-	-	-	200,23	209,48	135,88	92,94	-
Rio de Janeiro	144,92	98,74	123,54	159,07	194,40	205,44	215,23	144,71	99,99	151,14
Rio Grande do Norte	151,79	105,55	128,03	167,12	201,57	214,37	227,90	174,98	94,85	142,36
Sergipe	142,13	97,50	123,09	160,15	192,01	206,35	220,39	146,76	103,12	150,14
São Paulo	166,36	114,77	132,99	172,47	213,62	227,08	235,19	158,12	111,74	155,09

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO PETRÓLEO									
	US\$/BARRIL									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	83,46	50,21	70,97	96,90	102,53	97,91	93,84	47,13	34,21	47,32
Alagoas	84,06	57,22	77,19	108,05	111,40	108,63	105,35	55,30	40,08	52,58
Amazonas	96,74	65,96	105,04	108,20	111,66	109,26	105,59	56,98	42,64	54,68
Bahia	92,73	64,08	81,22	104,43	109,21	105,83	102,52	52,91	37,68	51,71
Ceará	83,18	48,50	71,14	98,75	99,97	97,95	94,24	46,01	32,48	47,91
Espírito Santo	85,20	49,66	69,79	95,88	103,28	97,51	98,72	50,20	31,69	45,78
Maranhão	-	-	-	-	-	117,98	107,92	60,73	46,73	59,19
Paraná	99,38	49,60	-	-	-	94,64	90,79	43,47	26,04	-
Rio de Janeiro	82,40	48,55	70,01	96,23	101,74	97,10	93,28	46,29	28,02	47,31
Rio Grande do Norte	86,30	51,47	72,61	101,12	105,49	101,32	98,77	47,52	26,58	44,60
Sergipe	81,16	47,97	69,79	97,03	100,49	97,53	95,52	46,95	28,89	47,04
São Paulo	96,74	57,10	75,67	104,93	111,80	107,33	101,93	50,58	31,31	48,56

FONTE: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997, o Decreto nº 2.705/1998 e a Portarias ANP 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 dos volumes de produção por campo e não consideram as alíquotas de royalties e participação especial por campo produtor.

TABELA 2.24. PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO GÁS NATURAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO GÁS NATURAL									
	R\$/MIL M³									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	564,77	547,19	480,50	463,15	417,61	500,37	578,89	453,88	588,78	547,14
Alagoas	484,33	507,76	438,61	399,48	326,15	420,03	529,09	493,41	473,29	515,41
Amazonas	639,83	726,97	508,97	458,71	420,08	442,78	529,81	445,09	490,88	643,50
Bahia	532,55	449,73	400,53	406,78	385,52	446,56	520,79	470,84	479,96	547,72
Ceará	539,67	555,63	540,08	583,78	544,38	627,32	713,36	519,95	542,74	667,47
Espírito Santo	677,05	570,79	402,54	352,97	327,03	442,55	565,04	464,47	494,91	611,64
Maranhão	-	-	-	-	-	298,57	386,88	335,23	290,68	373,42
Paraná	455,99	704,85	-	-	-	444,13	526,19	411,71	304,54	-
Rio de Janeiro	556,96	558,31	512,21	529,16	475,78	583,56	669,24	484,45	366,99	584,58
Rio Grande do Norte	517,13	555,69	555,32	505,59	468,75	570,22	587,14	546,97	389,80	580,05
Sergipe	495,48	548,35	503,99	481,23	437,87	528,09	632,02	491,32	384,80	601,80
São Paulo	537,12	589,40	518,16	458,56	342,61	483,02	619,53	374,19	269,19	406,71

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO GÁS NATURAL									
	US\$/MIL M³									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	310,94	262,27	272,24	280,09	218,56	236,50	216,86	145,20	164,98	171,32
Alagoas	269,08	240,93	248,18	241,76	170,69	198,53	229,31	157,85	132,62	161,70
Amazonas	353,51	353,46	288,29	278,35	219,85	209,28	229,62	142,39	137,54	201,46
Bahia	293,70	216,26	227,16	245,74	201,77	211,07	225,71	150,63	134,48	171,52
Ceará	297,07	261,05	306,77	355,31	284,91	296,51	309,17	166,34	152,08	208,93
Espírito Santo	375,96	263,25	228,55	213,60	171,16	209,17	244,89	148,59	138,67	191,64
Maranhão	-	-	-	-	-	141,12	167,68	107,24	81,45	116,26
Paraná	270,31	305,16	-	-	-	209,92	228,05	131,71	85,33	-
Rio de Janeiro	305,01	268,76	290,08	319,80	249,00	275,82	290,05	154,98	102,83	183,05
Rio Grande do Norte	286,26	266,11	314,22	306,05	245,32	269,52	254,47	174,98	109,22	181,84
Sergipe	271,58	261,74	285,38	291,25	229,16	249,60	273,92	157,18	107,82	188,61
São Paulo	300,72	279,05	294,71	277,29	179,31	228,30	268,51	119,71	75,43	127,42

TABELA 2.24. PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO GÁS NATURAL, SEGUNDO UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017 (CONCLUSÃO)

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇOS MÉDIOS DE REFERÊNCIA DO GÁS NATURAL									
	US\$/MILHÃO BTU ¹									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	8,33	7,03	7,29	7,50	5,85	6,34	5,81	3,89	4,42	4,59
Alagoas	7,21	6,45	6,65	6,48	4,57	5,32	6,14	4,23	3,55	4,33
Amazonas	9,47	9,47	7,72	7,46	5,89	5,61	6,15	3,81	3,68	5,40
Bahia	7,87	5,79	6,09	6,58	5,41	5,65	6,05	4,04	3,60	4,59
Ceará	7,96	6,99	8,22	9,52	7,63	7,94	8,28	4,46	4,07	5,60
Espírito Santo	10,07	7,05	6,12	5,72	4,59	5,60	6,56	3,98	3,71	5,13
Maranhão	-	-	-	-	-	3,78	4,49	2,87	2,18	3,11
Paraná	7,24	8,18	-	-	-	5,62	6,11	3,53	2,29	-
Rio de Janeiro	8,17	7,20	7,77	8,57	6,67	7,39	7,77	4,15	2,75	4,90
Rio Grande do Norte	7,67	7,13	8,42	8,20	6,57	7,22	6,82	4,69	2,93	4,87
Sergipe	7,28	7,01	7,64	7,80	6,14	6,69	7,34	4,21	2,89	3,41
São Paulo	8,06	7,48	7,89	7,43	4,80	6,12	7,19	3,21	2,02	5,05

FONTE: ANP/SPG, conforme a Lei nº 9.478/1997, o Decreto nº 2.705/1998 e a Portarias ANP 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 dos 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

2.8 Refino de Petróleo

Em 2017, o parque de refino brasileiro con-
tava com 17 refinarias, com capacidade para
processar 2,4 milhões de barris/dia, mesmo
valor de 2016. A capacidade de refino me-
dida em barris/dia-calendário foi de 2,3 mi-
lhões de barris/dia. O fator de utilização das
refinarias no ano foi de 76,2%.

Treze dessas refinarias pertencem à Petrobras
e respondem por 98,2% da capacidade
total, sendo a Replan (SP) a de maior ca-
pacidade instalada: 434 mil barris/dia ou
18,0% do total nacional. Manguinhos (RJ),
Riograndense (RS), Univen (SP) e Dax Oil (BA)
são refinarias privadas.

Em 2017, foi processada uma carga de 1,7 mi-
lhão de barris/dia pelo parque de refino na-
cional, total dividido entre 1,7 milhão de barris/
dia de petróleo (96,1% da carga total) e 68,6
mil barris/dia de outras cargas (resíduos de
petróleo, resíduos de terminais e resíduos de
derivados). Houve um decréscimo de 91,6 mil
barris/dia (5,2%) no volume de petróleo pro-
cessado em relação a 2016, dos quais menos
63,7 mil barris/dia de petróleo nacional e me-
nos 27,9 mil barris/dia de petróleo importado.
Do petróleo total processado, 91,9% eram de
origem nacional e 8,1% importada.

TABELA 2.25. EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE DE REFINO, SEGUNDO REFINARIAS - 2008-2017

REFINARIAS (UNIDADE DA FEDERAÇÃO)	CAPACIDADE DE REFINO (BARRIL/DIA)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TOTAL ¹	2.080.536	2.096.575	2.096.575	2.115.791	2.105.727	2.203.219	2.352.193	2.397.479	2.405.342	2.405.342
Riograndense (RS)	16.982	16.982	16.982	17.014	17.014	17.014	17.014	17.014	17.014	17.014
Lubnor (CE)	8.177	8.177	8.177	8.177	8.177	8.177	8.177	9.435	10.378	10.378
Manguinhos (RJ)	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
Recap (SP)	53.463	53.463	53.463	53.463	53.463	53.463	53.463	62.898	62.898	62.898
Reduc (RJ)	242.158	242.158	242.158	242.158	242.158	242.158	242.158	251.592	251.592	251.592
Refap (RS)	188.694	188.694	188.694	201.274	201.274	201.274	201.274	220.143	220.143	220.143
Regap (MG)	150.955	150.955	150.955	150.955	150.955	150.955	166.051	166.051	166.051	166.051
Reman (AM)	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916
Repar (PR)	220.143	220.143	220.143	220.143	207.564	207.564	207.564	213.853	213.853	213.853
Replan (SP)	383.678	415.127	415.127	415.127	415.127	415.127	433.997	433.997	433.997	433.997
Revap (SP)	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592	251.592
Rlam (BA)	295.307	279.897	279.897	279.897	279.897	377.389	377.389	377.389	377.389	377.389
RPBC (SP)	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825	169.825
RPCC (RN)	27.222	27.222	27.222	35.223	37.739	37.739	37.739	37.739	44.658	44.658
Rnest (PE) ²	-	-	-	-	-	-	115.009	115.009	115.009	115.009
Fasf (BA) ³	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774	3.774
Univen (SP)	6.919	6.919	6.919	5.158	5.158	5.158	5.158	5.158	5.158	5.158
Dax Oil (BA)	1.730	1.730	1.730	2.095	2.095	2.095	2.095	2.095	2.095	2.095
Total4 (barril/dia- calendário)	1.976.509	1.991.746	1.991.746	2.010.001	2.000.441	2.093.058	2.234.584	2.277.605	2.285.074	2.285.074
Fator de Utilização ⁵ (%)	89,7	90,9	91,0	92,8	96,3	98,2	94,3	87,1	80,3	76,2

FONTE: ANP/SRP, conforme as Resoluções ANP nº 16/2010 e 17/2010.
¹Capacidade nominal em barris/dia. ²Autorizada a processar 100 mil barris/dia, conforme exigência da Renovação da Licença de Operação, emitida pela Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco. ³Fábrica de asfalto da Refinaria Landulpho Alves (Rlam). ⁴Capacidade de refino calendário-dia, considerando-se o fator médio de 95%. ⁵Fator de utilização das refinarias, considerando o petróleo processado no ano.

TABELA 2.26. CAPACIDADE DE REFINO - 31/12/2017

REFINARIA	MUNICÍPIO (UF)	INÍCIO DE OPERAÇÃO	CAPACIDADE NOMINAL
			BARRIL/DIA
TOTAL			2.405.342
Replan - Refinaria de Paulínia	Paulínia (SP)	1972	433.997
Rlam - Refinaria Landulpho Alves	São Francisco do Conde (BA)	1950	377.389
Revap - Refinaria Henrique Lage	São José dos Campos (SP)	1980	251.592
Reduc - Refinaria Duque de Caxias	Duque de Caxias (RJ)	1961	251.592
Repar - Refinaria Presidente Getúlio Vargas	Araucária (PR)	1977	213.853
Refap - Refinaria Alberto Pasqualini S.A.	Canoas (RS)	1968	220.143
RPBC - Refinaria Presidente Bernardes	Cubatão (SP)	1955	169.825
Regap - Refinaria Gabriel Passos	Betim (MG)	1968	166.051
Recap - Refinaria de Capuava	Mauá (SP)	1954	62.898
Reman - Refinaria Isaac Sabbá	Manaus (AM)	1956	45.916
RPCC - Refinaria Potiguar Clara Camarão	Guamaré (RN)	2000	44.658
Rnest - Refinaria Abreu e Lima ¹	Ipojuca (PE)	2014	115.009
FASF - Refinaria Landulpho Alves Fábrica de Asfalto ²	Madre de Deus (BA)	1950	3.774
Riograndense - Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.	Rio Grande (RS)	1937	17.014
Manguinhos - Refinaria de Petróleos de Manguinhos S.A.	Rio de Janeiro (RJ)	1954	14.000
Univen - Univen Refinaria de Petróleo Ltda.	Itupeva (SP)	2007	5.158
Lubnor - Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste	Fortaleza (CE)	1966	10.378
Dax Oil - Dax Oil Refino S.A.	Camaçari (BA)	2008	2.095

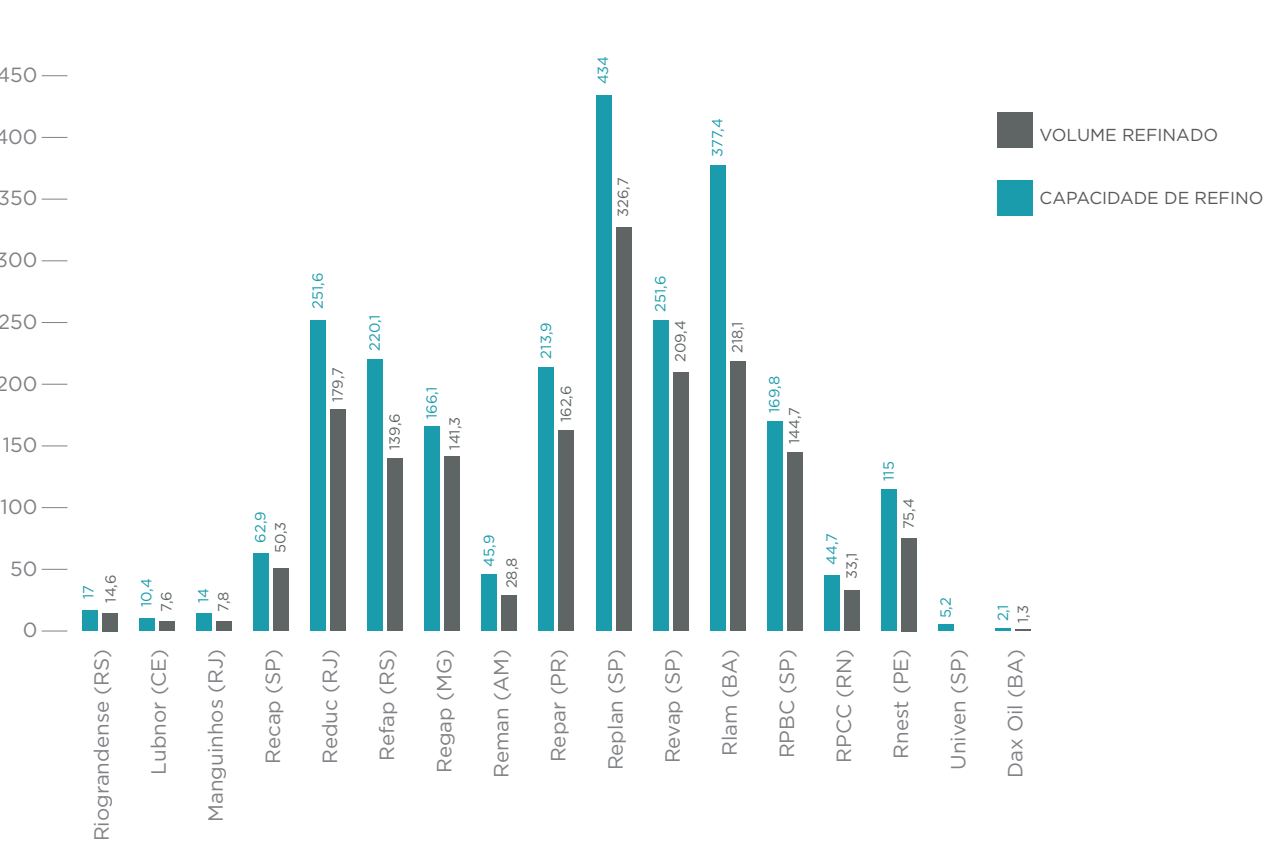
FONTE: ANP/SRP, conforme as Resoluções ANP nº 16/2010 e 17/2010.
¹Autorizada a processar 100 mil barris/dia, conforme exigência da Renovação da Licença de Operação, emitida pela Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco. ²Fabrica de asfalto da Refinaria Landulpho Alves (Rlam).

TABELA 2.27. VOLUME DE CARGA PROCESSADA¹, SEGUNDO ORIGEM (NACIONAL E IMPORTADA) - 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	VOLUME DE CARGA PROCESSADA (BARRIL/DIA)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL GERAL	1.773.466	1.810.382	1.813.253	1.864.499	1.926.714	2.055.339	2.106.888	1.983.998	1.830.791	1.741.140	-4,90
Petróleo¹	1.738.189	1.776.156	1.773.180	1.827.230	1.892.441	2.029.298	2.069.523	1.924.730	1.764.133	1.672.521	-5,19
Nacional²	1.343.473	1.388.585	1.427.389	1.476.586	1.537.629	1.647.030	1.691.569	1.648.642	1.600.817	1.537.122	-3,98
Importado³	394.716	387.571	345.792	350.644	354.813	382.267	377.954	276.089	163.316	135.399	-17,09
Outras cargas²	35.277	34.226	40.073	37.268	34.273	26.041	37.364	59.267	66.658	68.618	2,94

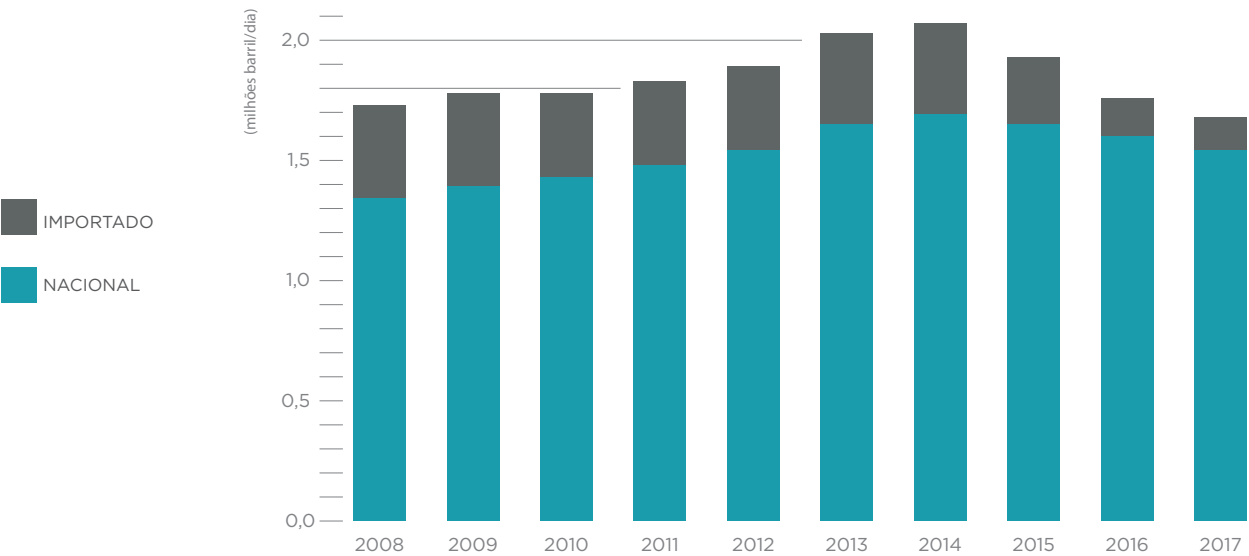
FONTES: Manguinhos, Riograndense, Univen, Dax Oil e Petrobras.
¹Refere-se ao volume de carga fresca processada nas unidades de destilação primárias. ²Inclui resíduos de petróleo, resíduos de terminais e resíduos de derivados que são reprocessados nas unidades de destilação atmosféricas juntamente com as cargas de petróleo e condensado. ³Inclui petróleo e condensado.

GRÁFICO 2.13. VOLUME DE PETRÓLEO REFINADO E CAPACIDADE DE REFINO, SEGUNDO REFINARIAS - 2017



FONTES: Riograndense, Univen, Manguinhos, Dax Oil e Petrobras (Tabelas 2.25 e 2.28).

GRÁFICO 2.14. EVOLUÇÃO DO VOLUME DE CARGA PROCESSADA, SEGUNDO ORIGEM (NACIONAL E IMPORTADA)¹ - 2008-2017



FONTES: Riograndense, Univen, Manguinhos, Dax Oil e Petrobras (Tabela 2.27).
¹Inclui petróleo e condensado.

A Replan (SP) foi responsável pelo maior volume de carga processada no País: 326,7 mil barris/dia (18,8% do total). Em seguida vieram Rlam (BA), com 12,5% do volume de carga processada; Revap (SP), com 12,3%; e Reduc (RJ), com 10,3%. A Rnest (PE), que obteve autorização para operar em 2014, processou 75,4 mil barris/dia em 2017, queda de 11,8% em relação ao ano anterior.

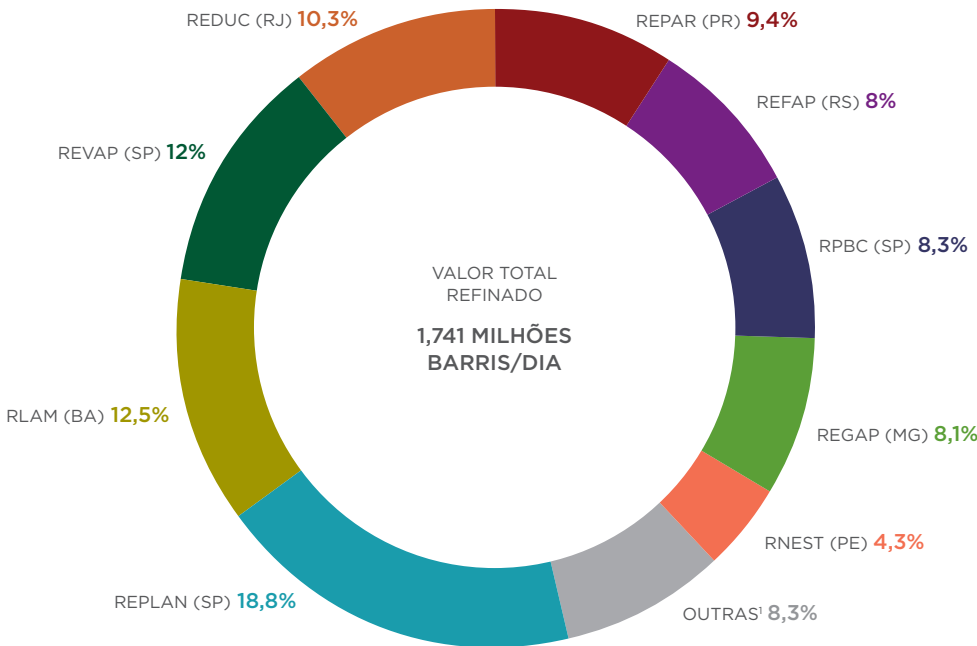
A Replan (SP) também foi a refinaria que mais processou petróleo nacional (19,9% do total), enquanto a Reduc foi responsável por processar 60,1% de todo petróleo importado. A Rlam foi a que processou maior volume de outras cargas (30,2%).

TABELA 2.28. VOLUME DE CARGA PROCESSADA, POR ORIGEM (NACIONAL E IMPORTADA)¹, SEGUNDO REFINARIAS - 2017

REFINARIAS (UNIDADE DA FEDERAÇÃO)	VOLUME DE CARGA PROCESSADA (BARRIL/DIA)			
	TOTAL GERAL	PETRÓLEO		OUTRAS CARGAS ²
		NACIONAL ¹	IMPORTADO ¹	
TOTAL	1.741.140	1.537.122	135.399	68.618
Manguinhos (RJ)	7.812	-	-	7.812
Riograndense (RS)	14.580	-	14.500	80
Lubnor (CE)	7.646	7.349	-	297
Recap (SP)	50.309	49.842	413	55
Reduc (RJ)	179.689	94.029	81.432	4.227
Refap (RS)	139.589	129.424	8.255	1.910
Regap (MG)	141.336	139.284	57	1.995
Reman (AM)	28.845	28.778	-	67
Repar (PR)	162.645	156.987	4.872	786
Replan (SP)	326.732	305.977	9.807	10.947
Revap (SP)	209.383	187.321	13.498	8.563
Rlam (BA)	218.051	196.542	760	20.749
RPBC (SP)	144.699	143.250	1.033	416
RPCC (RN)	33.129	33.129	-	-
Rnest (PE)	75.416	63.987	772	10.656
Univen (SP)	-	-	-	-
Dax Oil (BA)	1.278	1.221	-	57

FONTES: Manguinhos, Riograndense, Univen, Dax Oil e Petrobras.
¹Inclui petróleo e condensado. ²Inclui 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 2.15. PARTICIPAÇÃO DAS REFINARIAS NO REFINO DE PETRÓLEO – 2017



FONTES: Riograndense, Univen, Manguinhos, Dax Oil e Petrobras (Tabela 2.28).
 ¹Inclui Riograndense (RS), Lubnor (CE), Manguinhos (RJ), Recap (SP), Reman (AM), RPCC (RN), Univen (SP) e Dax Oil (BA).

Em 2017, as refinarias nacionais possuíam capacidade de armazenamento de 5,7 milhões de m³ de petróleo e 10,6 milhões de m³ de derivados de petróleo, intermediários e etanol.

As oito refinarias da Região Sudeste concentraram, juntas, 57,1% da capacidade nacional de armazenamento de petróleo (3,3 milhões de m³). Dessa capacidade, 2,2 milhões de m³ (38,7% do total nacional) se localizavam no Estado de São Paulo e 736,5 mil m³ (12,8% do total) no Rio de Janeiro. As refinarias com maior capacidade de armazenamento eram Revap (SP) e Replan (SP), ambas com pouco

mais de 900 mil m³ de capacidade de armazenamento, cada.

Em 2017, o Sudeste também foi a região com maior capacidade de armazenamento de derivados, intermediários e etanol, com 7,1 milhões de m³ (67,2% do total), dos quais 4,7 milhões de m³ (44%) no Estado de São Paulo e 1,8 milhão de m³ (16,7%) no Rio de Janeiro. A refinaria com maior capacidade de armazenamento foi a Replan (2,1 milhões de m³, 20,2%), seguida da Revap (1,7 milhão de m³, 15,7%) e Reduc (1,8 milhão de m³, 16,7%) todas da Região Sudeste.

TABELA 2.29. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NAS REFINARIAS - 31/12/2017

REFINARIAS (UNIDADE DA FEDERAÇÃO)	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO	
	PETRÓLEO (M³)	DERIVADOS DE PETRÓLEO, INTERMEDIÁRIOS E ETANOL (M³)
TOTAL	5.749.395	10.592.318
Replan (SP)	904.680	2.139.601
Rlam (BA)	605.817	813.149
Revap (SP)	935.700	1.657.305
Reduc (RJ)	722.719	1.765.462
Repar (PR)	412.120	816.412
Refap (RS)	433.986	665.132
RPBC (SP)	315.234	637.571
Regap (MG)	318.730	687.592
Recap (SP)	69.804	223.986
Reman (AM)	115.045	231.832
RPCC (RN)	-	16.680
Rnest (PE)	676.656	736.938
Fasf (BA) ¹	35.282	15.177
Riograndense (RS)	132.725	79.918
Manguinhos (RJ)	13.783	2.128
Lubnor (CE)	55.757	94.661
Univen (SP)	808	6.474
Dax Oil (BA)	550	2.301

FONTE: ANP/SPC, conforme a Resolução ANP nº 16/2010.
¹Fábrica de asfalto da Refinaria Landulpho Alves (Rlam).

2.9 Processamento de Gás Natural

Em 2017, o gás natural foi processado em 14 polos produtores, que juntos somavam 95,7 milhões de m³/dia de capacidade nominal. A capacidade de processamento se manteve a mesma de 2016 em todos os polos.

O volume total processado no ano foi de 24,4 bilhões de m³ (66,8 milhões de m³/dia), correspondente a 69,9% da capacidade total instalada. Na comparação com 2016, o processamento de gás natural registrou novo aumento de 8,9%.

Os polos de Cabiúnas, no Rio de Janeiro; Caraguatatuba, em São Paulo; Urucu, no Amazonas; e Cacimbas, no Espírito Santo, foram responsáveis por 78,7% do volume total de gás natural processado, respondendo por 6,8 bilhões de m³; 5,3 bilhões de m³;

4,2 bilhões de m³; e 3 bilhões de m³ do processamento de gás natural, respectivamente. Juntos, estes polos concentraram 79,3% da capacidade nominal de processamento do País.

Como resultado do processamento de gás natural, os polos produziram 3,3 milhões de m³ de GLP, 1,6 milhão de m³ de C₅⁺ (gasolina natural), 391,8 mil m³ de etano, 600 mil m³ de propano e 22,3 bilhões de m³ de gás seco. O destaque foi para o polo de Reduc, que respondeu por 100% da produção de etano e 99,9% de propano. O polo de Urucu foi o que mais produziu GLP (23,3% do total), seguido do polo de Cacimbas (21,9%), enquanto os polos de Caraguatatuba e Reduc e responderam pelas maiores produções de C₅⁺ (26,5% e 21,7%, respectivamente).

TABELA 2.30. EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO POLOS PRODUTORES - 2008-2017

POLOS PRODUTORES	CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO (MIL M³/DIA) ¹									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TOTAL	62.036	66.896	76.396	90.396	90.396	90.396	96.390	95.350	95.650	95.650
Urucu	9.706	9.706	9.706	9.706	9.706	9.706	12.200	12.200	12.200	12.200
Lubnor	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Guamaré	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700
Pilar	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Atalaia	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Candeias	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
Santiago ²	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	1.900	1.900	2.000	2.000
Estação Vandemir Ferreira	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Cacimbas	9.000	9.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Sul Capixaba	-	-	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Reduc	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	5.000	5.000
Cabiúnas	12.380	17.240	17.240	17.240	17.240	17.240	17.240	16.200	15.900	15.900
RPBC	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Caraguatatuba	-	-	-	14.000	14.000	14.000	20.000	20.000	20.000	20.000

FONTE: ANP/SPC, conforme a Resolução ANP nº 17/2010.
¹Volume no estado gasoso. ²Inclui as UPGNs de Catu e Bahia até 2013. A partir de 2014 inclui somente Catu.

TABELA 2.31. CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO¹ DE GÁS NATURAL, SEGUNDO POLOS PRODUTORES - 31/12/2017

POLOS PRODUTORES	MUNICÍPIO (UF)	INÍCIO DE OPERAÇÃO	CAPACIDADE NOMINAL
			MIL M³/DIA
TOTAL			95.650,0
Urucu	Coari (AM)	1993	12.200,0
Lubnor	Fortaleza (CE)	1987	350,0
Guamaré	Guamaré (RN)	1985	5.700,0
Alagoas	Pilar (AL)	2003	1.800,0
Atalaia	Aracaju (SE)	1981	3.000,0
Candeias	Candeias (BA)	1972	2.900,0
Santiago ²	Pojuca (BA)	1962	2.000,0
Estação Vandemir Ferreira	São Francisco do Conde (BA)	2007	6.000,0
Cacimbas	Linhares (ES)	2008	16.000,0
Sul Capixaba	Anchieta (ES)	2010	2.500,0
Reduc	Duque de Caxias (RJ)	1983	5.000,0
Cabiúnas	Macaé (RJ)	1987	15.900,0
RPBC	Cubatão (SP)	1993	2.300,0
Caraguatatuba	Caraguatatuba (SP)	2011	20.000,0

FONTE: ANP/SPC, conforme as Resoluções ANP nº 16/2010 e nº 17/2010.
¹Volume no estado gasoso. ²Inclui as UPGNs de Catu e Bahia até 2013. A partir de 2014 inclui somente Catu.

TABELA 2.32. VOLUMES DE GÁS NATURAL PROCESSADO E PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL SECO, GLP, C₅⁺, ETANO E PROPANO, SEGUNDO POLOS PRODUTORES - 2017

POLOS PRODUTORES (UNIDADE DA FEDERAÇÃO)	VOLUME DE GÁS NATURAL PROCESSADO E PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL SECO, GLP, C ₅ ⁺ , ETANO E PROPANO						
	GÁS NATURAL PROCESSADO (MIL M³) ¹	PRODUTOS OBTIDOS					GÁS SECO (MIL M³) ¹
		GLP (M³) ²	C ₅ ⁺ (M³) ²	ETANO (MIL M³) ¹	PROPANO (M³) ²		
TOTAL	24.392.156	3.284.694	1.574.167	391.810	600.076		22.342.245
Atalaia (SE) ³	382.375	65.971	21.861	-	84		357.905
Candeias (BA) ⁴	659.493	70.835	31.230	-	-		559.726
Cabiúnas (RJ) ⁵	6.814.335	561.426	266.595	-	-		6.092.722
Cacimbas (ES) ⁶	2.991.054	720.582	200.896	-	-		2.526.622
Guamaré (RN) ⁷	573.749	119.847	33.485	-	46		535.363
Alagoas (AL)	464.583	60.768	19.067	-	-		445.116
Reduc (RJ) ⁸	449.455	506.502	342.316	391.810	599.736		326.540
RPBC (SP) ⁹	287.248	8.538	46.548	-	-		277.912
Sul Capixaba (ES) ¹⁰	482.048	-	27.483	-	-		481.154
Urucu (AM) ¹¹	4.247.362	766.610	143.099	-	210		3.955.358
Caraguatatuba (SP) ¹²	5.296.191	403.615	417.385	-	-		5.043.214
Estação Vandemir Ferreira ¹³	1.744.262	-	24.203	-	-		1.740.613

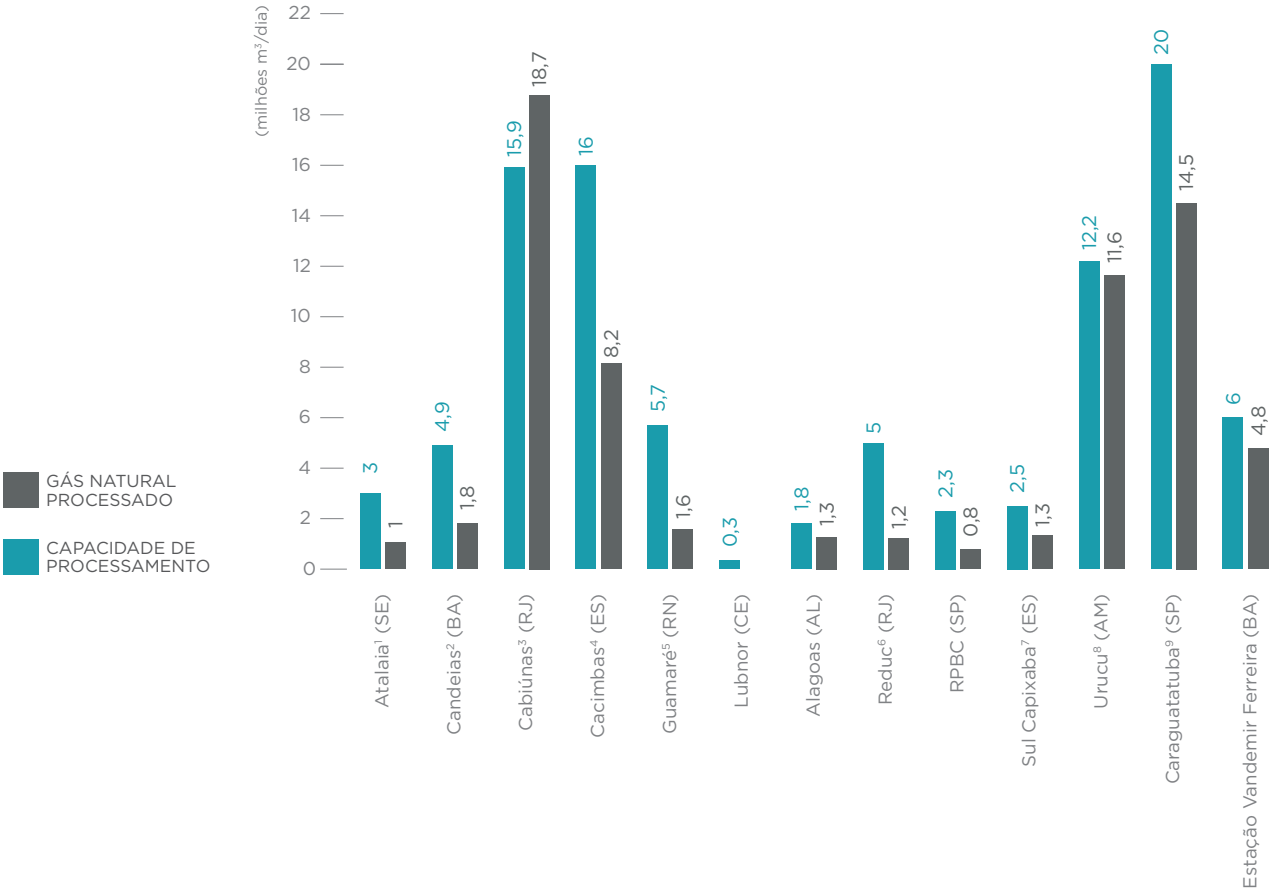
FONTE: Petrobras.
¹Volumes no estado gasoso. ²Volumes no estado líquido. ³Inclui os volumes processados nas UPGNs Atalaia e Carmópolis. O LGN produzido na UPGN de Carmópolis é fracionado em GLP e C₅⁺ na UPGN Atalaia. ⁴Inclui os volumes processados nas UPGNs Catu e Candeias. O LGN produzido nestas UPGNs 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 nas UPGNs Reduc I e II e as parcelas de GLP e C₅⁺ estão contabilizadas na produção da Reduc. ⁹O LGN produzido nesta UGN é misturado ao Condensado indo fazer parte de carga de destilação da RPBC. ¹⁰Inclui os volumes processados na Uapo Sul capixaba. ¹¹Inclui os volumes produzidos nas UPGNs Urucu I, II, III e IV. ¹²Inclui os volumes processados nas unidades Uapo I - UTGCA, Uapo II - UTGCA, Uapo/DPP - UTGCA e UPGN - UTGCA. ¹³O condensado produzido é misturado as correntes de petróleo.

TABELA 2.33. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL SECO, GLP, C₅⁺, ETANO E PROPANO EM POLOS PRODUTORES - 2008-2017

PRODUTOS	PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL SECO, GLP, C ₅ ⁺ , ETANO E PROPANO EM POLOS PRODUTORES (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Gás seco ¹	15.207.091	12.891.650	14.369.384	15.886.738	17.282.423	17.323.331	18.412.306	19.430.202	20.578.404	22.342.245	8,57
Etano ¹	222.324	205.292	268.388	304.271	281.013	252.131	233.281	214.925	300.352	391.810	30,45
TOTAL DE LÍQUIDOS ²	3.824	3.538	3.471	3.230	3.451	3.607	3.849	3.925	4.048	4.859	20,05
GLP	3.100	2.816	2.546	2.377	2.330	2.567	2.616	2.652	2.687	3.285	22,26
C ₅ ⁺	724	722	924	853	1.121	1.040	1.233	1.273	1.361	1.574	15,66
Propano	609	557	686	331	772	810	653	663	936	600	-35,86

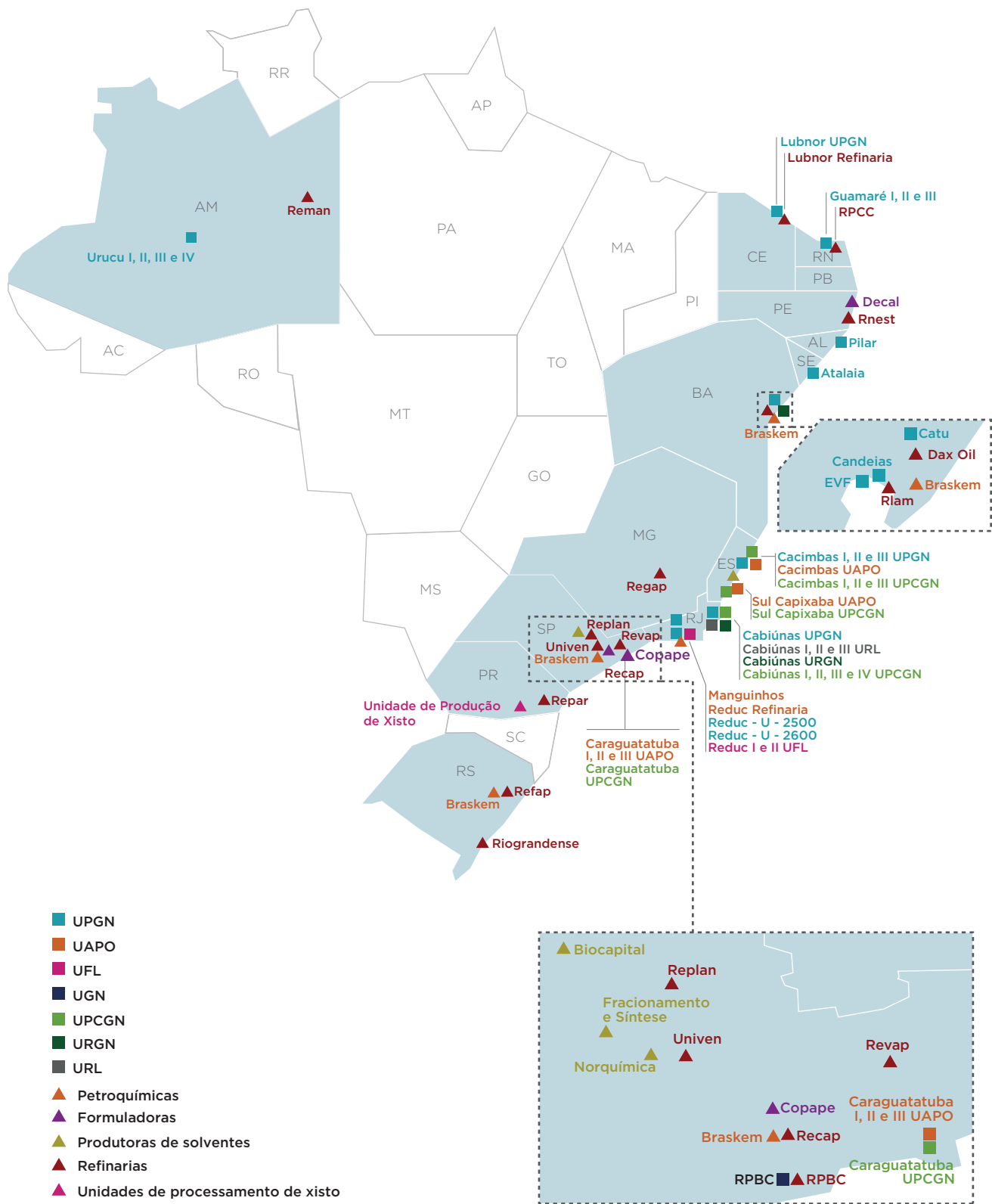
FONTE: Petrobras.
¹Volume no estado gasoso. ²Volume no estado líquido.

GRÁFICO 2.16. VOLUME DE GÁS NATURAL PROCESSADO E CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO, SEGUNDO POLOS PRODUTORES - 2017



FONTES: ANP/SPC e Petrobras (Tabelas 2.31 e 2.32).
¹Inclui as UPGNs Atalaia e Carmópolis. ²Inclui as UPGNs Catu e Candeias. ³Inclui as UPGNs, UPGN, URGn e URLs de Cabiúnas. ⁴Inclui as UPGNs, UPGNs e Uapo Cacimbas. ⁵Inclui as UPGNs Guamaré I, II e III. ⁶Inclui as UPGNs Reduc I e II. ⁷Inclui a UPGN e Uapo Sul Capixaba. ⁸Inclui as UPGNs Urucu I, II, III e IV. ⁹Inclui as unidades Uapo I - UTGCA, Uapo II - UTGCA, Uapo/DPP - UTGCA e UPGN - UTGCA.

CARTOGRAMA 2.1. UNIDADES DE REFINO E PROCESSAMENTO - 2017



FONTE: ANP/SPC.

2.10 Produção de Derivados de Petróleo

Em 2017, a produção brasileira de derivados de petróleo foi de 110,2 milhões de m³ - 3,7% inferior à de 2016. Desse volume, 105,8 milhões de m³, 96,1% do total, foram produzidos em refinarias, sendo o restante dividido entre centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores.

Estes valores não incluem o volume de derivados produzidos a partir do xisto betuminoso. Portanto, para se obter o volume total de derivados produzidos no País, deve-se somar os dados apresentados neste tema àqueles constantes na Tabela 2.45 (Capítulo 2.11 – Industrialização do Xisto).

Os derivados energéticos corresponderam a 87,6% do total produzido, com 96,5 milhões de m³, após uma redução de 3,7% em relação

a 2016. A produção dos não energéticos foi de 13,6 milhões de m³, ou 12,4% do total produzido, após um decréscimo de 3,9% em comparação ao ano anterior.

Dos derivados energéticos, houve variação da produção de gasolina A em (-0,2%), de gasolina de aviação em (10,7%), GLP (6,7%), óleo combustível (1,6%), óleo diesel (-10,6%), QAV (6,6%), querosene iluminante (-23%), outros (-47,9%).

No que se refere aos derivados não energéticos, houve queda na produção de todos os produtos: asfalto (-9,1%), coque (-2,9%), Nafta (-2,7%), óleo lubrificante (-3,7%), parafina (-26,1%), solvente (-1,8%), outros (-1,7%).

TABELA 2.34. PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS – 2008-2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	PRODUÇÃO (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	108.185.966	109.796.334	110.450.810	114.421.921	120.203.986	127.299.882	130.152.722	122.120.793	114.418.187	110.184.094	-3,70
Energéticos	91.428.257	92.463.797	93.132.847	97.397.037	102.528.383	110.160.883	112.717.562	106.717.844	100.230.490	96.543.945	-3,68
Gasolina A	21.041.901	20.874.989	23.067.253	24.886.352	27.061.075	29.720.707	30.078.550	26.923.072	27.719.573	27.661.932	-0,21
Gasolina de aviação	67.966	52.765	90.104	80.166	77.606	93.685	93.762	72.486	53.902	59.662	10,69
GLP¹	10.233.783	10.008.677	9.698.813	9.968.352	10.361.616	10.228.151	10.050.965	9.897.467	9.663.122	10.311.178	6,71
Óleo combustível²,³	14.704.452	14.053.755	13.895.071	13.208.484	13.691.084	14.761.276	16.267.891	14.339.295	11.506.738	11.692.764	1,62
Óleo diesel³	41.134.038	42.898.667	41.429.263	43.388.313	45.504.004	49.539.186	49.675.057	49.457.609	45.369.807	40.581.202	-10,55
QAV	3.873.337	4.380.983	4.664.552	5.395.177	5.422.769	5.554.391	6.079.114	5.656.859	5.789.278	6.168.600	6,55
Querosene iluminante	23.158	19.707	25.457	24.096	23.885	15.393	12.005	7.396	7.668	5.899	-23,07
Outros⁴	349.622	174.254	262.334	446.096	386.345	248.094	460.217	363.660	120.403	62.709	-47,92
Não energéticos	16.757.709	17.332.537	17.317.963	17.024.884	17.675.603	17.138.999	17.435.160	15.402.949	14.187.697	13.640.149	-3,86
Asfalto	2.129.966	2.089.926	2.767.281	2.464.544	2.569.635	2.653.348	3.248.853	2.015.366	2.152.075	1.955.427	-9,14
Coque⁵	2.811.485	3.084.025	3.056.971	3.756.284	4.452.350	4.810.510	4.748.864	4.958.620	5.076.586	4.928.529	-2,92
Nafta⁶	8.142.804	8.412.608	7.355.761	6.344.074	6.440.115	5.354.014	5.074.640	4.608.816	3.175.691	3.089.527	-2,71
Óleo lubrificante	756.200	593.794	603.154	580.691	607.979	689.214	682.053	640.490	616.529	593.536	-3,73
Parafina	130.069	105.596	94.196	100.291	123.445	122.647	134.636	136.934	162.366	120.051	-26,06
Solvente	479.331	461.993	508.705	406.708	290.241	454.262	384.262	358.134	336.158	330.009	-1,83
Outros⁷	2.307.855	2.584.595	2.931.895	3.372.294	3.191.837	3.055.004	3.161.852	2.684.589	2.668.293	2.623.069	-1,69

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

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 específica 6).

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 2.35. PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS, POR TIPO DE UNIDADE PRODUTORA - 2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	PRODUÇÃO (M³)				
	REFINARIAS	CENTRAIS PETROQUÍMICAS	UPGNs	OUTROS PRODUTORES	TOTAL
TOTAL	105.841.305	1.520.982	2.698.819	122.988	110.184.094
Energéticos	92.205.319	1.520.982	2.698.819	118.825	96.543.945
Gasolina A	26.214.555	1.328.552	-	118.825	27.661.932
Gasolina de aviação	59.662	-	-	-	59.662
GLP¹	7.419.930	192.430	2.698.819	-	10.311.178
Óleo combustível²³	11.692.764	-	-	-	11.692.764
Óleo diesel³	40.581.202	-	-	-	40.581.202
QAV	6.168.600	-	-	-	6.168.600
Querosene iluminante	5.899	-	-	-	5.899
Outros⁴	62.709	-	-	-	62.709
Não energéticos	13.635.985	-	-	4.163	13.640.149
Asfalto	1.955.427	-	-	-	1.955.427
Coque⁵	4.928.529	-	-	-	4.928.529
Nafta⁶	3.089.527	-	-	-	3.089.527
Óleo lubrificante	593.536	-	-	-	593.536
Parafina	120.051	-	-	-	120.051
Solvente	325.846	-	-	4.163	330.009
Outros⁷	2.623.069	-	-	-	2.623.069

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

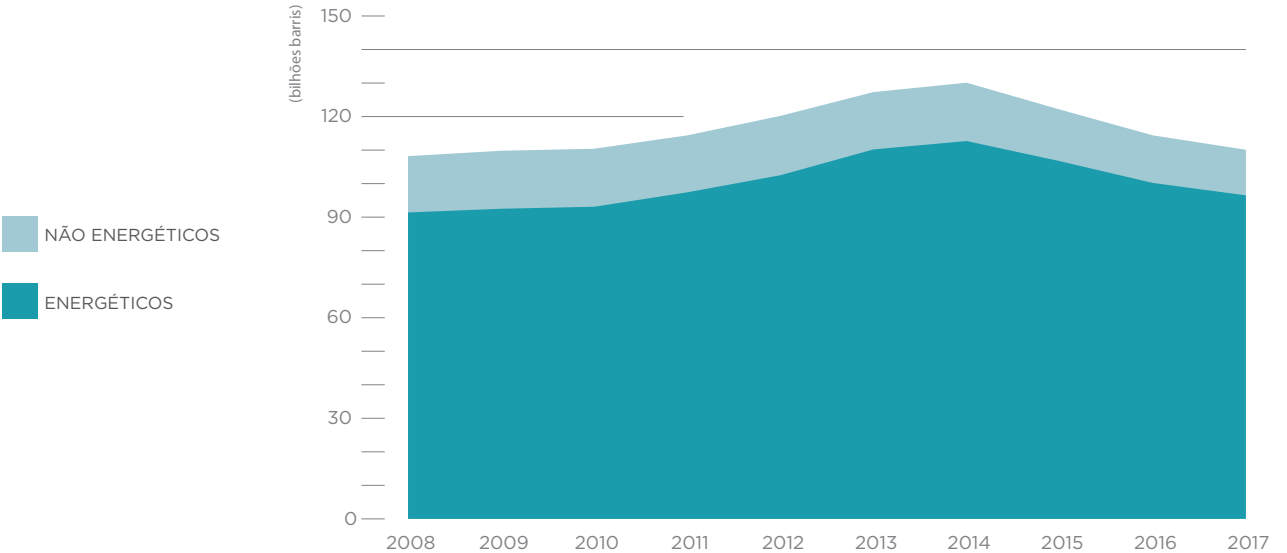
NOTAS: 1. Não inclui o consumo próprio de derivados das unidades produtoras.

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

3. O GLP e C₅⁺ produzidos nas UPGNs de Catu e Candeias 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, C₅⁺, etano e propano produzidos nas UFL da Reduc são contabilizados na produção desta refinaria.

⁴Refere-se à mistura propano/butano para uso doméstico e industrial. ⁵Não inclui o óleo combustível de refinaria. ⁶Inclui componentes destinados à produção de combustível marítimo em alguns terminais aquaviários. ⁷Inclui óleo leve para turbina elétrica. ⁸Inclui coque comercializado para uso energético. ⁹Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria. ¹Inclui diluentes, resíduos não energéticos, GLP não energético e outros produtos não energéticos.

GRÁFICO 2.17. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS - 2008-2017



FONTES: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras (Tabela 2.34).

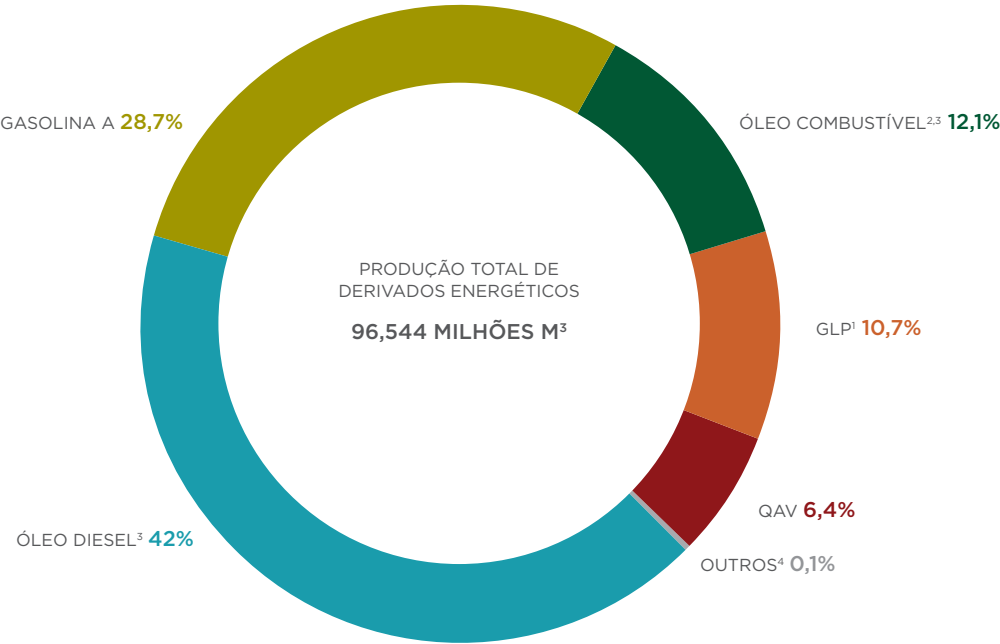
NOTAS: 1. Inclui produção das refinarias, centrais petroquímicas, UPGNs e outros produtores.

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 2.18. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS ENERGÉTICOS DE PETRÓLEO - 2017



FONTES: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras (Tabela 2.34).

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

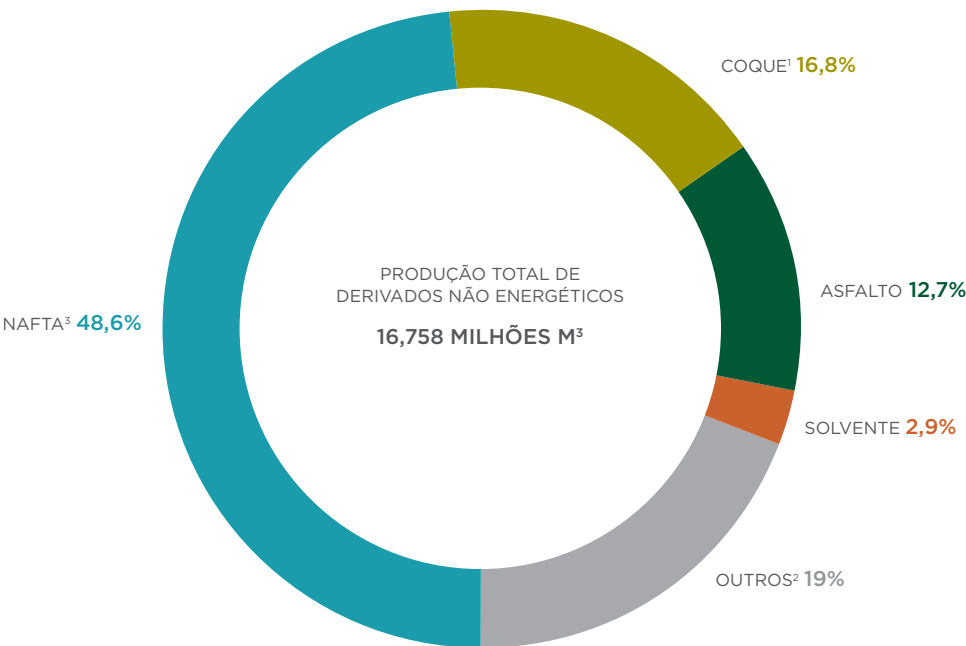
2. Não inclui a produção da unidade de industrialização do xisto.

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 2.19. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS NÃO ENERGÉTICOS DE PETRÓLEO - 2017



FONTES: ANP, conforme Resolução ANP nº 17/2004 e Petrobras (Tabela 2.34).

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

2. Não inclui a produção da unidade de industrialização do xisto, com exceção da nafta.

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, diluentes, GLP não energético e outros derivados não energéticos. ³Inclui a nafta produzida a partir da industrialização de xisto e enviada para a Repar, onde é incorporada à produção de derivados da refinaria.

As refinarias foram responsáveis pela produção de 105,9 milhões de m³ de derivados. Aquelas que se localizam na Região Sudeste responderam por 53,9% (56,9 milhões de m³) desse volume, sendo as de São Paulo responsáveis por 42% (44,5 milhões de m³) da produção total.

A Replan (SP) produziu 19,9 milhões de m³ de derivados, o equivalente a 18,8% da produção das refinarias. Além disso, foi a refinaria que mais produziu gasolina A (21,4% do total), GLP (17,6%), óleo diesel (20,9%) e coque (31,8%).

A Revap (SP) foi a principal produtora de QAV (31,9%), enquanto a RPBC (SP) produziu 100% da gasolina de aviação nacional e liderou a

produção de solvente (43,2%). A Regap (MG) liderou a produção nacional de querosene iluminante (36,9%) e asfalto (24,6%).

Por sua vez, a Rlam (BA) foi a refinaria que mais produziu óleo combustível (28,5%) e parafina (91,5%).

Já a Reduc (RJ), maior produtora de derivados não energéticos (21,8%), destacou-se na produção de nafta (41%) e óleo lubrificante (78,3%).

Em relação às centrais petroquímicas, sua produção atingiu 1,5 milhão de m³, aumento de 12% em relação a 2016, sendo 87,3% da produção formada por gasolina A e 12,7% por GLP.

TABELA 2.36. PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS, POR REFINARIAS - 2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	PRODUÇÃO (M ³)								
	RIOGRANDENSE (RS)	LUBNOR (CE) ¹	MANGUINHOS (RJ)	RECAP (SP)	REDUC (RJ) ¹	REFAP (RS)	REGAP (MG)	REMAN (AM)	REPAR (PR)
TOTAL	874.426	418.324	453.337	3.284.558	12.024.791	8.125.973	8.670.018	1.871.414	9.944.465
Energéticos	840.958	154.610	453.337	2.941.967	9.055.853	7.258.540	7.723.691	1.469.373	8.785.751
Gasolina A	339.811	-	453.337	1.128.035	1.789.757	2.200.354	2.330.984	501.316	2.896.349
Gasolina de aviação	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GLP ²	31.106	-	-	279.500	1.366.737	643.579	673.140	57.936	862.621
Óleo combustível ^{3,4}	60.366	105.352	-	165.907	1.886.461	419.674	366.079	168.380	562.766
Óleo diesel ⁴	408.816	49.257	-	1.368.525	2.686.167	3.750.639	3.880.792	594.606	4.161.436
QAV	-	-	-	-	1.326.731	205.389	470.518	147.135	301.037
Querosene iluminante	860	-	-	-	-	-	2.177	-	1.542
Outros ⁵	-	-	-	-	-	38.905	-	-	-
Não energéticos	33.469	263.714	-	342.591	2.968.938	867.434	946.327	402.041	1.158.714
Asfalto	-	199.606	-	-	70.860	200.558	480.215	81.507	308.181
Coque ⁶	-	-	-	-	470.275	263.381	466.112	-	446.895
Nafta ⁷	-	-	-	570	1.268.229	223.868	-	320.535	10.558
Óleo lubrificante	-	64.108	-	-	464.902	-	-	-	-
Parafina	-	-	-	-	11.943	-	-	-	-
Solvente	33.469	-	-	84.414	-	-	-	-	43.082
Outros ⁸	-	-	-	257.607	682.729	179.628	-	-	349.998

DERIVADOS DE PETRÓLEO	PRODUÇÃO (M ³)								TOTAL
	REPLAN (SP)	REVAP (SP)	RLAM (BA) ¹	RPBC (SP)	RPCC (RN)	RNEST(PE)	UNIVEN (SP)	DAX OIL (BA)	
TOTAL	19.944.222	12.774.515	12.050.236	8.496.549	2.110.398	4.715.408	-	82.671	105.841.305
Energéticos	17.484.047	11.682.681	11.309.796	7.520.514	2.110.398	3.347.952	-	65.852	92.205.319
Gasolina A	5.608.224	3.459.015	2.780.843	2.378.935	327.926	-	-	19.669	26.214.555
Gasolina de aviação	-	-	-	59.662	-	-	-	-	59.662
GLP ²	1.302.879	884.804	820.242	372.735	-	124.650	-	-	7.419.930
Óleo combustível ^{3,4}	859.272	1.810.664	3.333.884	522.388	1.249.124	142.009	-	40.438	11.692.764
Óleo diesel ⁴	8.466.926	3.569.772	4.039.614	4.186.794	330.819	3.081.293	-	5.745	40.581.202
QAV	1.246.746	1.957.106	335.213	-	178.725	-	-	-	6.168.600
Querosene iluminante	-	1.320	-	-	-	-	-	-	5.899
Outros ⁵	-	-	-	-	23.804	-	-	-	62.709
Não energéticos	2.460.175	1.091.834	740.440	976.035	-	1.367.456	-	16.819	13.635.985
Asfalto	285.120	219.890	109.489	-	-	-	-	-	1.955.427
Coque ⁶	1.568.652	529.111	-	646.809	-	537.295	-	-	4.928.529
Nafta ⁷	4.622	174.266	252.988	510	-	830.161	-	3.222	3.089.527
Óleo lubrificante	-	-	64.526	-	-	-	-	-	593.536
Parafina	-	-	103.191	-	-	-	-	4.917	120.051
Solvente	-	3.497	11.906	140.798	-	-	-	8.680	325.846
Outros ⁸	601.781	165.070	198.339	187.917	-	-	-	-	2.623.069

FONTE: ANP, conforme Resolução ANP n° 17/2004.

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

2. Não inclui a produção de gás combustível.

3. Quando houver, os números negativos indicam que o volume produzido foi inferior ao volume do produto transferido para a composição de outros derivados. ¹O GLP e o C₅⁺ produzidos nas UPGNs de Catu e Candeias 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 C₅⁺, 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 2.37. PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO ENERGÉTICOS EM CENTRAIS PETROQUÍMICAS – 2008-2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO ENERGÉTICOS EM CENTRAIS PETROQUÍMICAS (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	982.889	1.184.916	1.213.302	1.159.492	1.117.448	1.261.223	1.257.811	1.273.745	1.358.223	1.520.982	11,98
GLP	163.953	394.564	345.138	306.328	310.839	329.291	267.956	269.495	173.414	192.430	10,97
GLP efluente petroquímico	300	617	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Gasolina A	818.636	789.735	868.164	853.163	806.609	931.932	989.856	1.004.250	1.184.809	1.328.552	12,13

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

2.11 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. 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; 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 de cada Unidade da Federação.

Os preços divulgados neste capítulo são reportados semanalmente pelos produtores e importadores à ANP, que, por meio 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. Esses valores são frequentemente atualizados e encontram-se disponíveis para consulta no portal da ANP na internet.

Os preços médios ponderados de produtores e importadores de derivados em reais para o Brasil apresentaram alta para todos os combustíveis em 2017 em comparação a 2016, sendo: gasolina A (+6,2%), óleo diesel (+0,5%), GLP (+20,7%), QAV (+13,8%), óleo combustível A1 (+11,5%), e o óleo combustível B1 (+21,5%). Não houve comercialização de óleo combustível A2 em 2017.

TABELA 2.38. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE GASOLINA A, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE GASOLINA A (R\$/L)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,544	1,541	1,530	1,536	1,517	1,601	1,672	1,929	2,018	2,142
Região Norte	1,540	1,535	1,520	1,530	1,513	1,613	1,684	1,950	2,040	2,085
Região Nordeste	1,511	1,511	1,491	1,500	1,477	1,558	1,626	1,879	1,980	2,057
Região Sudeste	1,546	1,553	1,543	1,548	1,534	1,615	1,693	1,950	2,026	2,169
Região Sul	1,545	1,539	1,521	1,526	1,504	1,595	1,659	1,920	2,015	2,144
Região Centro-Oeste	1,600	1,598	1,580	1,590	1,567	1,654	1,716	1,971	2,062	2,240

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.

NOTAS: 1. Preços em valores correntes.

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

TABELA 2.39. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO DIESEL, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO DIESEL (R\$/L)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,465	1,409	1,352	1,361	1,408	1,587	1,741	1,978	2,085	2,096
Região Norte	1,454	1,403	1,343	1,367	1,408	1,582	1,750	1,988	2,092	1,973
Região Nordeste	1,416	1,367	1,305	1,305	1,349	1,527	1,681	1,919	2,031	1,988
Região Sudeste	1,468	1,422	1,359	1,363	1,414	1,599	1,757	1,997	2,105	2,164
Região Sul	1,500	1,410	1,372	1,393	1,431	1,606	1,748	1,971	2,072	2,101
Região Centro-Oeste	1,490	1,443	1,380	1,400	1,492	1,649	1,813	2,063	2,208	2,290

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
NOTAS: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

TABELA 2.40. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE GLP, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE GLP (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,147	1,140	1,165	1,168	1,170	1,173	1,177	1,280	1,400	1,690
Região Norte	1,087	1,080	1,091	1,092	1,095	1,094	1,101	1,170	1,271	1,556
Região Nordeste	1,102	1,099	1,115	1,121	1,122	1,127	1,133	1,216	1,332	1,630
Região Sudeste	1,169	1,161	1,190	1,193	1,195	1,198	1,203	1,317	1,440	1,726
Região Sul	1,148	1,143	1,173	1,174	1,176	1,179	1,183	1,291	1,415	1,710
Região Centro-Oeste	1,198	1,245	...	...	...	...	...	...	...	...

FONTE: ANP/SDR, 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 cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

TABELA 2.41. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE QUEROSENE DE AVIAÇÃO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE QUEROSENE DE AVIAÇÃO (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,600	1,020	1,147	1,468	1,742	1,849	1,938	1,627	1,410	1,605
Região Norte	1,604	1,041	1,159	1,480	1,747	1,842	1,937	1,586	1,369	1,563
Região Nordeste	1,586	1,027	1,144	1,470	1,735	1,840	1,914	1,592	1,383	1,562
Região Sudeste	1,602	1,014	1,143	1,462	1,739	1,848	1,939	1,633	1,414	1,616
Região Sul	1,606	1,047	1,182	1,514	1,779	1,888	1,973	1,672	1,455	1,618
Região Centro-Oeste	...	...	...	...	...	1,904	...	1,687	...	...

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
NOTAS: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

TABELA 2.42. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL A1, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL A1 (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,010	0,720	0,937	0,968	1,012	1,060	1,234	1,280	1,205	1,343
Região Norte	1,026	0,727	0,939	0,967	1,016	1,067	1,239	1,241	1,084	1,256
Região Nordeste	1,009	0,710	0,927	0,961	1,017	1,070	1,252	1,305	1,147	1,303
Região Sudeste	1,009	0,730	0,943	0,964	0,999	1,042	1,223	1,298	1,340	1,513
Região Sul	1,009	0,673	0,929	0,994	1,024	1,071	1,230	1,276	1,304	1,453
Região Centro-Oeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
NOTAS: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

TABELA 2.43. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL A2, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL A2 (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	0,993	0,745	0,941	0,987	1,022	1,064	1,215	...	...	...
Região Norte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região Nordeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região Sudeste	0,993	0,745	0,941	0,987	1,022	1,064	1,215	...	...	...
Região Sul	...	...	...	0,929	...	...	...	...	...	...
Região Centro-Oeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
NOTAS: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

TABELA 2.44. PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL B1, SEGUNDO GRANDES REGIÕES – 2008-2017

GRANDES REGIÕES	PREÇO MÉDIO PONDERADO DE PRODUTORES E IMPORTADORES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL B1 (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,085	0,774	0,967	1,000	1,051	1,119	1,308	1,247	1,066	1,295
Região Norte	1,101	0,767	0,965	1,000	1,051	1,119	1,308	1,247	1,066	1,294
Região Nordeste	1,023	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região Sudeste	1,047	0,841	0,996	1,049	1,089	...	1,335	1,416	...	...
Região Sul	0,973	...	1,070	1,087	1,037	1,211	1,252	...	...	1,355
Região Centro-Oeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

FONTE: ANP/SDR, conforme a Portaria ANP nº 297/2001.
NOTAS: 1. Preços em valores correntes.
2. Os preços incluem, quando cabíveis, as parcelas de Cide, PIS/Pasep e Cofins. Não incluem ICMS.

INDUSTRIALIZAÇÃO DO XISTO

2.12 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, pela sua transformação, é possível produzir uma série de subprodutos que podem ser aproveitados pelos mais diversos segmentos industriais.

A Petrobras concentra suas operações com xisto na jazida localizada em São Mateus do Sul, no Estado do Paraná, onde está instalada sua Unidade de Operações de Industrialização do Xisto (SIX).

Em 2017, o volume de xisto bruto processado foi de 1,5 milhão de toneladas, valor 2,6% inferior ao de 2016.

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 2017, somou 4,2 mil toneladas, 17,9% menor do que em 2016. Seguindo a mesma tendência, o volume de GLP obtido a partir do processamento do xisto caiu 16,9%, atingindo 17,2 mil m³, enquanto o de óleo combustível teve aumento de 56,8%, para 346 mil m³.

Quanto aos produtos não energéticos, a produção de nafta aumentou para 32,1 mil m³, alta anual de 7,7%. Em 2017 não houve produção de outros derivados não energéticos.

TABELA 2.45. VOLUME DE XISTO BRUTO PROCESSADO E PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE XISTO – 2008-2017

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	VOLUME DE XISTO BRUTO PROCESSADO E PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE XISTO										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Xisto bruto processado	t	1.925.285	2.117.820	2.069.197	1.579.347	1.732.378	1.458.191	1.655.484	1.696.947	1.554.895	1.514.187	-2,62
PRODUTOS OBTIDOS												
Energéticos												
Gás de xisto	t	13.087	14.314	16.992	13.128	10.619	8.109	8.424	7.752	5.162	4.238	-17,90
GLP ¹	m³	18.529	27.044	26.761	18.766	24.122	21.563	25.419	24.164	20.663	17.163	-16,94
Óleo combustível	m³	155.691	270.576	281.779	213.014	244.754	216.689	237.961	219.913	217.955	346.022	58,76
Não energéticos												
Nafta ²	m³	37.725	40.809	42.536	33.112	31.689	24.001	28.512	25.824	29.813	32.117	7,73
Outros não energéticos ³	m³	2.349	1.548	3.145	3.418	2.587	2.374	1.932	296	-	-	..

FONTE: Petrobras.
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

2.13 Terminais

Para viabilizar a movimentação de petróleo, derivados e etanol no território nacional, o Brasil dispunha de 107 terminais autorizados em 2017, sendo 59 terminais aquaviários (com 1.389 tanques) e 48 terminais terrestres (com 533 tanques), totalizando 1.922 tanques. A capacidade nominal de armazenamento foi de cerca de 13,2 milhões de m³, dos quais 4,9 milhões de m³ (37,6% do total) destinados ao

petróleo, 7,7 milhões de m³ (58,8% do total) aos derivados e ao etanol, e 476,7 mil m³ (3,6% do total) ao GLP.

Os terminais aquaviários concentravam a maior parte da capacidade nominal de armazenamento (8,9 milhões de m³, 67,7% do total) e o maior número de tanques autorizados (1.389, 72,3% do total).

TABELA 2.46. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE PETRÓLEO, SEUS DERIVADOS E ETANOL, SEGUNDO TERMINAIS - 31/12/2017 (CONTINUA)

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
TOTAL	1.922	4.967.931	7.772.887	476.732	13.217.550
Terminal Fluvial	41	62.531	81.222	29.145	172.898
Vitória do Xingu (PA) - Dorinaldo M. da Silva	4	-	3.323	-	3.323
Santana (AP) - Transpetro Macapá	1	-	6.513	-	6.513
Ladário (MS) - Granel Química	6	-	8.052	-	8.052
Itacoatiara (AM) TFB Itacoatiara (antiga Equador LOG)	14	-	63.059	-	63.059
Coari (AM) - Transpetro Solimões	13	62.531	275	19.610	82.416
Belém (PA) Transpetro Miramar	3	-	-	9.535	9.535
Terminal Lacustre	30	-	128.219	-	128.219
Rio Grande (RS) Transpetro Rio Grande	24	-	101.092	-	101.092
Canoas (RS) Transpetro Niterói	6	-	27.127	-	27.127
Terminal Marítimo	1.318	3.426.704	4.861.530	363.506	8.651.740
Angra dos Reis (RJ) - Transpetro - Ilha Grande	19	845.577	142.489	-	988.066
Aracaju (SE) - Transpetro Carmópolis	5	155.788	-	-	155.788
Aracruz (ES) - Transpetro Barra do Riacho	9	-	-	107.887	107.887
Cabedelo (PB) - Tecab	8	-	33.284	-	33.284
Cabedelo (PB) - Transpetro	4	-	10.022	-	10.022
Candeias (BA) - Tequimar - Aratu	89	-	209.470	-	209.470
Candeias (BA) - Vopak - Aratu	58	-	86.380	-	86.380
Guamaré (RN) - Transpetro	17	166.131	81.639	-	247.770
Ipojuca (PE) - Pandenor - Suape	24	-	60.477	-	60.477
Ipojuca (PE) - Decal - Suape	7	-	105.141	-	105.141
Ipojuca (PE) - Temape - Suape	17	-	56.271	-	56.271
Ipojuca (PE) - Tequimar - Suape	35	-	125.687	5.000	130.687
Ipojuca (PE) - Transpetro - Suape	17	-	92.746	15.898	108.644
Maceió (AL) - Transpetro	10	15.578	42.319	-	57.897
Madre de Deus (BA) - Transpetro	46	-	601.646	53.210	654.856
Osório (RS) - Braskem	4	-	182.716	-	182.716
Osório (RS) - Transpetro	15	509.000	168.159	-	677.159
Paranaguá (PR) - Álcool do Paraná	8	567	38.052	-	38.619
Paranaguá (PR) - Cattalini Terminais Marítimos Ltda.	58	-	257.599	-	257.599
Paranaguá (PR) - Cattalini CTII	7	-	35.114	-	35.114
Paranaguá (PR) - CPA	9	-	53.172	-	53.172
Paranaguá (PR) - Transpetro	35	6.342	188.759	9.532	204.633
Rio de Janeiro (RJ) - Tequimar (ex-União) - Caju	24	-	17.247	-	17.247
Rio de Janeiro (RJ) - Cosan (ex-Esso) - Ilha do Governador	8	-	17.199	-	17.199
Rio de Janeiro (RJ) - Transpetro - Ilha Redonda	10	-	-	78.388	78.388
Rio de Janeiro (RJ) - Ilha Terminal - Ilha do Governador	16	-	38.106	-	38.106
Rio de Janeiro (RJ) - Transpetro Almirante Tamandaré - Ilha d'Água	18	-	165.066	-	165.066
Rio Grande (RS) - Braskem	32	-	40.604	2.616	43.220
Rio Grande (RS) - Granel	24	-	59.590	-	59.590
Santos (SP) - Adonai - Ilha Barnabé	64	-	76.769	-	76.769
Santos (SP) - Ageo - Ilha Barnabé	105	-	198.999	-	198.999
Santos (SP) - Ageo Norte- Ilha Barnabé	24	-	89.136	-	89.136
Santos (SP) - Granel - Ilha Barnabé	82	-	78.000	-	78.000
Santos (SP) - Granel - Ilha Barnabé (Em regularização)	1	-	600	-	600
Santos (SP) - Stolthaven - Alemoa	54	-	92.946	-	92.946
Santos (SP) - Tequimar - Alemoa	106	-	130.929	-	130.929
Santos (SP) - Transpetro - Alemoa	26	-	263.134	83.002	346.136
Santos (SP) - Vopak - Alemoa	62	-	118.466	-	118.466
São Francisco do Sul (SC) - Transpetro	1	83.747	-	-	83.747
São João da Barra (RJ) - Brasil Port	6	-	28.473	-	28.473
São Luís (MA) - Granel (Itaqui 1)	35	-	75.905	-	75.905
São Luís (MA) - Granel (Itaqui 2)	14	-	52.750	-	52.750
São Luís (MA) - Tequimar Itaqui	16	-	54.761	-	54.761
São Luís (MA) - Transpetro Itaqui	10	-	71.290	7.973	79.263
São Mateus (ES) - Transpetro - Norte Capixaba	5	62.400	15.600	-	78.000
São Sebastião (SP) - Transpetro - Almirante Barroso	42	1.581.574	506.963	-	2.088.537

TABELA 2.46. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE PETRÓLEO, SEUS DERIVADOS E ETANOL, SEGUNDO TERMINAIS - 31/12/2017 (CONCLUSÃO)

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
Triunfo (RS) - Braskem - Santa Clara	2	-	12.235	-	12.235
Vila Velha (ES) - CPVV	3	-	1.526	-	1.526
Vila Velha (ES) - Hiper Petro	2	-	3.200	-	3.200
Vila Velha (ES) - Oiltanking	23	-	70.189	-	70.189
Vitória (ES) - Transpetro	2	-	10.706	-	10.706
Terminal Terrestre	533	1.478.696	2.701.915	84.081	4.264.692
Arujá (SP) - Arais Logística e Serviços Ltda.	6	-	3.042	-	3.042
Araucária (PR) - Utingás	18	-	-	2.117	2.117
Barueri (SP) - Transpetro	24	-	199.978	6.380	206.358
Betim (MG) - Supergasbras Energia (ex - SHV) (ex-Betingás)	22	-	-	2.581	2.581
Biguaçu (SC) - Transpetro	10	-	38.344	-	38.344
Brasília (DF) - Transpetro	10	-	70.475	9.528	80.003
Candeias (BA) - Transpetro	12	-	36.417	-	36.417
Chapadão do Sul (MS) - Cerradinho Bioenergia	4	-	4.393	-	4.393
Cubatão (SP) - Transpetro	15	53.984	112.625	-	166.609
Duque de Caxias (RJ) - Transpetro - Campos Elísios	10	483.928	68.364	-	552.292
Guaramirim (SC) - Transpetro	11	-	19.083	-	19.083
Guararema (SP) - Transpetro	14	453.756	595.236	-	1.048.992
Guarulhos (SP) - Copape	11	-	20.983	-	20.983
Guarulhos (SP) - T Liq Logística e Serviços Ltda. (ex-Integração)	8	-	14.856	-	14.856
Guarulhos (SP) - Transpetro	24	1.136	181.553	-	182.689
Itabuna (BA) - Transpetro	16	167	23.377	4.798	28.342
Itajaí (SC) - Transpetro	17	527	52.654	6.540	59.721
Japeri (RJ) - Transpetro	7	-	38.588	-	38.588
Jequié (BA) - Transpetro	13	-	20.782	4.985	25.767
Macaé (RJ) Transpetro Cabiúnas	12	485.198	-	4.770	489.968
Maringá (PR) - Sta. Terezinha	2	-	2.800	-	2.800
Osasco (SP) - Bona	29	-	5.666	-	5.666
Paulínia (SP) - Copersucar Armazéns Gerais S/A	10	-	190.809	-	190.809
Paulínia (SP) - Tequimar	4	-	6.703	-	6.703
Paulínia (SP) - Tercom	6	-	9.253	-	9.253
Paulínia (SP) - Terminal Ciapetro Taurus	8	-	9.440	-	9.440
Paulínia (SP) - Toller e Guerra	2	-	1.538	-	1.538
Paulínia (SP) - Transpetro	5	-	171.131	-	171.131
Pedra Grande (RN) Nordeste Logística - Guamaré	8	-	5.914	-	5.914
Porto Nacional (TO) - Norship	12	-	17.665	-	17.665
Ribeirão Preto (SP) - Delta Tanques Armazéns Gerais Ltda.	13	-	62.254	-	62.254
Ribeirão Preto (SP) - Logum	5	-	60.577	-	60.577
Ribeirão Preto (SP) - Transpetro	4	-	52.228	-	52.228
Rio Grande (RS) - Refinaria de Petróleo Riograndense	8	-	7.809	-	7.809
Santo André (SP) - Utingás	4	-	-	12.515	12.515
São Bernardo do Campo (SP) - Bona	7	-	3.479	-	3.479
São Bernardo do Campo (SP) - Carbono Química	26	-	1.827	-	1.827
São Caetano do Sul (SP) - Transpetro	19	-	217.592	-	217.592
São Paulo (SP) - Diamond	14	-	1.235	-	1.235
Sarandi (PR) - CPA	17	-	91.419	-	91.419
Senador Canedo (GO) - Transpetro	14	-	122.359	20.318	142.677
Teresina (PI) - Granel	6	-	7.636	-	7.636
Tupirama (TO) - Consórcio Pedro Afonso - Bunge	2	-	4.177	-	4.177
Uberaba (MG) - Logum	4	-	24.000	-	24.000
Uberaba (MG) - Transpetro	12	-	44.103	-	44.103
Uberlândia (MG) - ADN - Assessoria em Logística e Desenvolvimento de Negócios com Alcool e Derivados Ltda.	4	-	4.152	-	4.152
Uberlândia (MG) - Transpetro	15	-	47.263	9.549	56.812
Volta Redonda (RJ) - Transpetro	9	-	28.137	-	28.137

FONTE: ANP/SCM, conforme a Resolução ANP n.º 52/2015.

2.14 Dutos

Em 2017, o Brasil contava com 618 dutos destinados à movimentação de petróleo, derivados, gás natural e outros produtos, perfazendo 19,7 mil km. Destes, 151 dutos (14,3 mil km) foram destinados ao transporte e 467 (5,4 mil km) à transferência.

Para a movimentação de gás natural, havia 110 dutos, com extensão de 11,7 mil km, enquanto

para os derivados eram 435 dutos, totalizando 6 mil km. Outros 32 dutos, com quase 2 mil km, destinavam-se à movimentação de petróleo. E os 77 km restantes, compostos por 41 dutos, eram reservados à movimentação dos demais produtos, tais como etanol e solventes.

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

TABELA 2.47. QUANTIDADE E EXTENSÃO DE DUTOS EM OPERAÇÃO, POR FUNÇÃO, SEGUNDO PRODUTOS MOVIMENTADOS - 31/12/2017

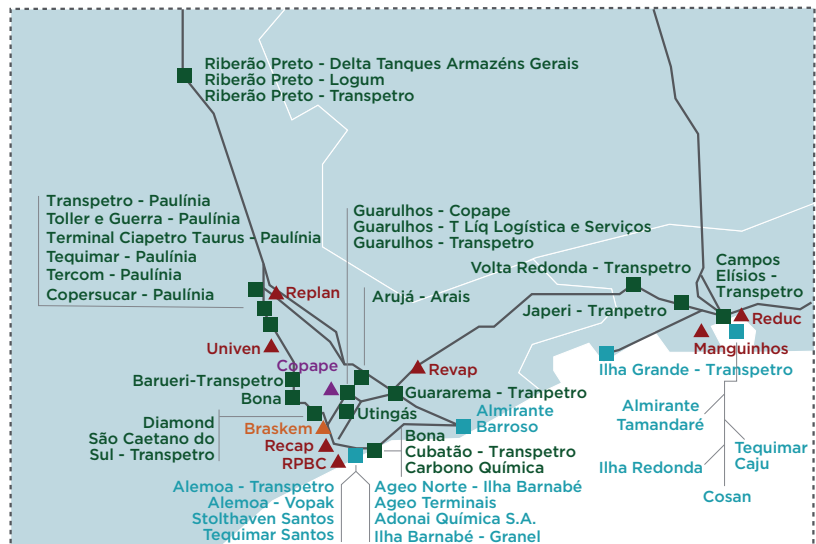
PRODUTOS MOVIMENTADOS	DUTOS EM OPERAÇÃO		
	FUNÇÃO	QUANTIDADE	EXTENSÃO (KM)
TOTAL		618	19.768
Derivados	Transferência	337	1.180
	Transporte	98	4.794
Gás natural	Transferência	62	2.246
	Transporte	48	9.486
Petróleo	Transferência	32	1.985
Outros ¹	Transferência	36	37
	Transporte	5	40

FONTE: ANP/SCM, conforme a Resolução ANP nº 52/2015.
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 - 2017

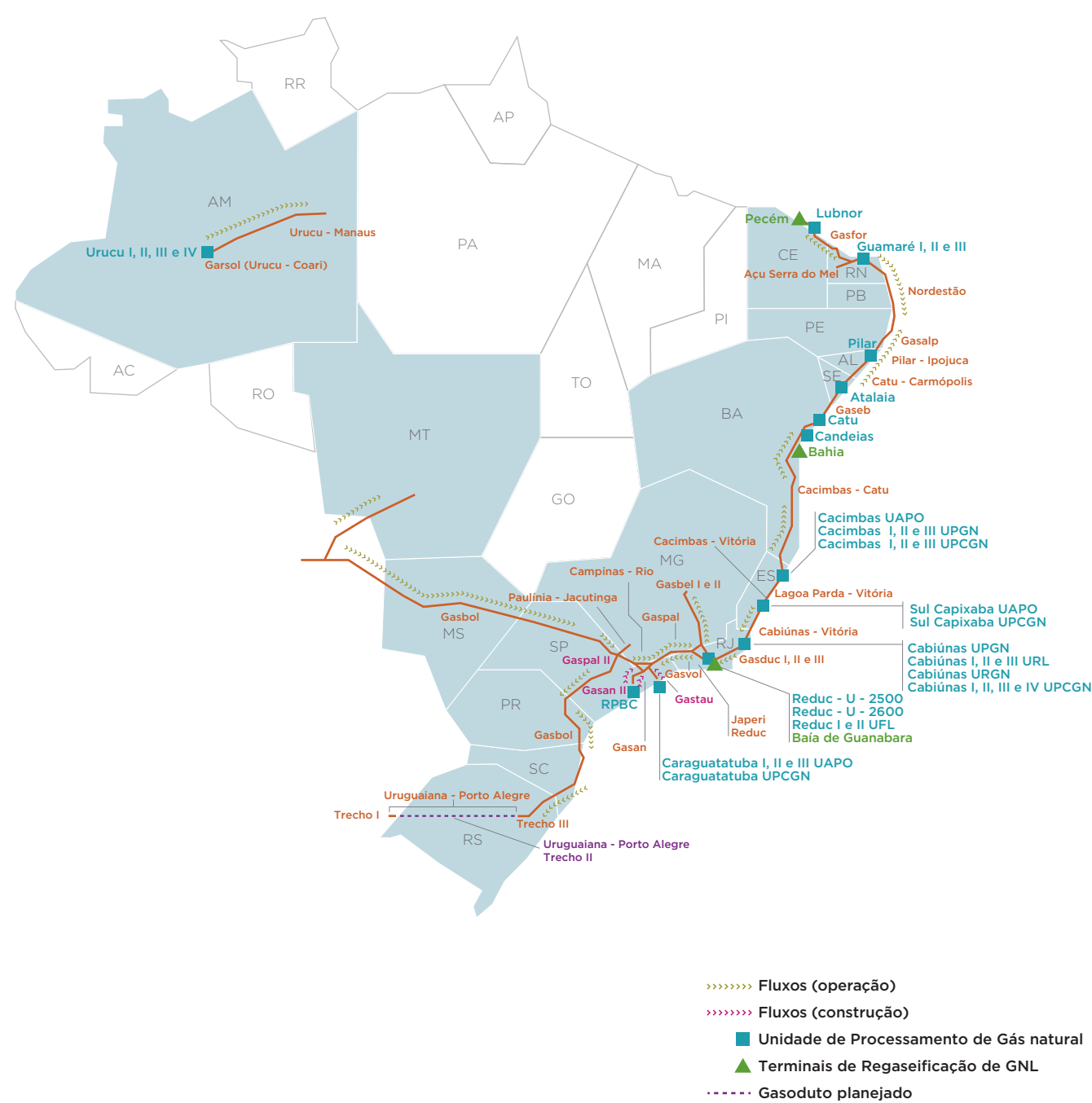


- Oleodutos / Polidutos
- ▲ Petroquímicas
- ▲ Formuladoras
- ▲ Unidades de processamento de xisto
- ▲ Refinarias
- Terminal | Aquaviário
- Terminal | Terrestre



FONTE: ANP/SIM.

CARTOGRAMA 2.3. INFRAESTRUTURA DE PRODUÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE GÁS NATURAL - 2017



FONTE: ANP/SIM.

COMÉRCIO EXTERIOR

2.15 Importação e Exportação de Petróleo

Em 2017, o Brasil reduziu sua necessidade de importação de petróleo em 16,4%, para 54,5 milhões de barris de petróleo, que correspondeu a um decréscimo de 10,7 milhões de barris. O aumento da produção nacional de petróleo e a redução do processamento das refinarias para a produção de derivados contribuem para explicar essa queda.

As regiões que mais exportaram petróleo para o Brasil foram África e Oriente Médio. O Oriente Médio ultrapassou a África como principal origem das importações de petróleo brasileira com 30,2 milhões de barris e 55,4% do total. Em seguida, veio a África, com 21,9 milhões de barris, correspondentes a 40,3% do óleo total importado. Em comparação a 2016, a importação de petróleo originário da

África registrou redução de 37,7%, enquanto a do Oriente Médio subiu 14,8%.

Os países dos quais o Brasil mais importou petróleo foram a Arábia Saudita (27,5 milhões de barris, 50,6% do total) e a Argélia (12,5 milhões de barris, 23% do total). Houve elevação de importação de óleo originário desses dois países em 4,6 milhões de barris e 1,7 milhões de barris, respectivamente, em relação a 2016.

O dispêndio com as importações de petróleo teve ligeira elevação de 2,3%, totalizando quase US\$ 3 bilhões em 2017. Parte dessa subida se deve a variação positiva do preço médio do barril importado, que atingiu US\$ 54,85, valor 20,4% maior que em 2016.

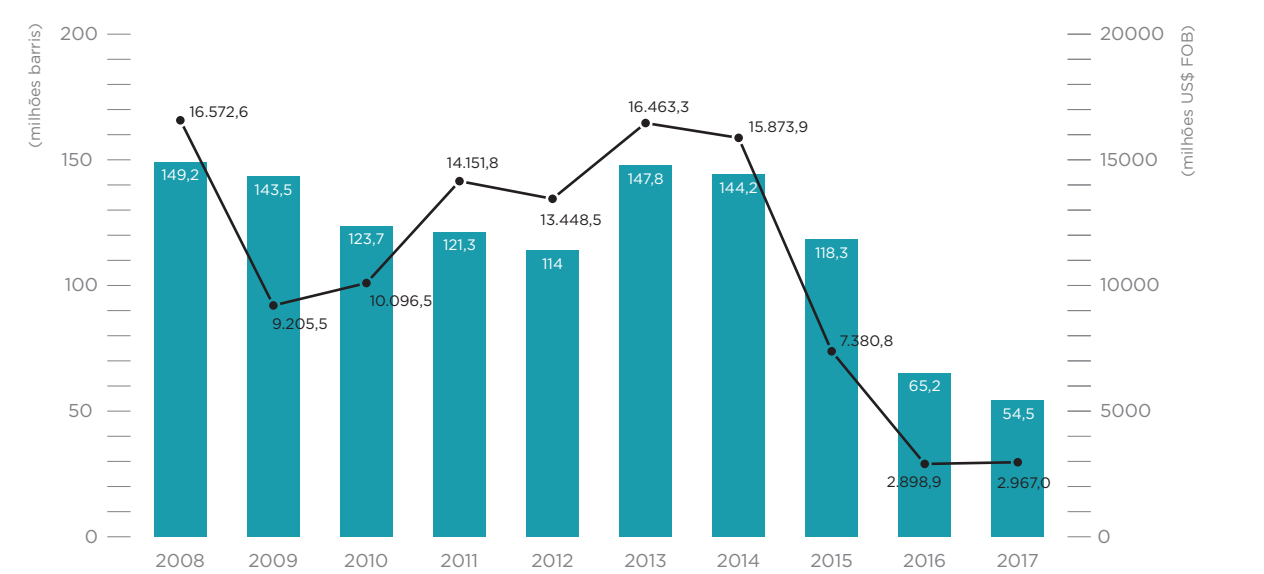
TABELA 2.48. IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS DE PROCEDÊNCIA - 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	149.208	143.513	123.649	121.273	113.948	147.839	144.152	118.286	65.179	54.475	-16,42
Origem não especificada	572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
América do Norte	654	896	2.689	2.054	553	4	61	2.964	1.527	-	..
Estados Unidos	654	896	2.689	2.054	553	4	61	2.964	1.527	-	..
Américas Central e do Sul	3.537	3.670	2.001	1.610	2.209	2.957	4.614	516	776	-	..
Argentina	-	3.459	243	583	1.966	1.514	1.117	-	530	-	..
Barbados	-	-	581	-	-	-	-	-	-	-	..
Bermuda	1.022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Bolívia	832	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Colômbia	1.684	-	853	-	-	524	3.118	-	-	-	..
Equador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Peru	-	-	305	1.027	244	-	-	516	246	-	..
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	-	-	379	-	-	-	..
Venezuela	-	211	19	-	-	919	-	-	-	-	..
Europa e Eurásia	1.402	166	3.203	463	884	-	-	-	222	1.896	753,49
Holanda	-	-	-	463	-	-	-	-	-	-	..
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	222	-	..
Portugal	872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Reino Unido	479	166	1.895	-	-	-	-	-	0	1.896	..
Rússia	-	-	1.308	-	884	-	-	-	-	-	..
Suíça	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Oriente Médio	35.103	37.223	34.522	34.173	35.209	35.304	37.910	35.676	26.291	30.193	14,84
Arábia Saudita	22.893	25.095	24.315	25.102	26.047	27.925	25.439	27.030	22.983	27.571	19,97
Coveite	-	-	-	-	-	-	1.068	-	-	-	..
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	237	250	-	..
Iraque	12.211	12.128	10.208	9.071	9.162	7.379	11.402	8.409	3.058	2.621	-14,29
África	107.939	99.560	80.652	77.529	71.733	105.941	98.963	76.322	35.180	21.936	-37,65
Angola	18.798	1.937	4.868	2.866	-	5.600	9.568	-	-	-	..
Argélia	13.379	11.473	3.136	1.950	8.045	11.859	7.467	8.077	10.796	12.533	16,08
Camarões	-	-	853	-	-	-	-	-	-	-	..
República Democrática do Congo	-	-	-	1.000	-	-	-	-	-	-	..
Guiné Equatorial	3.617	3.699	5.332	4.385	1.354	8.198	6.395	5.947	2.075	1.037	-50,02
Líbia	11.955	12.326	1.006	-	-	1.205	-	-	-	523	..
Nigéria	60.191	70.125	65.457	67.328	62.334	79.078	75.533	62.297	22.308	7.843	-64,84
Ásia-Pacífico	-	1.999	581	5.443	3.360	3.632	2.605	2.808	1.183	451	-61,91
Austrália	-	1.999	581	4.661	2.807	3.140	1.960	2.808	1.183	451	-61,91
Indonésia	-	-	-	241	552	-	645	-	-	-	..
Japão	-	-	-	-	-	492	-	-	-	-	..
Malásia	-	-	-	542	-	-	-	-	-	-	..

FONTE: MDIC/Secex.

NOTA: Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.

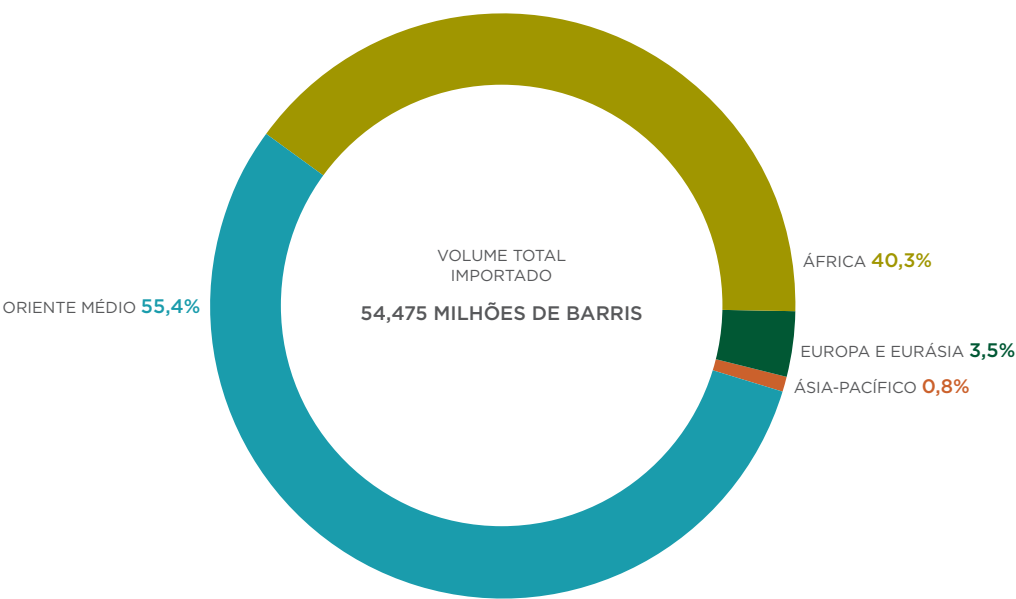
GRÁFICO 2.20. EVOLUÇÃO DO VOLUME IMPORTADO E DO DISPÊNDIO COM A IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabelas 2.48 e 2.50).
NOTAS: 1. Inclui condensado. Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.
2. Dólar em valor corrente.

—●— DISPÊNDIO ■ VOLUME

GRÁFICO 2.21. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO PROCEDÊNCIA - 2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabela 2.48).
NOTA: Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.

As exportações brasileiras de petróleo tiveram novo aumento em 2017 (24,8%), alcançando o maior valor da série histórica, 363,7 milhões de barris. Além disso, a receita gerada foi 65% maior que em 2016, fixando-se em US\$ 16,6 bilhões, enquanto o preço médio do barril passou de US\$ 34,58 para US\$ 45,70, registrando alta de 32,2%.

O principal destino das exportações brasileiras em 2017 foi a região Ásia-Pacífico, com 197,6 milhões de barris (54,3% do volume total), após crescimento de 47,2% em comparação a 2016. Em seguida, aparecem as Américas

Central e do Sul, com 67,5 milhões de barris (18,6% do volume total), queda de 27,5% em relação a 2016. Destaca-se ainda o crescimento das exportações para a América do Norte (17,1%), com aumento anual de 80,8%, para 62,2 milhões de barris. Por fim, completa a lista de regiões contempladas com petróleo brasileiro a Europa, com 23,4 milhões de barris, representando 10% do total.

Por países, a China é isoladamente o maior importador de petróleo do Brasil, com volume de 154,3 milhões de barris (42,4% do total).

TABELA 2.49. EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS DE DESTINO - 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO (MIL BARRIS)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	158.110	191.859	230.492	220.649	200.528	138.978	189.402	268.911	291.358	363.748	24,85
América do Norte	49.617	49.811	59.827	66.079	63.932	44.409	41.813	45.868	34.426	62.226	80,76
Canadá	-	-	4.898	6.768	6.871	5.561	1.529	1.914	-	-	..
Estados Unidos	49.617	49.811	54.929	59.311	57.061	38.847	40.284	43.955	34.426	62.226	80,76
Américas Central e do Sul	64.697	72.000	60.782	58.009	27.843	17.143	59.088	80.200	93.158	67.496	-27,55
Argentina	18	-	-	-	-	-	-	-	-	479	..
Antilhas Holandesas	-	-	-	767	-	-	-	-	-	-	..
Aruba	-	1.366	-	664	-	-	2.863	328	1.417	-	..
Bahamas	-	-	-	322	1.890	1.525	6.811	13.165	9.380	3.764	-59,87
Barbados	-	-	464	-	-	-	-	-	-	-	..
Chile	17.252	10.421	14.341	21.244	9.661	11.179	21.658	22.612	29.839	31.161	4,43
Colômbia	-	-	-	-	-	-	-	-	3.800	-	..
Ilhas Cayman	357	-	4.023	3.052	-	-	-	-	-	-	..
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.900	..
Peru	3.751	4.512	2.287	1.700	1.762	805	431	888	1.696	3.053	79,99
Santa Lúcia	41.711	55.242	39.180	29.763	12.384	998	13.490	16.746	9.986	9.890	-0,96
Trinidad e Tobago	1.608	459	486	-	489	-	884	-	507	-	..
Uruguai	-	-	-	497	1.658	2.636	12.951	26.461	36.533	15.249	-58,26
Europa	22.513	28.102	32.973	29.271	28.544	17.564	17.054	19.685	29.539	36.454	23,41
Alemanha	2.091	1.982	2.905	-	464	842	494	-	-	-	..
Croácia	-	-	-	-	-	-	-	-	379	-	..
Espanha	3.620	5.289	5.493	4.929	4.675	6.025	4.367	10.982	16.411	24.575	49,75
França	1.906	210	4.504	4.955	7.430	1.215	-	0	975	-	..
Holanda	6.567	5.573	10.966	6.554	8.144	7.513	3.973	3.776	5.501	3.313	-39,77
Itália	-	-	-	-	-	-	448	-	2.447	0	..
Noruega	-	-	-	293	-	-	-	-	-	0	..
Portugal	6.984	7.829	6.666	10.537	7.831	1.969	4.927	4.926	2.971	8.566	188,28
Reino Unido¹	1.345	7.218	2.439	2.002	-	-	2.845	0	854	-	..
Ásia-Pacífico	21.283	41.946	76.911	67.290	80.209	59.862	71.448	123.159	134.236	197.571	47,18
China	20.302	26.902	58.712	49.807	45.577	41.833	39.033	92.093	108.198	154.327	42,63
Cingapura	-	-	-	-	-	-	1.959	-	-	-	..
Coreia do Sul	-	1.003	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Japão	-	-	939	-	-	-	-	-	-	-	..
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.464	..
Índia	982	14.041	17.259	17.483	34.632	18.029	29.775	28.913	21.244	33.510	57,74
Malásia	-	-	-	-	-	-	680	2.153	987	1.061	7,50
Singapura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.507	..
Taiwan	-	-	-	-	-	-	-	-	3.807	5.702	49,77

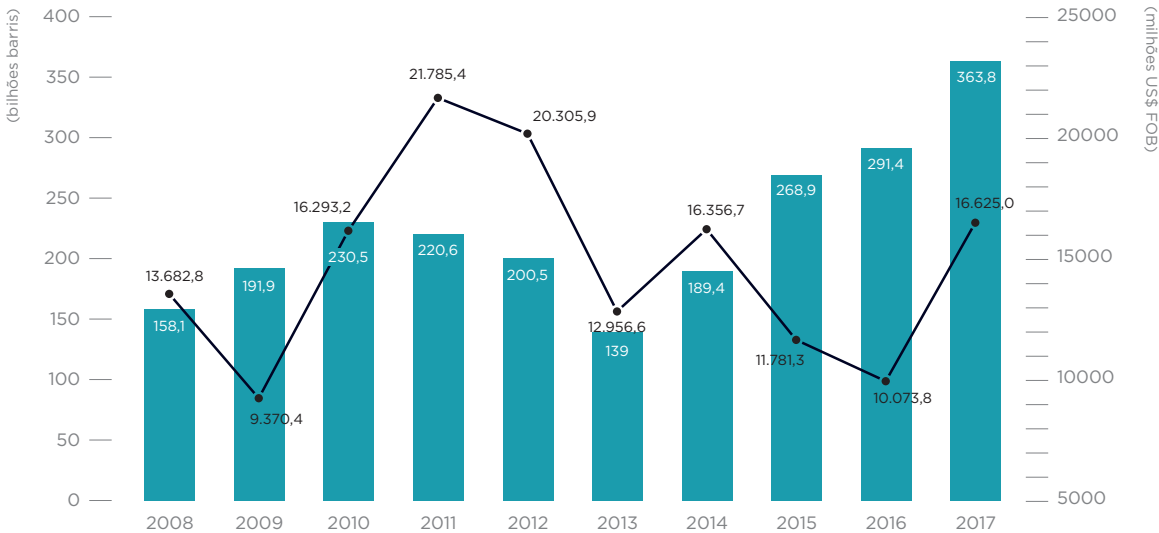
FONTE: MDIC/Secex.
¹Inclui Ilhas Virgens.

TABELA 2.50. VALORES DA IMPORTAÇÃO E DA EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO E PREÇOS MÉDIOS DO PETRÓLEO IMPORTADO E EXPORTADO - 2008-2017

ESPECIFICAÇÃO	VALORES DA IMPORTAÇÃO E DA EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO E PREÇOS MÉDIOS										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Importação¹											
Dispêndio (mil US\$ FOB)	16.572.555	9.205.488	10.096.539	14.151.806	13.448.477	16.463.303	15.873.935	7.380.844	2.898.856	2.966.954	2,35
Preço médio (US\$/b)	108,68	63,88	81,98	116,51	128,51	112,83	110,40	62,40	45,55	54,85	20,40
Exportação											
Receita (mil US\$ FOB)	13.682.758	9.370.379	16.293.240	21.785.445	20.305.877	12.956.607	16.356.740	11.781.308	10.073.797	16.624.997	65,03
Preço médio (US\$/b)	86,54	48,84	70,69	98,73	101,26	93,23	86,36	43,81	34,58	45,70	32,19

FONTE: MDIC/Secex.
NOTA: Dólar em valor corrente.
¹Inclui condensado importado pelas centrais petroquímicas.

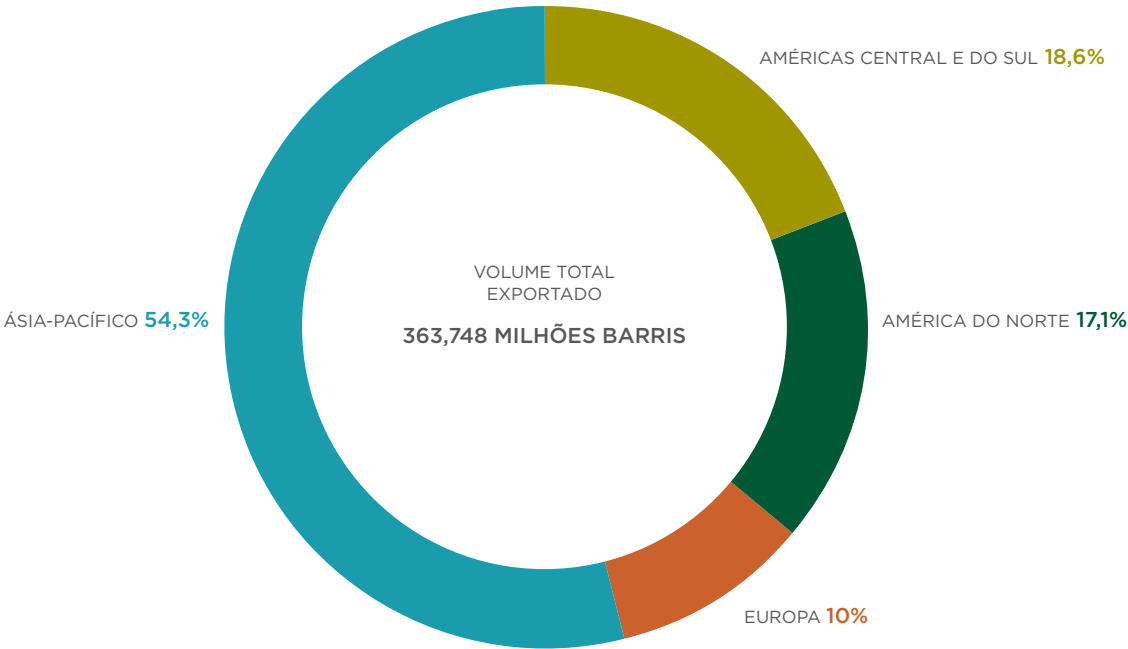
GRÁFICO 2.22. EVOLUÇÃO DO VOLUME EXPORTADO E DA RECEITA COM A EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabelas 2.49 e 2.50).
NOTAS: 1. Inclui condensado, inclusive o importado pelas centrais petroquímicas.
2. Dólar em valor corrente.

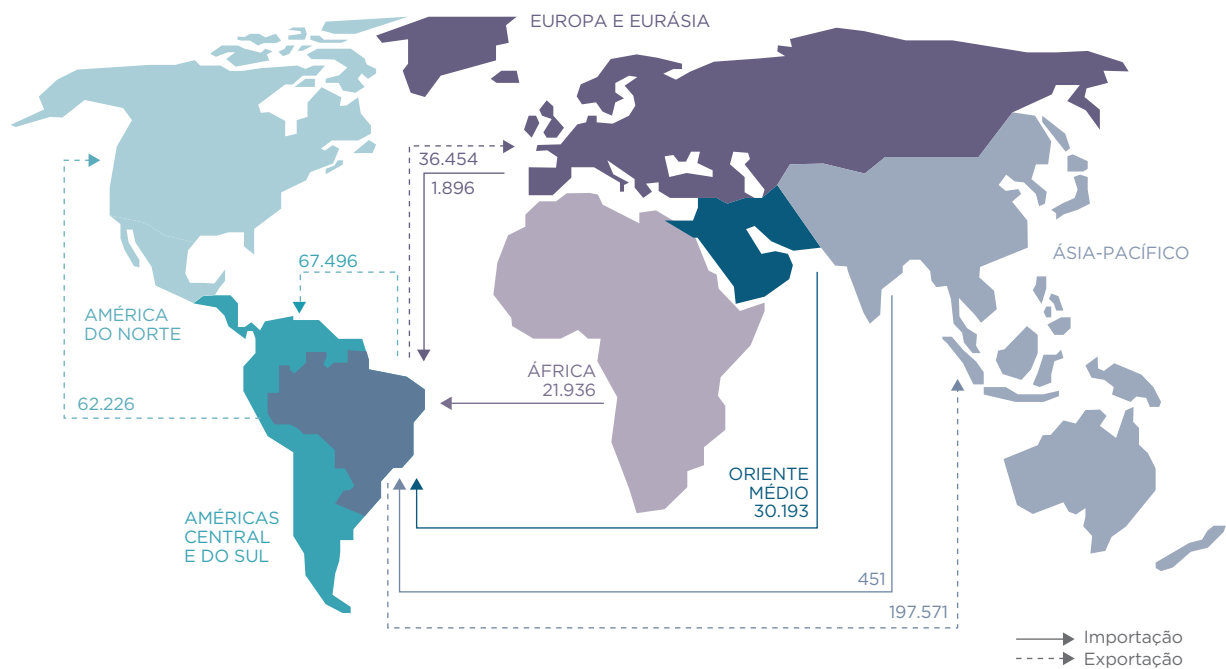
DISPÊNDIO VOLUME

GRÁFICO 2.23. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO DESTINO - 2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabela 2.49).

CARTOGRAMA 2.4. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (MIL BARRIS) - 2017



FONTES: MDIC/Secex (Tabelas 2.48 e 2.49).

2.16 Importação e Exportação de Derivados de Petróleo

Em 2017, o volume de derivados de petróleo importado pelo Brasil cresceu 26,3% em relação a 2016, totalizando 35,7 milhões de m³. O dispêndio com a importação aumentou 57,5%, situando-se em US\$ 13 bilhões.

Os derivados energéticos representaram 59,9% do volume importado, após acréscimo de 30,9% em relação a 2016, atingindo 21,4 milhões de m³. A importação de não energéticos teve crescimento menor, de 19,6%, situando-se em cerca de 14,3 milhões de m³. Dentre os derivados energéticos, os importados em maior volume foram óleo diesel, gasolina A e GLP, representando, respectivamente, 36,3%, 12,6% e 9,2% da importação total. Dentre os não energéticos, a nafta se sobressaiu com participação de 29,2% e o coque com 6,2%. As maiores elevações em termos volumétricos ocorreram no óleo diesel (5 milhões de m³), nafta (1,7 milhão de m³) e gasolina A (1,6 milhão m³), enquanto o GLP teve a maior redução de importação (856 mil m³), seguido pelo QAV (698 mil m³).

Com relação ao dispêndio com as importações, os montantes gastos com óleo diesel e nafta foram os mais expressivos: respectivamente, US\$ 5,6 bilhões e US\$ 3,4 bilhões.

As importações originaram-se das seguintes regiões: América do Norte (52% do total), com destaque para os Estados Unidos (51%); Europa e Eurásia (21,5%), com destaque para Holanda (5,9%); África (15,2%), com destaque para Argélia (12,6%); Américas Central e do Sul (8,9%); Ásia-Pacífico (1,4%) e Oriente Médio (1,1%).

Os Estados Unidos foram o principal exportador para o Brasil dos seguintes derivados: coque (97,3% do total importado), óleo diesel (80,4%), GLP (72,5%), lubrificante (61,4%), QAV (43,5%), solvente (43,2%), e gasolina A (39,7%). Por sua vez, a Argélia foi o país do qual o Brasil mais importou nafta (39,1%).

TABELA 2.51. IMPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS DE PROCEDÊNCIA - 2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	IMPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (MIL M³)									
	TOTAL	NAFTA	ÓLEO DIESEL	GASOLINA A	QAV	COQUE	GLP¹	LUBRIFICANTE	SOLVENTE	OUTROS²
TOTAL	35.727,6	10.412,9	12.955,2	4.488,5	575,8	2.228,7	3.292,8	575,9	1.083,1	114,7
América do Norte	18.540,9	615,8	10.507,5	1.780,8	250,7	2.168,2	2.387,1	357,8	459,2	13,9
Canadá	90,7	-	87,0	-	-	-	-	3,7	0,0	0,1
Estados Unidos	18.220,9	388,1	10.420,5	1.780,8	250,7	2.168,2	2.387,1	353,6	459,1	12,9
México	229,2	227,7	-	-	-	-	-	0,5	0,2	0,9
Américas Central e do Sul	3.185,0	2.285,9	77,9	16,1	-	60,4	632,0	1,8	110,0	1,0
Argentina	1.040,5	354,4	4,6	-	-	0,0	632,0	1,6	47,9	0,1
Antilhas Holandesas	39,8	8,3	31,4	-	-	-	-	0,1	-	-
Bahamas	25,8	-	-	-	-	25,8	-	-	-	-
Bolívia	12,2	-	-	-	-	-	-	-	11,6	0,6
Colômbia	135,0	134,8	-	-	-	-	-	0,1	-	0,0
Peru	1.359,1	1.308,7	-	-	-	-	-	-	50,5	-
Venezuela	475,5	440,8	-	-	-	34,6	0,0	0,0	-	-
Outros³	97,2	38,8	42,0	16,1	-	-	-	-	0,1	0,2
Europa e Eurásia	7.673,1	2.654,9	1.939,9	2.691,6	-	0,1	0,1	97,7	210,2	78,7
Alemanha	67,8	-	0,0	0,0	-	0,1	0,0	18,6	44,7	4,4
Bélgica	752,1	-	338,9	395,5	-	-	0,0	4,4	13,4	0,0
Espanha	1.508,2	1.328,6	30,0	-	-	-	-	1,8	147,3	0,6
Finlândia	0,4	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-
França	70,2	-	52,5	0,0	-	-	0,0	15,8	0,8	1,1
Holanda	2.107,4	-	273,3	1.761,7	-	-	0,0	0,8	3,3	68,3
Itália	498,8	454,1	37,5	-	-	-	0,0	4,3	0,3	2,7
Portugal	295,8	-	294,7	-	-	-	-	1,2	0,0	-
Reino Unido	904,9	-	419,6	484,4	-	-	0,0	0,4	0,4	0,1
Rússia	1.007,7	872,3	84,0	50,0	-	-	-	1,3	-	0,1
Suécia	84,5	-	37,5	-	-	0,0	-	46,9	0,0	0,0
Suíça	329,4	-	328,3	-	-	0,0	-	1,1	0,0	0,0
Outros⁴	45,9	-	43,8	-	-	-	0,1	0,5	0,0	1,5
Oriente Médio	402,0	-	97,1	-	273,3	-	-	22,1	9,1	0,4
Arábia Saudita	74,5	-	24,1	-	50,1	-	-	0,4	-	-
Bahrein	57,0	-	48,9	-	-	-	-	8,1	-	-
Catar	16,9	-	-	-	-	-	-	9,9	7,0	-
Coveite	223,3	-	-	-	223,3	-	-	-	-	-
Emirados Árabes Unidos	27,9	-	24,1	-	-	-	-	3,8	-	-
Iran	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Israel	2,4	-	-	-	-	-	-	0,0	2,1	0,3
África	5.431,2	4.856,3	-	-	-	-	272,9	0,0	293,9	8,1
África do Sul	2,9	-	-	-	-	-	-	0,0	0,7	2,1
Angola	502,8	502,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Argélia	4.492,1	4.073,8	-	-	-	-	125,2	-	293,1	-
Congo	30,9	30,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Egito	42,0	36,1	-	-	-	-	-	0,0	-	6,0
Gana	60,5	60,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Guiné Equatorial	37,7	-	-	-	-	-	37,7	-	-	-
Líbia	42,6	42,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Nigéria	186,8	76,8	-	-	-	-	110,0	-	-	-
Tunísia	32,8	32,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Outros⁵	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
Ásia-Pacífico	495,4	-	332,8	-	51,8	0,0	0,7	96,6	0,7	12,7
China	55,3	-	46,5	-	-	0,0	0,0	1,5	0,1	7,1
Cingapura	248,7	-	196,9	-	51,8	-	-	0,0	-	0,0
Coreia do Sul	45,3	-	-	-	-	-	0,6	44,0	0,5	0,1
Índia	105,2	-	89,4	-	-	-	-	14,9	0,0	0,9
Japão	2,0	-	-	-	-	-	0,0	1,7	0,0	0,3
Malásia	37,6	-	-	-	-	-	-	34,2	-	3,5
Tailândia	0,3	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,2
Outros⁶	0,9	-	-	-	-	-	0,0	0,3	0,0	0,6

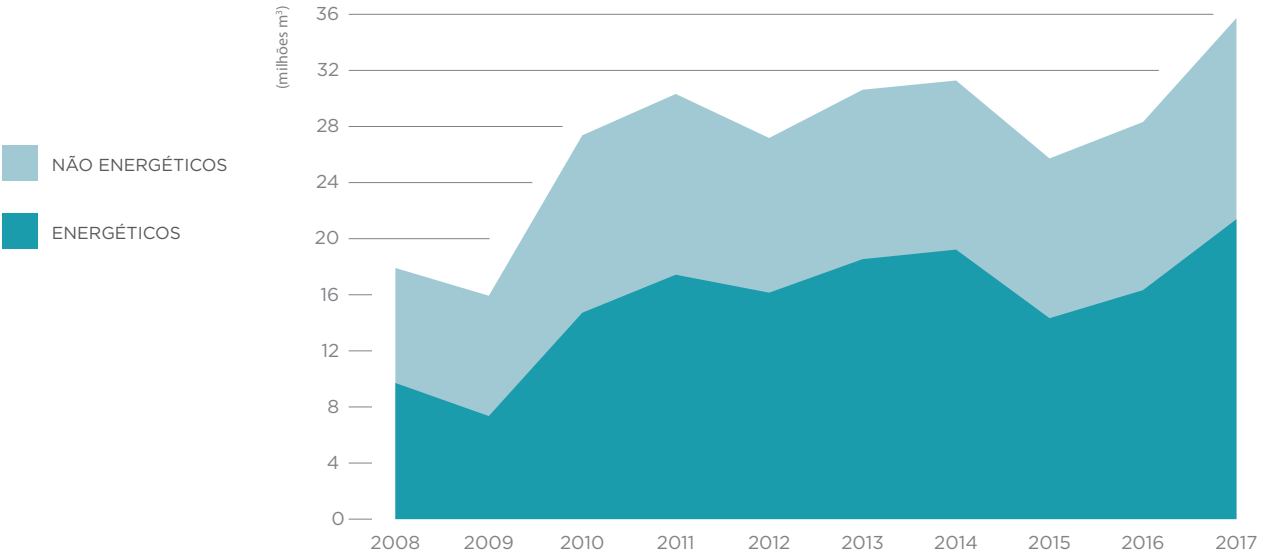
FONTE: MDIC/Secex.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui asfalto, gasolina de aviação, óleo combustível, parafina, e outros não energéticos. ³Inclui Barbados, Belize, Chile, Curaçao, Ilhas Virgens, Panamá, Paraguai, Porto Rico e Trinidad e Tobago. ⁴Inclui Áustria, Dinamarca, Eslováquia, Finlândia, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Liechtenstein, Lituânia, Noruega, Polónia, República Tcheca e Turquia. ⁵Quênia e Somália. ⁶Inclui Austrália, Coreia do Norte, Hong Kong, Nova Zelândia, Taiwan e Vietnã.

TABELA 2.52. IMPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS - 2008-2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	IMPORTAÇÃO (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	17.913,7	15.936,7	27.375,4	30.314,9	27.177,6	30.619,4	31.278,3	25.724,5	28.325,9	35.727,3	26,13
Energéticos	9.713,5	7.354,7	14.724,4	17.427,4	16.152,4	18.543,4	19.217,4	14.329,5	16.333,5	21.387,4	30,94
Gasolina A	0,2	0,0	505,1	2.186,8	3.780,2	2.878,0	2.177,0	2.469,6	2.926,2	4.488,5	53,39
Gasolina de aviação	-	3,1	6,2	6,1	6,2	-	-	-	-	-	..
GLP¹	2.188,8	2.556,7	3.122,6	3.389,7	2.520,3	3.324,4	3.862,9	3.191,2	4.149,6	3.292,8	-20,65
Óleo combustível	198,3	10,2	160,7	709,4	212,3	96,3	398,8	354,7	65,1	75,1	15,41
Óleo diesel	5.829,3	3.515,0	9.007,0	9.332,8	7.970,2	10.283,0	11.275,1	6.940,1	7.918,3	12.955,2	63,61
QAV	1.496,9	1.269,6	1.922,8	1.802,7	1.663,2	1.961,6	1.503,6	1.374,0	1.274,3	575,8	-54,81
Não energéticos	8.200,2	8.582,1	12.651,0	12.887,5	11.025,3	12.076,0	12.060,9	11.394,9	11.992,4	14.339,9	19,58
Asfalto	4,8	29,5	249,9	91,0	103,7	84,8	26,8	8,1	0,9	1,5	71,62
Coque	3.536,0	3.286,4	3.876,7	4.448,5	3.713,2	3.776,7	3.842,8	2.972,6	2.057,6	2.228,7	8,31
Nafta	3.593,7	4.119,6	6.714,0	7.129,6	6.098,3	7.008,3	6.846,8	7.004,0	8.667,2	10.412,9	20,14
Óleo lubrificante	565,3	459,3	787,0	731,1	801,0	862,5	713,2	649,9	648,2	575,9	-11,16
Parafina	23,3	35,0	46,7	55,3	35,3	31,9	25,6	25,5	24,3	31,4	29,27
Solvente	451,2	617,5	930,1	385,3	263,8	303,3	600,0	729,3	588,6	1.083,1	84,02
Outros²	25,9	34,8	46,7	46,7	10,0	8,4	5,7	5,6	5,6	6,4	14,62

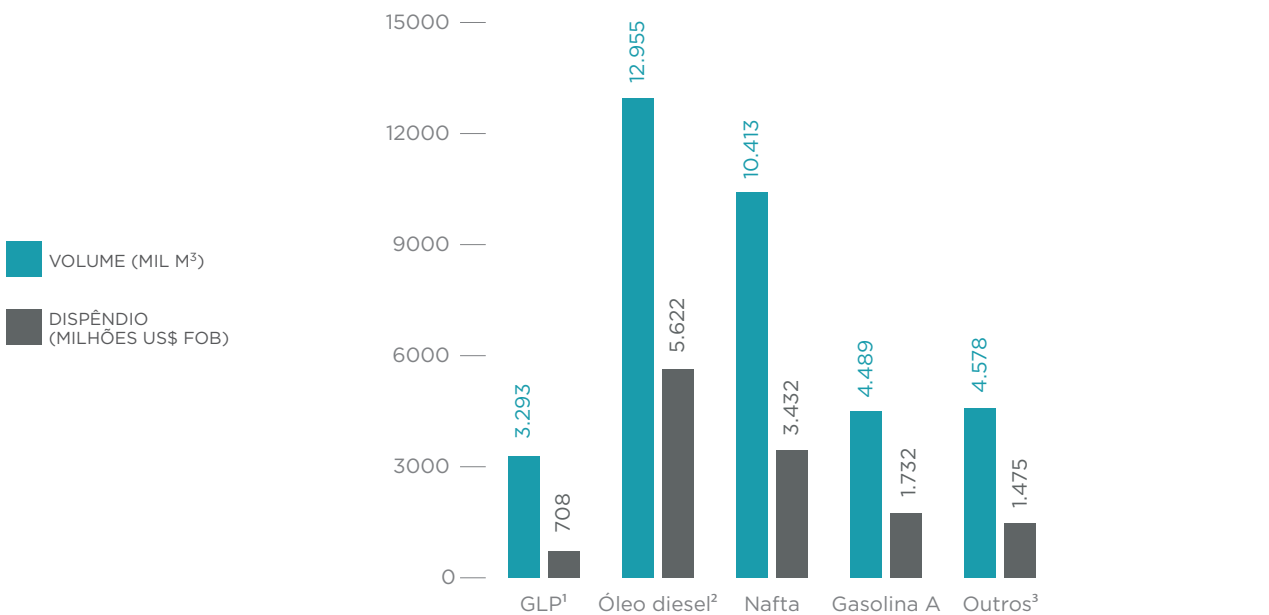
FONTE: MDIC/Secex.
¹Inclui propano e butano. ²Inclui outros derivados não energéticos.

GRÁFICO 2.24. EVOLUÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE DERIVADOS ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabela 2.52).

GRÁFICO 2.25. PARTICIPAÇÃO, EM VOLUME E DISPÊNDIO, DOS PRINCIPAIS DERIVADOS DE PETRÓLEO IMPORTADOS - 2017

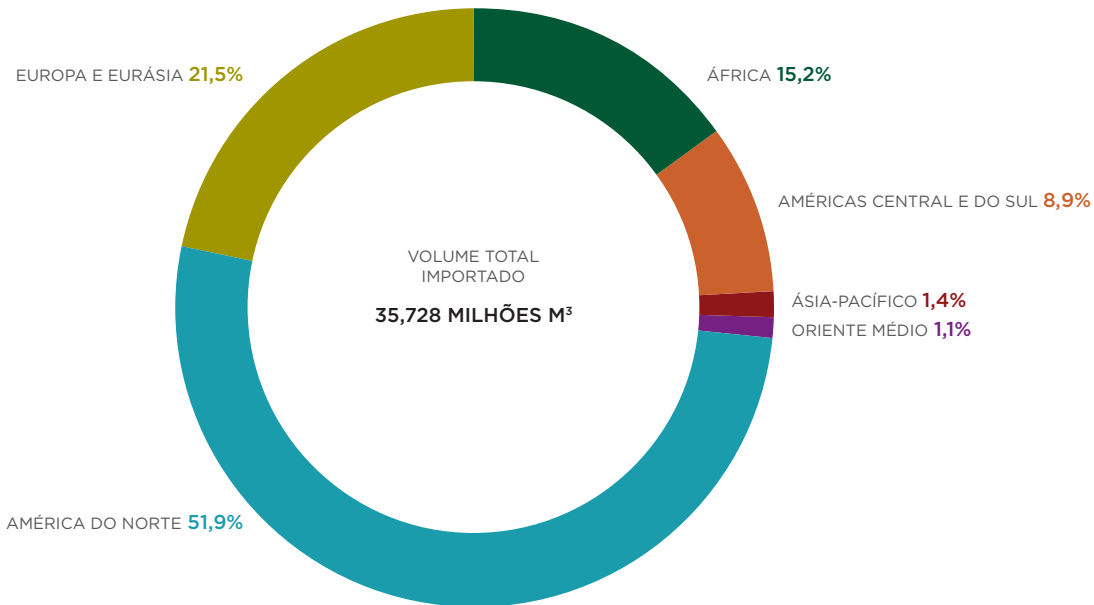


FONTE: MDIC/Secex (Tabelas 2.52 e 2.55).

NOTA: Dólar em valor corrente.

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

GRÁFICO 2.26. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA IMPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, SEGUNDO PROCEDÊNCIA - 2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabela 2.51).

Em 2017, a exportação de derivados de petróleo somou 12,5 milhões de m³, um aumento de 5,2% em relação a 2016. Os derivados energéticos representaram 87,9% do total exportado, com destaques para o óleo combustível e o óleo combustível marítimo, representando 31,9% e 25,4% do total, respectivamente. Em seguida os combustíveis de aviação representaram 22,4% do que foi exportado. A receita total das exportações somou US\$ 4,8 bilhões, montante 36,1% superior ao de 2016.

O principal destino dos derivados de petróleo brasileiros foi a Região Ásia-Pacífico, com 19,2% do total. Em seguida, as regiões América

do Norte, Américas Central e do Sul, Europa e Eurásia, Oriente Médio e África, que importaram, respectivamente, 12%, 11,5%, 11,3%, 2,1% e 1,2% do total.

Por países, os maiores importadores de derivados do Brasil foram Cingapura, com 2,2 milhões de m³, 17,6% do total exportado; e Estados Unidos, com 1,4 milhão de m³ e 11% do total. O derivado que o Brasil mais exportou para Cingapura foi o óleo combustível, enquanto as exportações para o EUA se concentraram em óleo combustível, gasolina A, solvente, combustíveis e lubrificantes de aviação e coque.

TABELA 2.53. EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS DE DESTINO - 2017 (CONTINUA)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (MIL M³)										
	TOTAL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES MARÍTIMOS¹	GASOLINA A	SOLVENTE	COQUE	LUBRIFICANTE	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES DE AVIAÇÃO²	DIESEL	GLP	OUTROS³
TOTAL	12.448,3	3.976,6	3.163,9	471,2	653,9	664,6	83,0	2.782,6	501,0	1,7	149,9
Destinos não identificados	5.322,6	-	3.162,8	-	-	-	-	2.159,9	-	-	-
América do Norte	1.490,2	407,4	0,0	240,5	426,7	234,7	8,9	158,1	-	-	14,0
Canadá	125,7	-	-	-	-	100,9	0,0	24,8	-	-	0,0
Estados Unidos	1.363,9	407,4	0,0	240,5	426,7	133,8	8,9	133,3	-	-	13,4
México	0,7	-	-	-	0,1	-	-	0,0	-	-	0,6
Américas Central e do Sul	1.436,3	625,0	0,0	175,8	109,4	5,1	61,5	73,2	257,4	1,7	127,2
Antilhas Holandesas	65,6	65,6	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-
Argentina	510,7	6,7	-	112,1	66,6	0,0	9,9	36,1	257,4	-	21,9
Aruba	97,9	97,9	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Bahamas	86,9	81,1	-	-	5,9	-	-	0,0	-	-	-
Bolívia	55,3	-	-	26,2	0,9	0,0	8,8	-	-	-	19,4
Chile	24,5	-	-	-	14,8	0,7	2,5	5,3	-	-	1,2
Colômbia	7,2	-	-	-	0,0	0,0	6,9	0,0	-	-	0,2
Guatemala	0,3	-	-	-	0,0	-	0,3	-	-	-	-
Haiti	0,1	-	-	-	0,0	-	0,0	0,1	-	-	-
Panamá	25,7	-	0,0	-	0,0	-	0,1	25,5	-	-	0,1
Paraguai	161,9	9,5	-	37,6	19,8	0,4	20,8	0,1	-	-	73,7
Peru	9,6	0,9	-	-	0,1	0,0	2,6	4,3	-	1,3	0,3
Porto Rico	0,1	-	-	-	0,0	-	-	0,1	-	-	-
República Dominicana	0,8	-	-	-	0,0	0,0	0,5	0,1	-	-	0,1
Trinidad e Tobago	0,5	-	-	-	0,4	-	0,0	0,0	-	-	0,1
Uruguai	13,5	0,7	-	-	0,7	3,9	7,5	0,1	-	-	0,6
Venezuela	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	0,1
Outros⁴	375,5	362,6	-	-	0,2	-	1,4	1,4	-	0,5	9,4
Europa e Eurásia	1.407,1	716,4	0,8	54,9	110,6	0,5	2,3	271,3	243,3	-	7,1
Alemanha	43,0	-	0,1	-	39,5	-	0,0	0,0	-	-	3,4
Bélgica	122,7	104,1	0,0	-	18,4	-	0,0	-	-	-	0,2
Dinamarca	0,0	-	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-
Espanha	236,8	136,2	-	-	0,0	-	0,0	53,6	46,9	-	0,0
França	60,8	-	-	0,0	14,2	-	0,0	0,1	46,5	-	0,0
Holanda	685,2	397,6	-	54,9	38,6	-	2,2	38,7	149,8	-	3,4
Itália	50,2	-	0,0	0,0	0,0	0,1	-	50,1	-	-	0,0
Malta	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-

TABELA 2.53. EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS DE DESTINO - 2017 (CONCLUSÃO)

REGIÕES GEOGRÁFICAS, PAÍSES E BLOCOS ECONÔMICOS	EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (MIL M³)										
	TOTAL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES MARÍTIMOS¹	GASOLINA A	SOLVENTE	COQUE	LUBRIFICANTE	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES DE AVIAÇÃO²	DIESEL	GLP	OUTROS³
Portugal	62,3	-	-	-	0,0	-	0,0	62,3	-	-	0,0
Reino Unido	31,1	-	0,1	-	0,0	0,3	0,0	30,7	-	-	0,1
Turquia	113,8	78,5	-	-	-	0,1	0,0	35,3	-	-	-
Outros⁵	1,2	-	0,7	-	0,0	0,0	0,0	0,5	-	-	0,0
Oriente Médio	258,3	15,7	0,0	-	0,0	151,6	4,7	86,2	-	-	0,0
Barein	59,9	-	-	-	-	59,9	-	-	-	-	-
Emirados Árabes Unidos	198,3	15,7	0,0	-	0,0	91,7	4,7	86,2	-	-	-
Outros⁶	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0	-	-	-	0,0
África	148,3	11,6	-	-	0,2	103,2	0,1	31,5	-	-	1,6
África do Sul	134,7	11,6	-	-	0,1	103,2	0,0	19,8	-	-	0,0
Camarões	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
Marrocos	0,6	-	-	-	0,0	-	-	0,6	-	-	-
Nigéria	0,1	-	-	-	0,0	-	-	0,1	-	-	-
Outros⁷	12,6	-	-	-	0,1	-	0,1	11,0	-	-	1,4
Ásia-Pacífico	2.385,5	2.200,5	0,3	0,0	7,0	169,4	5,5	2,4	0,2	-	0,1
China	42,3	5,3	-	-	4,1	25,2	4,9	2,4	0,2	-	0,1
Cingapura	2.195,4	2.195,1	0,3	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	0,0
Coreia do Sul	0,0	-	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	0,0
Índia	127,7	-	-	-	2,8	124,9	0,0	-	-	-	-
Nova Zelândia	13,0	-	-	-	-	13,0	-	-	-	-	0,0
Outros⁸	6,9	-	0,0	0,0	0,0	6,3	0,6	0,0	-	-	0,0

FONTE: MDIC/Secex.
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, outros não energéticos, parafina e QAV. ⁴Inclui Aruba, Barbados, Costa Rica, Cuba, Curaçao, El Salvador, Equador, Guiana, Honduras, Ilhas Cayman, Ilhas Virgens Britânicas, Jamaica e Suriname. ⁵Inclui Armênia, Áustria, Eslovênia, Grécia, Hungria, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polônia, Suíça e Ucrânia. ⁶Inclui Iraque, Israel, Líbano e Omã. ⁷Inclui Angola, Benin, Cabo Verde, Etiópia, Gana, Guiné, Guiné Equatorial, Moçambique, Togo e Tunísia. ⁸Inclui Austrália, Azerbaijão, Cazaquistão, Coreia do Norte, Filipinas, Hong Kong, Ilhas Marshall, Indonésia, Japão, Nova Zelândia, Paquistão, Sri Lanka, Tailândia e Taiwan.

TABELA 2.54. EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, ENERGÉTICOS E NÃO ENERGÉTICOS - 2008-2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	EXPORTAÇÃO (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	15.986,4	15.161,9	13.782,9	13.522,3	14.896,3	14.072,9	13.910,1	13.482,2	11.837,9	12.448,3	5,16
Energéticos	14.906,4	14.279,4	12.999,8	12.727,6	14.014,3	12.756,5	12.418,7	12.151,6	10.540,9	10.936,6	3,75
Gasolina A	2.590,8	2.513,2	761,5	309,3	122,3	332,3	348,1	609,5	721,7	471,2	-34,71
Gasolina de aviação	8,0	6,0	10,9	14,8	8,4	14,7	16,5	6,3	6,7	7,0	3,82
GLP¹	7,5	20,1	7,5	43,2	31,2	90,1	18,0	27,5	0,4	1,7	354,39
Óleo combustível	5.159,7	4.319,6	4.940,5	5.328,9	7.279,0	5.926,6	5.349,4	4.590,8	3.270,0	3.976,6	21,61
Óleo combustível marítimo²	4.522,3	4.163,5	4.242,2	3.814,3	3.442,2	3.201,9	3.235,8	3.867,6	3.343,0	3.163,9	-5,36
Óleo diesel	652,3	1.221,3	669,5	597,3	321,2	363,6	390,5	81,3	476,4	501,0	5,15
QAV	26,5	23,4	33,1	23,7	28,7	63,7	20,0	10,5	29,3	32,6	11,21
Querosene Iluminante	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	..
Combustíveis de aviação³	1.939,4	2.012,3	2.334,5	2.596,1	2.781,3	2.763,5	3.040,3	2.958,2	2.693,3	2.782,6	3,31
Não energéticos	1.080,0	882,4	783,1	794,7	882,0	1.316,4	1.491,4	1.330,5	1.297,0	1.511,7	16,56
Asfalto	30,8	63,7	75,5	94,7	110,1	140,8	150,2	138,8	133,0	85,6	-35,63
Nafta	103,4	50,4	-	0,01	-	-	-	-	-	-	..
Óleo lubrificante	40,9	50,8	51,1	55,2	119,4	120,1	173,3	94,3	79,0	83,0	5,06
Parafina	8,7	7,9	7,1	5,3	6,3	8,1	7,5	14,0	35,6	24,7	-30,64
Solvente	574,2	459,9	467,2	365,9	326,7	641,9	718,2	640,4	582,6	653,9	12,24
Outros⁴	322,0	249,7	182,2	273,6	319,4	405,7	442,3	443,1	466,9	664,6	42,34

FONTE: MDIC/Secex.
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 2.55. VALORES DA IMPORTAÇÃO E DA EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO - 2008-2017

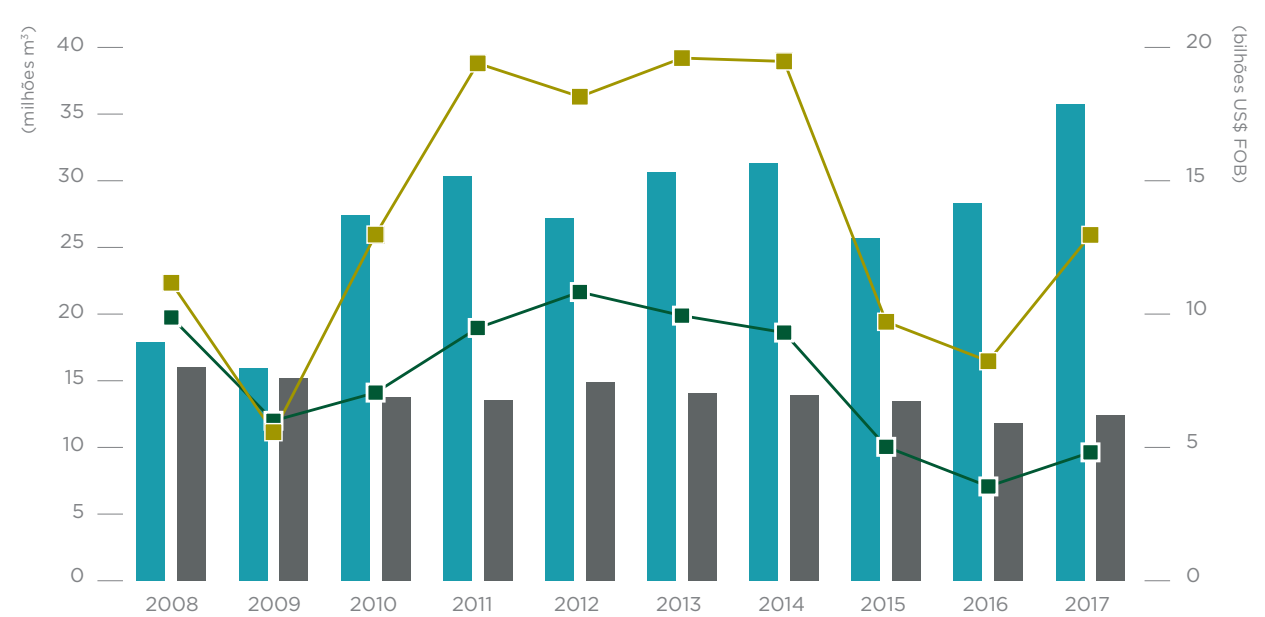
DERIVADOS DE PETRÓLEO	IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO (MIL US\$ FOB)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL											
DISPÊNDIO (IMPORTAÇÃO)	11.173.748	5.571.474	12.980.138	19.403.247	18.151.154	19.600.385	19.475.677	9.710.278	8.233.438	12.968.300	57,51
RECEITA (EXPORTAÇÃO)	9.873.149	5.998.267	7.055.421	9.479.890	10.827.045	9.941.619	9.306.168	5.022.099	3.536.611	4.814.615	36,14
Gasolina A											
Dispêndio	573	71	284.758	1.644.286	3.002.218	2.143.884	1.582.339	1.047.669	915.079	1.731.629	89,23
Receita	1.646.857	964.786	365.613	203.759	92.640	230.364	228.703	247.541	232.504	185.395	-20,26
GLP¹											
Dispêndio	959.018	673.775	1.128.139	1.567.982	1.075.076	1.285.308	1.507.806	596.542	641.626	708.180	10,37
Receita	4.872	8.616	2.972	27.533	18.191	44.256	11.066	12.585	258	770	198,28
Nafta											
Dispêndio	2.166.170	1.532.350	3.243.738	4.612.431	4.115.124	4.458.800	4.422.495	2.580.278	2.405.836	3.431.539	42,63
Receita	28.991	5.744	-	15,11	-	-	-	-	-	-	..
Óleo combustível											
Dispêndio	94.094	4.563	70.785	460.241	137.979	61.189	311.314	141.791	15.603	25.141	61,13
Receita²,⁴	4.906.768	2.867.681	4.033.676	5.576.597	6.929.722	5.434.831	4.860.386	2.350.261	1.379.381	2.180.440	58,07
Óleo diesel											
Dispêndio	5.140.941	1.672.498	5.131.079	7.421.942	6.573.720	8.284.785	8.724.821	3.415.147	2.896.816	5.622.449	94,09
Receita³,⁴	764.633	700.105	587.896	726.491	505.801	508.726	506.399	161.480	236.186	314.302	33,07
Outros⁵											
Dispêndio	2.812.952	1.688.216	3.121.638	3.696.366	3.247.037	3.366.419	2.926.902	1.928.850	1.358.478	1.449.362	6,69
Receita	2.521.028	1.451.335	2.065.265	2.945.497	3.280.691	3.723.442	3.699.615	2.250.233	1.688.281	2.133.708	26,38

FONTE: MDIC/Secex.

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, querosene de aviação, querosene iluminante e derivados não energéticos e a receita das vendas de combustíveis para aeronaves em trânsito.

GRÁFICO 2.27. VOLUMES IMPORTADO E EXPORTADO, DISPÊNDIO COM IMPORTAÇÃO E RECEITA COM EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO - 2008-2017

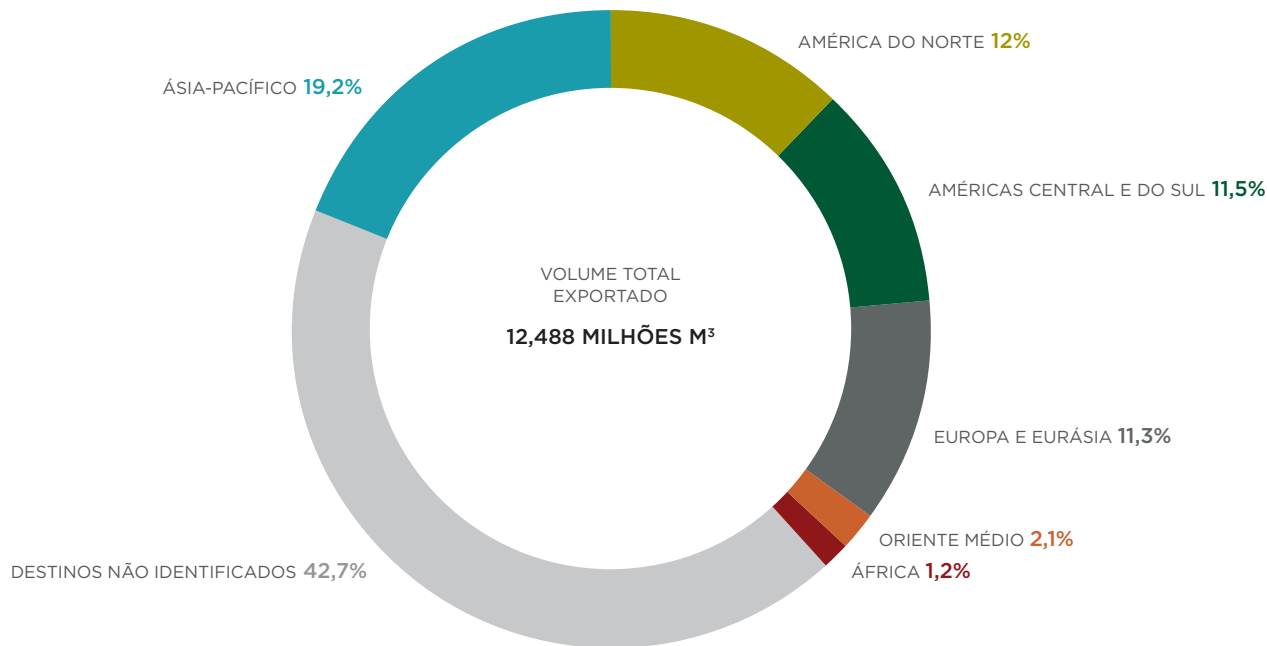


FONTE: MDIC/Secex (Tabelas 2.52, 2.54 e 2.55).

NOTA: Dólar em valor corrente.

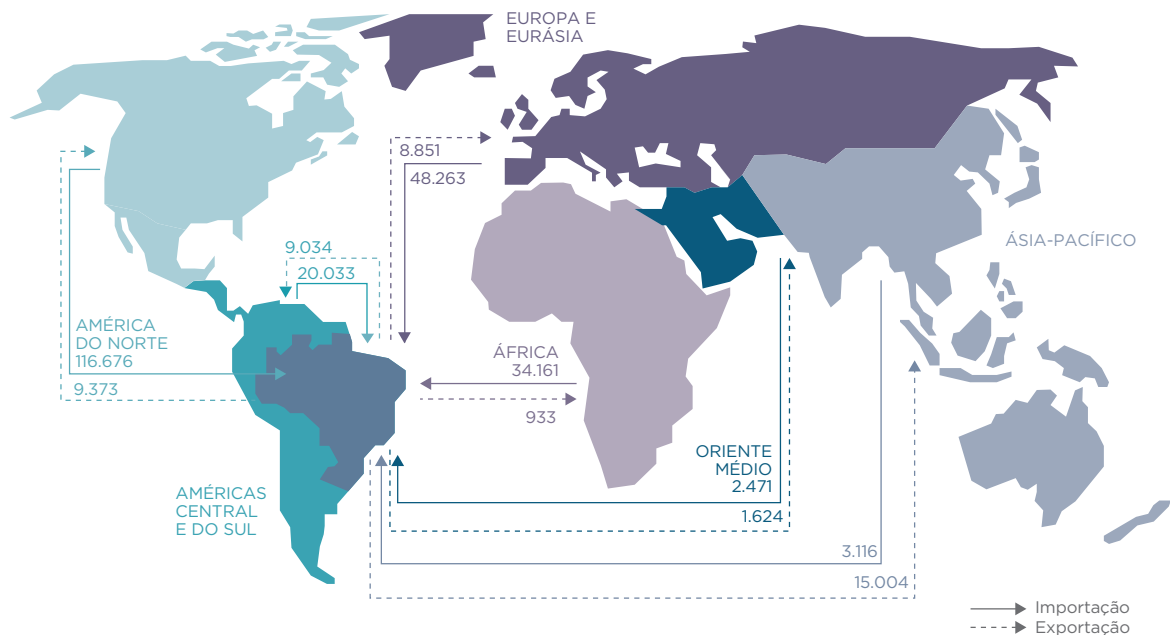


GRÁFICO 2.28. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA EXPORTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO, SEGUNDO DESTINO - 2017



FONTE: MDIC/Secex. (Tabela 2.53).

CARTOGRAMA 2.5. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO¹ DE DERIVADOS, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS (MIL M³) - 2017



FONTE: MDIC/Secex (Tabelas 2.51 e 2.53).

¹Não inclui as exportações de combustíveis e lubrificantes para aeronaves e navios em trânsito (33.478 mil m³ barris).

2.17 Dependência Externa de Petróleo e seus Derivados

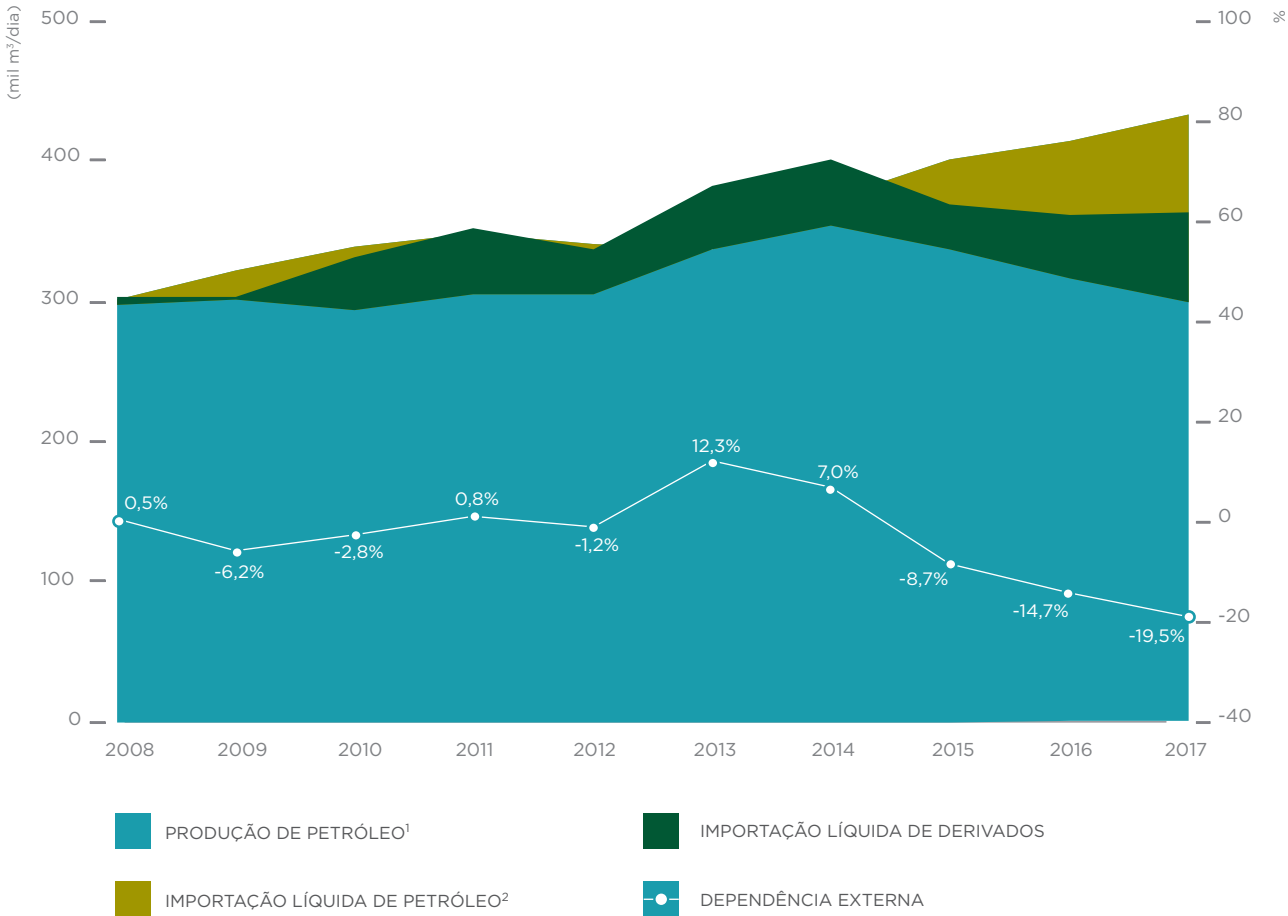
Em 2017, o Brasil ampliou o superávit no comércio internacional de petróleo e derivados já alcançado em 2015 e mantido em 2016, pois a exportação líquida de petróleo em volume superou a importação líquida de derivados, como pode ser visto na tabela 2.56.

TABELA 2.56. DEPENDÊNCIA EXTERNA DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS – 2008-2017

ESPECIFICAÇÃO	DEPENDÊNCIA EXTERNA DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS (MIL M³/DIA)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Produção de petróleo (a) ¹	301,9	322,6	339,8	348,6	341,7	336,1	373,0	401,8	414,5	434,5
Importação líquida de petróleo (b) ²	-3,9	-21,1	-46,5	-43,4	-37,6	1,6	-19,7	-65,6	-98,2	-134,7
Importação líquida de derivados (c)	5,3	2,1	37,2	46,0	33,6	45,3	47,6	33,5	45,0	63,8
Consumo aparente (d)=(a)+(b)+(c)	303,3	303,7	330,5	351,3	337,6	383,1	400,9	369,7	361,3	363,5
Dependência externa (e)=(d)-(a)	1,4	-18,9	-9,3	2,7	-4,1	46,9	27,9	-32,1	-53,2	-70,9
Dependência externa (e)/(d) %	0,5	-6,2	-2,8	0,8	-1,2	12,3	7,0	-8,7	-14,7	-19,5

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.
¹Inclui condensado e LGN. ²Inclui condensado.

GRÁFICO 2.29. EVOLUÇÃO DA DEPENDÊNCIA EXTERNA DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS – 2008-2017



FONTES: ANP/SDP e MDIC/Secex (Tabela 2.56).
¹Inclui condensado e LGN. ²Inclui condensado.

2.18 Importação e Exportação de Gás Natural

As importações brasileiras de gás natural caíram 20,1% em comparação a 2016, totalizando 10,6 bilhões de m³, dos quais 8,9 bilhões de m³ (83,5% do total) provenientes da Bolívia. O volume restante correspondeu a importações de Gás Natural Liquefeito (GNL).

O dispêndio com a importação de gás natural foi de US\$ 1,4 bilhão, alta de 7,6% em relação a 2016, a um valor médio de US\$ 160/mil m³, 25,5% mais alto que em 2016. Por sua vez, o

dispêndio com GNL teve redução de 37,3%, fixando-se em US\$ 483,9 milhões, a um valor médio de US\$ 275,5/mil m³, 5,4% maior que no ano anterior. Os principais países fornecedores de GNL para o Brasil foram Nigéria, Estados Unidos e Angola.

Em 2017, o Brasil exportou 134,5 milhões de m³ de GNL, com destino principal para Portugal (60% do total), a um valor médio de US\$ 184,1/mil m³, obtendo receita de R\$ 24,8 milhões.

TABELA 2.57. IMPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL, SEGUNDO PAÍSES DE PROCEDÊNCIA - 2008-2017

PAÍSES	IMPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL (MILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL (A)+(B)	11.348	8.543	12.647	10.481	13.143	16.513	17.398	19.112	13.321	10.643	-20,11
Gás Natural (a)	11.313	8.108	9.820	9.796	10.082	11.648	12.049	11.854	10.369	8.886	-14,30
Argentina	135	-	-	-	-	59	67	169	-	-	..
Bolívia	11.178	8.108	9.820	9.796	10.082	11.589	11.981	11.684	10.369	8.886	-14,30
Gás Natural Liquefeito (GNL) ¹ (b)	35	435	2.827	686	3.061	4.866	5.349	7.258	2.952	1.756	-40,51
Abu Dhabi	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	..
Angola	-	-	-	-	-	87	89	-	91	362	297,98
Argélia	-	-	-	-	-	75	-	80	-	-	..
Bélgica	-	-	79	-	214	128	35	78	81	-	..
Catar	-	-	635	295	1.078	302	170	1.366	655	124	-81,06
Egito	-	-	-	-	-	75	-	-	-	-	..
Emirados Árabes Unidos	-	-	-	-	-	-	-	62	-	-	..
Espanha	-	-	-	-	27	703	455	372	-	-	..
Estados Unidos	-	-	88	166	133	-	71	92	266	376	41,26
França	-	-	-	-	77	57	-	131	-	82	..
Guiné Equatorial	-	-	89	-	-	-	465	176	162	-	..
Holanda	-	-	-	-	-	-	285	147	-	-	..
Nigéria	-	75	869	-	451	851	1.505	1.829	1.095	730	-33,36
Noruega	-	-	-	-	168	398	576	823	252	-	..
Peru	-	-	154	-	-	-	-	-	-	-	..
Portugal	-	-	-	-	67	6	221	250	-	-	..
Reino Unido	-	-	-	-	-	-	-	89	75	-	..
Trinidad e Tobago	35	360	880	225	846	2.184	1.479	1.764	273	81	-70,37

FONTE: ANP/SCM.
NOTA: O Brasil começou a importar gás natural em julho de 1999 e GNL em novembro de 2008.
¹Refere-se às importações de GNL, em volume, na forma gasosa.

TABELA 2.58. DISPÊNDIO COM IMPORTAÇÃO E VALORES MÉDIOS DO GÁS NATURAL IMPORTADO - 2008-2017

ESPECIFICAÇÃO	DISPÊNDIO COM IMPORTAÇÃO E VALORES MÉDIOS DO GÁS NATURAL IMPORTADO										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Gás Natural											
Dispêndio (10 ⁶ US\$)	3.002,71	1.605,83	2.331,98	2.934,11	3.625,57	4.045,90	3.961,07	2.586,67	1.321,31	1.421,60	7,59
Valor médio (US\$/mil m³)	265,42	198,05	237,46	299,53	359,62	347,35	328,75	218,22	127,43	159,98	25,54
Gás Natural Liquefeito (GNL)											
Dispêndio (10 ⁶ US\$)	26,27	102,91	823,56	296,45	1.623,18	2.915,51	3.147,56	2.686,41	771,83	483,87	-37,31
Valor médio (US\$/mil m³) ¹	756,57	236,68	291,35	432,34	541,49	599,20	588,40	370,13	261,46	275,51	5,37

FONTE: ANP/SCM.
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.

TABELA 2.59. EXPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO (GNL) - 2008-2017

PAÍSES DE DESTINO	EXPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO (MILHÕES M ³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	-	-	-	50,22	312,30	37,38	90,47	1,87	517,48	134,52	-74,00
Argentina	-	-	-	42,85	236,52	37,38	90,47	-	388,75	53,76	-86,17
Índia	-	-	-	-	-	-	-	-	38,91	-	..
Japão	-	-	-	-	73,96	-	-	-	-	-	..
Coveite	-	-	-	7,37	-	-	-	-	-	-	..
México	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-	..
Nigéria	-	-	-	-	-	-	-	1,87	-	-	..
Trinidad e Tobago	-	-	-	-	1,83	-	-	-	-	-	..
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,76	..

FONTE: ANP/SCM.
NOTAS: 1. Os dados referem-se aos volumes de GNL carregados nos navios para exportação, em equivalente na forma gasosa.
2. Trata-se da atividade de reexportação de cargas ociosas de GNL, que teve início no mês de agosto de 2011, conforme Portaria MME nº 67/2010.

TABELA 2.60. RECEITA COM EXPORTAÇÃO E VALORES MÉDIOS DO GÁS NATURAL LIQUEFEITO (GNL) EXPORTADO - 2008-2017

ESPECIFICAÇÃO	RECEITA COM EXPORTAÇÃO E VALORES MÉDIOS DO GÁS NATURAL LIQUEFEITO EXPORTADO										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Gás Natural Liquefeito (GNL)											
Receita¹ (10⁶ R\$)	-	-	-	46,42	273,95	44,65	117,47	1,75	334,47	24,77	-92,59
Valor médio² (R\$/mil m³)	-	-	-	924,23	877,20	1.194,4	1.298,46	935,96	646,34	184,12	-71,51

FONTES: ANP, Petrobras.
¹Valor aduaneiro informado pela Petrobras (valor FOB + frete + seguro). ²O cálculo do valor médio 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

QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

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

FISCALIZAÇÃO

- 3.7 Ações de Fiscalização do Abastecimento

COMERCIALIZAÇÃO DE GÁS NATURAL

- 3.8 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural

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

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

O tema **Distribuição de Combustíveis** divide-se em dois capítulos: *Bases de Distribuição e Vendas das Distribuidoras*. O primeiro retrata a infraestrutura da distribuição de derivados no Brasil ao fim de 2017, e o segundo registra o volume comercializado pelas distribuidoras nos últimos dez anos.

Na sequência, a **Revenda** é analisada em três capítulos: sob a ótica dos *Postos Revendedores*;

dos *Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)*, e dos *Preços ao Consumidor*. Os dois primeiros apresentam, respectivamente, a base de revenda de derivados dos postos e a dos TRRs; enquanto o terceiro traz um registro dos preços ao consumidor, calculados a partir do levantamento de preços da ANP e das informações das distribuidoras.

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

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

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

DISTRIBUIÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

3.1 Bases de Distribuição

Ao fim de 2017, havia no Brasil 293 bases de distribuição de combustíveis líquidos autorizadas pela ANP, divididas da seguinte maneira entre as regiões: 90 no Sudeste; 63 no Sul; 51 no Centro-Oeste; 44 no Nordeste e 45 no Norte. Por sua vez, as unidades da Federação com maior número de bases eram São Paulo (54), Paraná (33), Mato Grosso (27), Minas Gerais e Bahia (20).

A capacidade nominal de armazenamento deste tipo de infraestrutura era de 3,8 milhões de m³. Deste total, 2,68 milhões de m³ (72,1%) destinaram-se aos derivados de petróleo (exceto GLP) e dividiram-se pelas regiões nos seguintes percentuais: Norte (15,4%), Nordeste (22,4%), Sudeste (35,5%), Sul (18,6%) e Centro-Oeste (8%).

Já as bases de distribuição de etanol tinham capacidade de armazenamento de 777,2 mil m³ (20,5% do total), alocadas na seguinte proporção: Norte (9,5%), Nordeste (14,5%), Sudeste (49,1%), Sul (17,1%) e Centro-Oeste (9,9%).

Por sua vez, a capacidade de armazenamento de GLP, de 149,6 mil m³ (3,9% do total), distribuía-se da seguinte forma: Norte (12,2%); Nordeste (20,3%); Sudeste (45,9%); Sul (16,5%) e Centro-Oeste (5,1%).

A capacidade de armazenamento do biodiesel, de 175 mil m³ (4,6% do total), estava alocada da seguinte forma: Norte (11,1%); Nordeste (16%); Sudeste (33%); Sul (26,1%) e Centro-Oeste (13,7%).

TABELA 3.1. QUANTIDADE DE BASES DE DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS DERIVADOS DE PETRÓLEO E ETANOL AUTOMOTIVO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 31/12/2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE DE BASES DE DISTRIBUIÇÃO (EXCETO GLP)	QUANTIDADE DE BASES DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP	CAPACIDADE NOMINAL DE ARMAZENAMENTO (M³)			DERIVADOS DE PETRÓLEO (EXCETO GLP)
			GLP	BIODIESEL	ETANOL	
BRASIL	293	178	149.550,87	175.038,05	777.153,38	2.688.180,72
Região Norte	45	11	18.215,27	19.516,20	73.788,95	415.170,66
Acre	5	1	977,01	-	755,11	37.388,81
Amazonas	5	2	5.211,73	10.004,31	23.372,27	142.237,06
Amapá	1	0	-	207,53	528,84	13.633,84
Pará	18	4	5.591,67	3.843,64	16.938,14	139.586,20
Rondônia	9	2	5.111,40	3.291,82	13.118,06	45.668,71
Roraima	2	1	969,95	-	200,00	7.482,18
Tocantins	5	1	353,51	2.168,90	18.876,53	29.173,86
Região Nordeste	44	35	30.325,04	28.051,75	112.310,55	602.911,85
Alagoas	2	2	1.462,00	-	3.875,00	32.934,00
Bahia	20	11	6.743,07	8.557,47	31.352,71	139.697,94
Ceará	4	4	5.340,35	2.728,53	16.696,25	97.245,95
Maranhão	6	3	5.712,77	5.297,25	10.931,38	129.767,22
Paraíba	2	3	847,46	502,66	6.900,49	27.038,79
Pernambuco	3	6	7.288,38	3.925,59	15.809,55	88.102,56
Piauí	1	1	236,00	-	2.497,69	13.652,35
Rio Grande do Norte	4	3	1.520,91	3.054,25	20.586,48	54.381,04
Sergipe	2	2	1.174,10	3.986,00	3.661,00	20.092,00
Região Sudeste	90	78	68.637,16	57.826,67	381.200,27	955.346,57
Espírito Santo	2	5	2.044,19	1.537,00	5.421,00	58.630,12
Minas Gerais	20	13	7.929,96	11.061,34	48.677,38	187.473,43
Rio de Janeiro	14	9	12.594,68	10.196,40	57.733,08	203.521,52
São Paulo	54	51	46.068,33	35.031,93	269.368,81	505.721,50
Região Sul	63	41	24.703,73	45.726,82	132.842,62	500.230,51
Paraná	33	16	9.750,28	25.105,42	72.998,43	270.063,56
Rio Grande do Sul	17	14	12.966,05	17.514,02	47.792,19	196.283,27
Santa Catarina	13	11	1.987,40	3.107,38	12.052,00	33.883,68
Região Centro-Oeste	51	13	7.669,67	23.916,61	77.010,99	214.521,13
Distrito Federal	4	3	1.858,97	6.931,71	7.395,64	42.909,73
Goiás	9	5	2.691,02	3.276,29	26.646,89	53.646,97
Mato Grosso do Sul	11	2	1.826,96	4.093,47	10.364,97	39.120,04
Mato Grosso	27	3	1.292,72	9.615,14	32.603,49	78.844,39

FONTE: ANP/SDL.

3.2 Vendas das Distribuidoras

Em 2017, as vendas nacionais de derivados pelas distribuidoras registraram crescimento de 1,3%, totalizando 122,4 milhões de m³.

Apesar do aumento no volume total em relação a 2016, as vendas de gasolina de aviação, GLP, QAV e querosene iluminante caíram. Já o aumento do volume comercializado de gasolina C foi de 2,6%, atingindo 44,1 milhões de m³, enquanto que o do óleo combustível atingiu 3,4 milhões de m³, representando uma elevação de 1,5% em relação ao ano anterior. As vendas de óleo diesel, de 54,8 milhões de m³, aumentaram 0,9% em relação ao volume do ano anterior, quando as vendas atingiram o menor valor desde 2011. As vendas de QAV e querosene iluminante, por sua vez, diminu-

íram 1% e 10,2%, respectivamente. Por fim, as maiores quedas relativas foram verificadas no volume de vendas de gasolina de aviação e querosene iluminante, com redução de 10,3% e 10,2%, respectivamente, em relação a 2016. Apesar da queda elevada, ambos os combustíveis possuem participação relativa inferior a 0,1% das vendas totais. As vendas de diesel representaram 44,7% das vendas totais, enquanto as de gasolina C e de GLP responderam por, respectivamente, 36,1% e 10,9%.

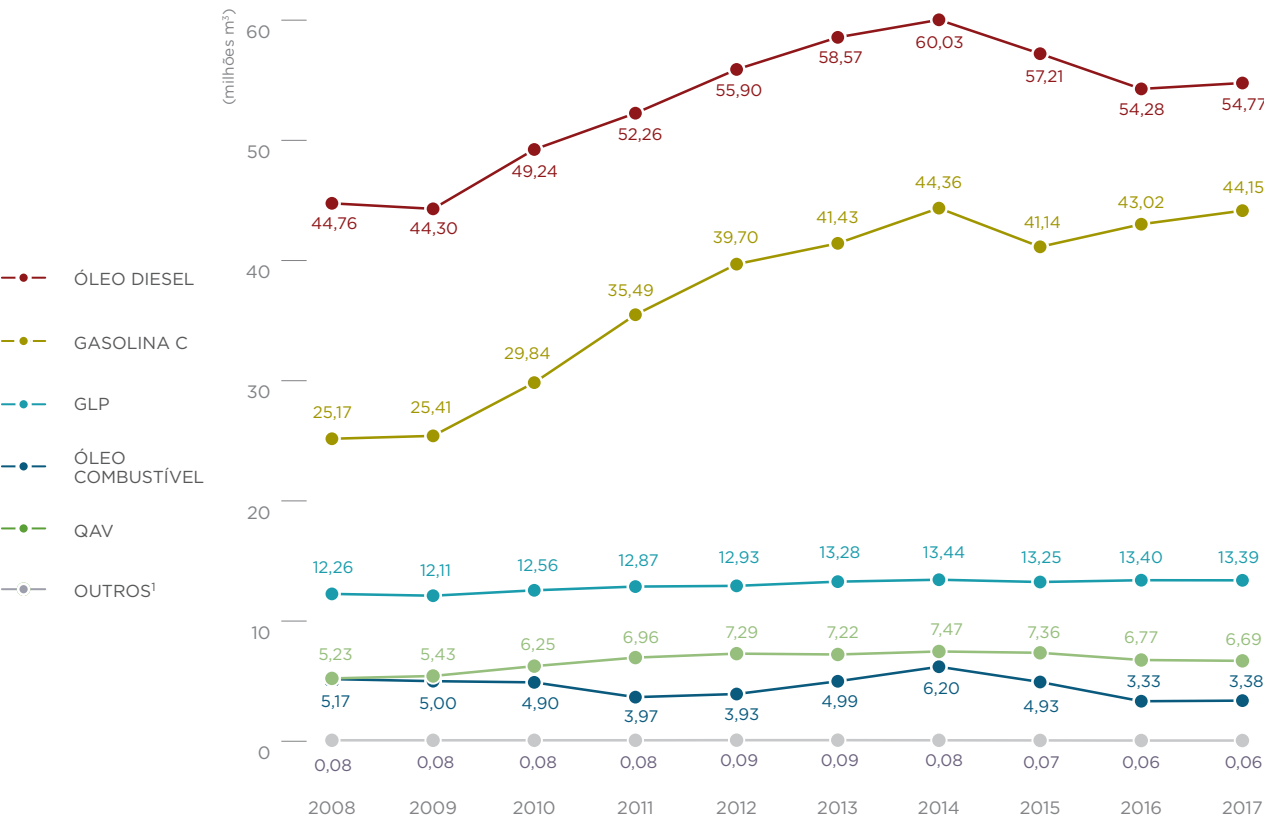
O volume total de vendas não inclui nafta, óleo combustível marítimo e nem óleo diesel marítimo, que são vendidos diretamente pelos produtores aos consumidores, sem a intermediação das distribuidoras.

TABELA 3.2. VENDAS NACIONAIS, PELAS DISTRIBUIDORAS, DOS PRINCIPAIS DERIVADOS DE PETRÓLEO – 2008-2017

DERIVADOS DE PETRÓLEO	VENDAS NACIONAIS PELAS DISTRIBUIDORAS (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	92.682	92.332	102.878	111.335	119.838	125.577	131.589	123.954	120.856	122.446	1,32
Gasolina C	25.175	25.409	29.844	35.491	39.698	41.426	44.364	41.137	43.019	44.150	2,63
Gasolina de aviação	61	62	70	70	76	77	76	64	57	51	-10,28
GLP	12.259	12.113	12.558	12.868	12.926	13.276	13.444	13.249	13.398	13.389	-0,07
Óleo combustível	5.172	5.004	4.901	3.672	3.934	4.991	6.195	4.932	3.333	3.385	1,56
Óleo diesel	44.764	44.298	49.239	52.264	55.900	58.572	60.032	57.211	54.279	54.772	0,91
QAV	5.227	5.428	6.250	6.955	7.292	7.225	7.470	7.355	6.765	6.694	-1,04
Querosene Iluminante	24	16	15	14	12	9	7	6	6	5	-10,20

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.1. EVOLUÇÃO DAS VENDAS NACIONAIS, PELAS DISTRIBUIDORAS, DOS PRINCIPAIS DERIVADOS DE PETRÓLEO - 2008-2017



FONTE: ANP/SDL (Tabela 3.2).
¹Inclui gasolina de aviação e querosene iluminante.

Como já mencionado, em 2017, as vendas de óleo diesel pelas distribuidoras aumentaram 0,9% e alcançaram 54,8 milhões de m³, volume correspondente a 44,7% do total de vendas de derivados de petróleo no ano.

Em comparação com 2016, a Região Sudeste foi a única que registrou baixa nas vendas de óleo diesel, com queda de 0,4%. O maior aumento, em termos percentuais, foi verificado na Região Norte (4,2%), que concentrou 9,8% das vendas desse derivado. Em termos volumétricos, a Região Sudeste foi a que apresentou maior volume de diesel comercializado, com 22,3 milhões de m³, concentrando 40,7% das vendas totais. A Região Norte foi, ainda, a que apresentou o maior aumento de vendas em

volume, 217,2 mil m³. As Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sul, responderam, respectivamente, por 12,8%, 16%, e 20,9% das vendas de diesel.

Entre as unidades da Federação, o Estado de São Paulo foi o responsável pelo maior volume de vendas de diesel (12 milhões de m³, correspondente a 22% do total), aumento de quase 1% em relação a 2016. Em seguida vieram Minas Gerais (12,6% do total), Paraná (9,4% do total) e Rio Grande do Sul (6,5% do total).

O mercado de óleo diesel foi suprido por 133 distribuidoras, sendo que as quatro empresas líderes em vendas concentraram 72,5% do mercado: BR (31,1%), Ipiranga (21,3%), Raízen (17,4%) e Alesat (2,8%).

TABELA 3.3. VENDAS DE ÓLEO DIESEL, PELAS DISTRIBUIDORAS, POR GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE ÓLEO DIESEL PELAS DISTRIBUIDORAS (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	44.764	44.298	49.239	52.264	55.900	58.572	60.032	57.211	54.279	54.772	0,91
Região Norte	3.951	4.075	4.861	5.242	5.691	5.853	6.071	5.692	5.154	5.372	4,21
Rondônia	667	696	762	775	772	777	808	804	775	833	7,50
Acre	128	127	152	158	215	157	167	160	158	151	-4,26
Amazonas	740	873	1.187	1.348	1.356	1.346	1.295	1.136	1.005	1.048	4,36
Roraima	68	71	143	86	86	102	128	129	118	121	1,90
Pará	1.510	1.439	1.635	1.810	2.019	2.134	2.293	2.321	2.140	2.184	2,07
Amapá	245	293	316	371	472	483	472	254	120	111	-7,46
Tocantins	592	577	665	693	771	853	908	887	839	923	10,07
Região Nordeste	7.089	6.928	7.720	8.231	9.134	9.592	10.200	9.603	8.716	8.790	0,85
Maranhão	908	899	992	1.074	1.203	1.214	1.289	1.342	1.242	1.315	5,84
Piauí	397	388	440	444	519	550	594	559	500	516	3,13
Ceará	765	742	848	907	1.029	1.118	1.164	1.077	1.032	1.005	-2,56
Rio Grande do Norte	377	388	409	437	518	563	631	597	482	453	-6,09
Paraíba	368	368	404	429	467	483	502	484	467	452	-3,24
Pernambuco	1.024	1.056	1.209	1.299	1.471	1.549	1.767	1.580	1.318	1.327	0,64
Alagoas	326	327	361	399	405	402	421	403	381	356	-6,53
Sergipe	305	295	327	337	356	365	383	355	321	312	-2,81
Bahia	2.619	2.465	2.729	2.905	3.166	3.349	3.447	3.207	2.973	3.056	2,78
Região Sudeste	19.840	19.534	21.568	22.780	23.816	24.573	24.659	23.438	22.410	22.315	-0,42
Minas Gerais	5.910	5.756	6.446	6.862	7.100	7.384	7.536	6.936	6.794	6.880	1,27
Espírito Santo	936	895	1.002	1.104	1.164	1.168	1.236	1.095	987	990	0,30
Rio de Janeiro	2.437	2.483	2.681	2.911	3.013	2.994	3.057	3.016	2.693	2.395	-11,07
São Paulo	10.557	10.399	11.438	11.902	12.539	13.027	12.830	12.390	11.935	12.049	0,96
Região Sul	8.689	8.627	9.467	10.013	10.471	11.100	11.370	11.078	11.111	11.303	1,73
Paraná	3.930	3.854	4.226	4.483	4.758	5.059	5.213	5.115	5.154	5.326	3,34
Santa Catarina	2.003	2.002	2.183	2.299	2.378	2.480	2.562	2.422	2.418	2.443	1,03
Rio Grande do Sul	2.756	2.772	3.058	3.232	3.334	3.561	3.595	3.540	3.539	3.534	-0,13
Região Centro-Oeste	5.195	5.134	5.624	5.998	6.789	7.454	7.733	7.400	6.889	6.993	1,52
Mato Grosso do Sul	1.019	977	1.070	1.157	1.245	1.356	1.403	1.379	1.340	1.247	-6,98
Mato Grosso	1.844	1.870	2.002	2.138	2.486	2.704	2.707	2.673	2.585	2.713	4,96
Goiás	1.962	1.921	2.167	2.311	2.648	2.965	3.178	2.903	2.577	2.673	3,72
Distrito Federal	370	367	385	393	409	429	445	446	387	361	-6,73

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

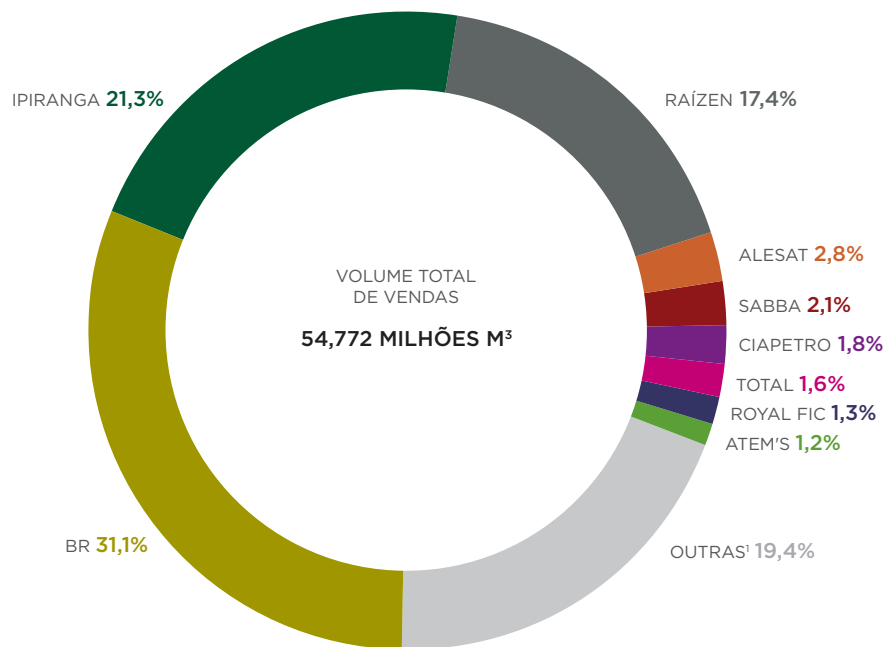
NOTA: Até 2007, a mistura de 2% de biodiesel ao óleo diesel era facultativa. A partir de 2008, passou a ser obrigatória. Entre janeiro e junho de 2008, a adição de biodiesel (B100) ao óleo diesel foi de 2%; entre julho de 2008 e junho de 2009, foi de 3%; e entre julho e dezembro de 2009, foi de 4% e entre janeiro de 2010 e junho de 2014 foi de 5%. Entre julho e outubro de 2014 o teor de mistura de biodiesel ao óleo diesel foi de 6% e entre novembro de 2014 e fevereiro de 2017 foi de 7%. A partir de março de 2017 a mistura passou a ser de 8%, em volume, conforme Lei nº 13.263/2016. Uma exceção a esta regra é o óleo diesel para uso aquaviário. De acordo com a Resolução ANP nº 52/2010, a ANP determinará a adição obrigatória de biodiesel aos combustíveis aquaviários quando as condições técnico-operacionais para o uso seguro da mistura estiverem estabelecidas.

TABELA 3.4. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ÓLEO DIESEL, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)	DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (133 DISTRIBUIDORAS)	100	Alcoolbras	0,0583
BR	31,0686	Fera	0,0564
Ipiranga	21,3046	Walendowsky	0,0546
Raízen	17,3605	Direcional	0,0529
Alesat	2,7565	RDZ	0,0520
Sabba	2,1485	Podium	0,0496
Ciapetro	1,8969	Copercana	0,0444
Total	1,5894	Biostratum	0,0443
Royal Fic	1,3353	América Latina	0,0421
Atem's	1,1580	Soll	0,0414
Potencial	0,9066	Tower	0,0399
Rodoil	0,8803	Transo	0,0395
Raízen Mime	0,8607	Ypetro	0,0390
Tobras	0,7616	Phoenix	0,0365
Larco	0,6455	Danpetro	0,0365
Zema	0,6253	Pelikano	0,0364
Equador	0,6233	Araguaia	0,0354
Taurus	0,6198	Dial	0,0347
Federal	0,5656	Realcool	0,0325
SP	0,5337	Saara	0,0323
Small	0,5092	Gol	0,0305
Temape	0,4869	Diamante	0,0293
Rio Branco	0,4521	Distribuidora Sul	0,0260
GP	0,4364	Green	0,0218
Petrobahia	0,4225	Art Petro	0,0206
Ruff CJ	0,4080	SR Brasil	0,0205
Aster	0,3558	Flex	0,0202
Dislub	0,3536	Ecomat	0,0193
Torrão	0,3533	Viralcool	0,0182
Petrox	0,3359	Montepetro	0,0147
RM	0,3329	Gran Petro	0,0146
Dibrape	0,3213	Petroalcool	0,0140
Idaza	0,3194	Alpes	0,0140
Setta	0,3180	Tag	0,0134
Pontual	0,3169	Monte Cabral	0,0126
Petronac	0,3123	Batuvy	0,0118
Hora	0,2864	Cruz de Malta	0,0109
Triângulo	0,2793	Petrogoiás	0,0109
Estrada	0,2779	Biopetróleo	0,0106
Tabocão	0,2693	Petrobball	0,0105
Atlântica	0,2511	Isabella	0,0104
Imperial	0,2313	Petrozara	0,0082
Stang	0,2228	Petro Amazon	0,0061
Charrua	0,2203	Orca	0,0046
Maxsul	0,1943	Agile	0,0043
Petroserra	0,1922	Lider	0,0041
Simarelli	0,1904	Petroquality	0,0040
D'mais	0,1902	Eco Brasil	0,0027
Reijaile	0,1778	Amazonia	0,0024
Sabba	0,1763	Vetor	0,0024
Masut	0,1746	Petrosul	0,0021
Redepetro	0,1672	Joapi	0,0021
Fan	0,1641	Carbopetro	0,0013
Rumos	0,1439	Flórida	0,0012
Flexpetro	0,1363	Midas	0,0010
Max	0,1318	Atlanta	0,0007
Megapetro	0,1261	Brasoil	0,0004
Sul	0,1128	PDV Brasil	0,0003
Watt	0,1073	Centro Oeste	0,0002
Petroluz	0,1057	Aspen	0,0002
Rede Sol	0,0961	Flag	0,0002
76 Oil	0,0838	Minuano	0,0002
Acol	0,0802	Global	0,0002
Petroexpress	0,0782	Petrosoja	0,0001
Liderpetro	0,0730	Pantera	0,00005
Uni	0,0625	Jacar	0,00001
Americanoil	0,0592	Terra Brasil	0,00001

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.2. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ÓLEO DIESEL – 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.3 e 3.4).
¹Inclui outras 124 distribuidoras.

As vendas de gasolina C apresentaram aumento de 2,6% em relação a 2016, atingindo 44,1 milhões de m³, correspondente a 36,1% do volume total de derivados comercializado.

Todas as regiões registraram alta nas vendas desse combustível, com destaque, em termos percentuais, para a Região Sul, cujo mercado cresceu 4,7%, totalizando 9,5 milhões de m³, o equivalente a 21,4% das vendas totais.

As outras regiões responderam pelos seguintes volumes de vendas: Norte, 3 milhões de m³ (6,9% do total); Nordeste, 8,9 milhões de m³ (20,2% do total); Centro-Oeste, 4,2 milhões de

m³ (9,5% do total); e Sudeste, 18,1 milhões de m³ (41,9% do total).

São Paulo foi o estado com maior consumo de gasolina C: 10,5 milhões de m³ (23,7% do total), registrando um aumento de 4,8% em relação ao ano anterior.

Em 2017, o mercado de distribuição de gasolina C permaneceu concentrado entre três distribuidoras, que detiveram 61,9% do total das vendas: BR (24,3%), Ipiranga (19,8%) e Raízen (17,8%). Outras 125 distribuidoras foram responsáveis pelo restante das vendas.

TABELA 3.5. VENDAS DE GASOLINA C, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE GASOLINA C PELAS DISTRIBUIDORAS (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	25.175	25.409	29.844	35.491	39.698	41.426	44.364	41.137	43.019	44.150	2,63
Região Norte	1.548	1.636	1.927	2.170	2.487	2.650	2.899	2.932	3.002	3.043	1,35
Rondônia	211	234	286	325	365	378	407	417	432	436	1,06
Acre	70	76	95	107	119	125	138	140	137	137	-0,16
Amazonas	389	403	469	521	569	591	627	617	634	644	1,62
Roraima	62	75	86	88	99	109	123	124	130	137	5,76
Pará	559	585	675	769	910	996	1.099	1.132	1.155	1.154	-0,05
Amapá	83	86	99	110	128	138	154	154	152	155	2,11
Tocantins	174	178	217	250	296	312	350	348	364	379	4,34
Região Nordeste	3.975	4.178	5.213	6.240	7.314	7.841	8.630	8.354	8.747	8.922	2,00
Maranhão	372	392	522	629	751	803	887	890	928	955	2,87
Piauí	246	279	345	374	455	500	569	580	596	608	1,97
Ceará	616	666	820	943	1.121	1.216	1.349	1.331	1.372	1.382	0,69
Rio Grande do Norte	304	334	404	485	562	606	652	645	652	661	1,43
Paraíba	341	359	445	512	588	625	686	662	695	713	2,65
Pernambuco	677	701	899	1.107	1.290	1.379	1.497	1.378	1.441	1.495	3,74
Alagoas	172	179	245	303	364	401	442	426	454	456	0,37
Sergipe	197	210	259	298	340	367	403	391	398	401	0,80
Bahia	1.050	1.056	1.273	1.589	1.843	1.944	2.145	2.051	2.211	2.251	1,83
Região Sudeste	12.047	11.853	13.620	16.558	18.058	18.611	19.632	17.384	18.135	18.503	2,03
Minas Gerais	2.925	3.008	3.678	4.100	4.459	4.655	4.986	4.296	4.513	4.570	1,27
Espírito Santo	485	511	638	716	822	862	935	917	947	938	-1,01
Rio de Janeiro	1.616	1.637	1.867	2.280	2.471	2.617	2.861	2.734	2.685	2.523	-6,04
São Paulo	7.020	6.697	7.436	9.462	10.306	10.477	10.850	9.437	9.991	10.472	4,82
Região Sul	5.198	5.301	6.256	7.225	8.078	8.414	9.011	8.647	9.046	9.467	4,65
Paraná	1.700	1.604	1.886	2.403	2.771	2.753	2.887	2.591	2.882	3.065	6,38
Santa Catarina	1.376	1.452	1.787	2.009	2.225	2.364	2.571	2.561	2.701	2.807	3,93
Rio Grande do Sul	2.122	2.246	2.583	2.814	3.081	3.297	3.553	3.495	3.463	3.594	3,78
Região Centro-Oeste	2.407	2.440	2.828	3.299	3.762	3.911	4.192	3.821	4.089	4.216	3,10
Mato Grosso do Sul	356	373	451	552	643	671	718	664	742	767	3,34
Mato Grosso	356	355	394	488	593	587	662	566	617	624	1,18
Goiás	922	951	1.084	1.257	1.446	1.530	1.640	1.470	1.531	1.559	1,84
Distrito Federal	773	762	900	1.002	1.079	1.123	1.172	1.122	1.200	1.266	5,55

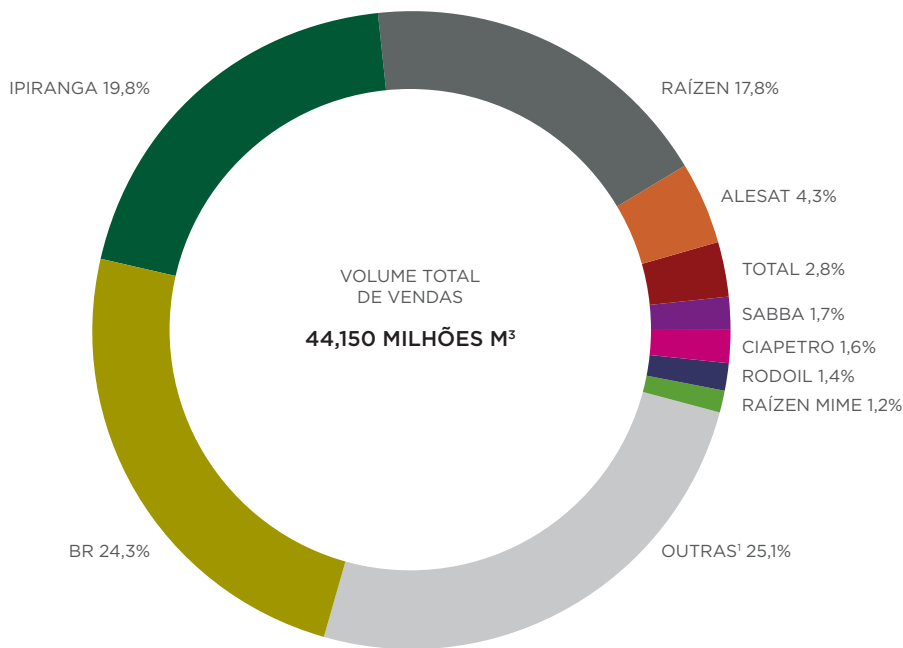
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.6. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GASOLINA C, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)	DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (128 DISTRIBUIDORAS)	100		
BR	24,2554	Direcional	0,0968
Ipiranga	19,8242	Sul Combustíveis	0,0872
Raízen	17,7760	Danpetro	0,0835
Alesat	4,3328	Saara	0,0777
Total	2,7377	Sul	0,0715
Sabba	1,6770	Soll	0,0713
Ciাপetro	1,6308	Diamante	0,0666
Rodoil	1,4263	Liderpetro	0,0627
Raízen Mime	1,1903	Tag	0,0627
Potencial	1,1537	Tabocão	0,0614
SP	0,9600	Biopetróleo	0,0612
Federal	0,8854	América Latina	0,0535
Royal Fic	0,8613	Phoenix	0,0521
Tobras	0,8581	Ypetro	0,0519
Fera	0,8347	Dial	0,0487
Zema	0,7676	Araguaia	0,0467
RM	0,7498	Walendowsky	0,0462
Atem's	0,7448	Centro Oeste	0,0460
Ruff CJ	0,7292	Realcool	0,0405
Larco	0,6811	Watt	0,0365
Temape	0,6435	Petrozara	0,0358
Aster	0,6434	Alpes	0,0354
Petrox	0,6244	Podium	0,0334
Torrão	0,6152	Cruz de Malta	0,0311
76 Oil	0,5634	Petrogoiás	0,0305
Equador	0,5516	Petroluz	0,0302
Triângulo	0,5365	Biostratum	0,0300
Setta	0,5265	SR Brasil	0,0298
Taurus	0,5069	Green	0,0282
Idaza	0,5037	Transo	0,0274
Stang	0,4899	Gran Petro	0,0261
D'mais	0,4773	Petro Amazon	0,0258
Petrobahia	0,4478	Art Petro	0,0239
Dislub	0,4467	Flex	0,0216
Fan	0,4349	Orca	0,0210
Rejaile	0,4128	Copercana	0,0198
Atlântica	0,3949	RDZ	0,0183
Rio Branco	0,3322	Joapi	0,0140
Charrua	0,3003	Petroalcool	0,0115
Estrada	0,2833	Ecomat	0,0106
Rede Petro	0,2759	Pantera	0,0086
Hora	0,2557	Montepetro	0,0081
Megapetro	0,2504	Uni	0,0077
Petroserra	0,2471	Gol	0,0074
Petronac	0,2386	Monte Cabral	0,0074
Flexpetro	0,2328	Amazônia	0,0062
Small	0,2261	Tower	0,0058
GP	0,2207	Eco Brasil	0,0033
Max	0,2174	PDV Brasil	0,0031
Maxsul	0,1895	Aspen	0,0030
Masut	0,1866	Petroquality	0,0029
Imperial	0,1759	Petrosul	0,0025
Alcoolbras	0,1693	Carbopetro	0,0021
Rede sol	0,1654	Flag	0,0012
Pontual	0,1558	Vetor	0,0012
Americanoil	0,1495	Agile	0,0012
Sabba	0,1467	Flórida	0,0006
Simarelli	0,1467	Atlanta	0,0005
Pelikano	0,1406	Isabella	0,0002
Acol	0,1271	Petroball	0,0001
Dibrape	0,1264	Petrosoja	0,0001
Rumos	0,1251	Stock	0,00005
Brasoil	0,1136	Ecológica	0,00003
Petroexpress	0,1038	Meta	0,00001

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.3. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GASOLINA C – 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.5 e 3.6).
¹Inclui outras 121 distribuidoras.

As vendas de GLP mantiveram-se praticamente estável em relação ao ano anterior (queda de 0,1%), alcançando um volume de 13,4 milhões de m³, que correspondeu a 10,9% do total de vendas de derivados.

As regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte apresentaram alta nas vendas de GLP em 2017 de 3,2%, 1,2% e 1,1%, respectivamente. Na Região Sul e Sudeste, foram verificadas quedas de 1,4% e 0,9%, respectivamente, no volume comercializado.

São Paulo foi o estado que concentrou o maior volume de vendas, de 3,2 milhões de m³, equivalente a 24% do total nacional.

Vinte empresas participaram da distribuição de GLP, sendo que a Ultragaz (23,6%), Liquigás (21,7%), Supergasbras (20,2%) e Nacional Gás (19,5%) concentraram 84,9% das vendas totais.

TABELA 3.7. VENDAS DE GLP, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE GLP PELAS DISTRIBUIDORAS (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	12.259,21	12.113,18	2.558,33	2.867,50	2.926,50	3.276,48	13.443,96	13.249,13	13.397,60	13.388,75	-0,07
Região Norte	679,85	684,48	710,31	747,53	768,99	800,23	836,73	822,16	807,96	816,85	1,10
Rondônia	74,38	76,37	79,81	82,72	85,38	87,19	88,66	89,74	91,14	93,11	2,16
Acre	25,34	26,68	27,63	30,58	31,86	34,06	35,49	36,59	36,07	36,89	2,26
Amazonas	169,92	166,30	174,56	187,06	191,57	194,28	197,11	181,00	173,19	177,04	2,22
Roraima	16,42	16,90	18,21	18,65	19,70	20,32	21,16	21,67	22,37	23,26	3,95
Pará	294,80	299,46	311,15	326,40	336,81	356,72	381,95	381,95	377,58	377,54	-0,01
Amapá	26,34	27,00	27,41	28,24	28,65	29,73	30,83	30,67	30,18	30,39	0,68
Tocantins	72,65	71,78	71,53	73,88	75,02	77,93	81,53	80,54	77,43	78,63	1,55
Região Nordeste	2.641,45	2.668,10	2.771,18	2.884,20	2.951,12	3.038,17	3.188,56	3.135,39	3.178,79	3.215,93	1,17
Maranhão	196,35	207,70	217,07	232,83	246,80	273,27	281,07	278,01	276,35	282,29	2,15
Piauí	123,73	127,68	134,09	140,92	145,24	152,04	163,43	165,03	165,48	167,63	1,30
Ceará	386,97	395,29	410,41	437,86	449,77	463,58	485,50	489,97	543,80	532,27	-2,12
Rio Grande do Norte	189,08	191,21	191,61	195,11	196,85	198,28	202,90	202,35	202,78	205,11	1,15
Paraíba	194,89	200,16	207,41	219,43	223,24	229,57	241,97	242,77	242,87	249,09	2,56
Pernambuco	484,76	491,90	511,55	526,61	548,85	561,75	584,97	568,01	562,92	574,06	1,98
Alagoas	147,91	144,14	154,55	163,04	165,99	166,83	173,53	170,46	170,68	174,20	2,06
Sergipe	105,06	118,45	121,24	119,99	122,18	125,54	140,22	129,12	129,55	129,41	-0,11
Bahia	812,69	791,57	823,26	848,41	852,20	867,33	914,97	889,66	884,36	901,87	1,98
Região Sudeste	5.889,52	5.745,22	5.944,05	5.991,98	5.951,17	6.043,66	6.014,17	5.883,76	5.946,14	5.889,68	-0,95
Minas Gerais	1.357,92	1.302,69	1.378,81	1.349,61	1.349,62	1.363,39	1.375,17	1.382,36	1.433,59	1.376,41	-3,99
Espírito Santo	232,16	231,19	242,29	247,63	249,43	254,73	259,70	257,41	256,30	292,61	14,17
Rio de Janeiro	953,92	939,74	972,77	1.002,22	1.007,50	1.004,88	1.013,77	995,80	1.005,06	1.008,90	0,38
São Paulo	3.345,53	3.271,60	3.350,18	3.392,53	3.344,62	3.420,66	3.365,53	3.248,19	3.251,21	3.211,77	-1,21
Região Sul	2.125,28	2.077,75	2.168,76	2.233,84	2.214,15	2.319,79	2.306,39	2.308,30	2.365,36	2.331,60	-1,43
Paraná	850,52	837,99	867,79	888,91	888,64	929,53	924,98	924,97	948,19	940,82	-0,78
Santa Catarina	448,97	440,69	473,53	496,54	496,17	521,24	522,90	534,02	557,04	553,87	-0,57
Rio Grande do Sul	825,79	799,08	827,44	848,39	829,34	869,02	858,51	849,31	860,14	836,91	-2,70
Região Centro-Oeste	923,11	937,63	964,03	1.009,95	1.041,06	1.074,62	1.098,11	1.099,52	1.099,34	1.134,69	3,22
Mato Grosso do Sul	137,55	139,15	151,07	156,72	160,50	165,07	174,76	175,40	177,04	172,16	-2,75
Mato Grosso	171,16	176,73	181,26	188,67	194,42	200,75	207,93	212,49	214,45	219,79	2,49
Goiás	470,27	462,30	467,80	495,07	513,32	530,69	534,40	535,80	532,60	553,53	3,93
Distrito Federal	144,13	159,46	163,91	169,49	172,83	178,11	181,02	175,83	175,25	189,20	7,96

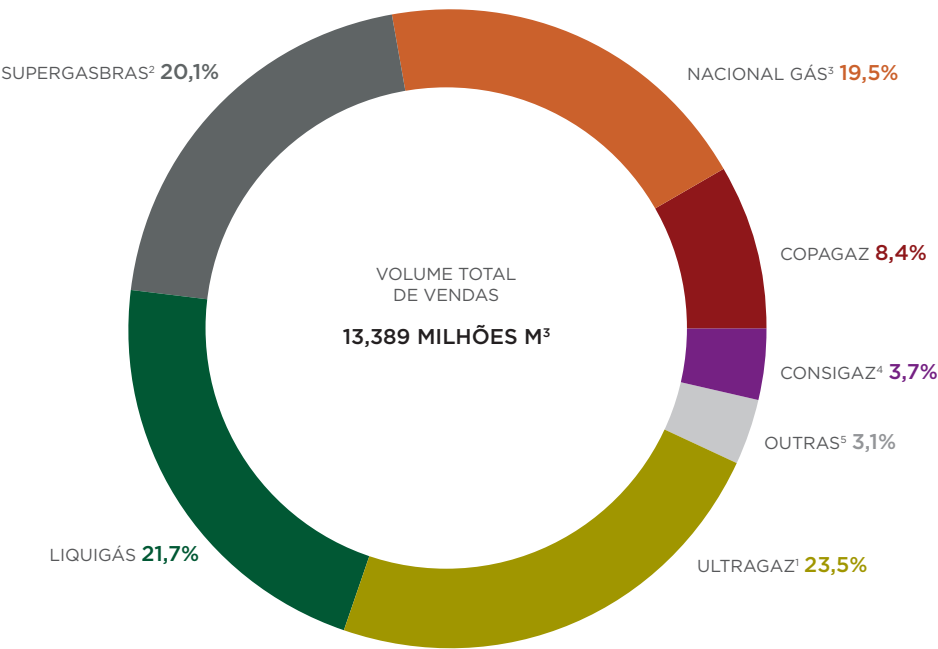
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.8. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GLP, EM ORDEM DECRESCENTE – 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (20 DISTRIBUIDORAS)	100,000
Ultragaz ¹	23,579
Liquigás	21,656
Supergasbras ²	20,150
Nacional Gás ³	19,472
Copagaz	8,360
Consigaz ⁴	3,662
Fogas	1,704
Amazongás	0,788
Servgás	0,162
GLP Gás	0,148
Gás.com	0,133
Propangas	0,130
Mastergas	0,021
Sos Gás	0,018
Vida & Energia	0,013
Usegás	0,005

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
¹Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S/A. ²Inclui a Supergasbras Energia 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 Gás Ltda. e a Gasball Armazenadora e Distribuidora Ltda.

GRÁFICO 3.4. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GLP – 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.7 e 3.8).
¹Inclui a Bahiana Distribuidora de Gás Ltda. e a Companhia Ultragaz S/A. ²Inclui a Supergasbras Energia 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 Gás Ltda. e a Gasball Armazenadora e Distribuidora Ltda. ⁵Inclui outras 10 distribuidoras.

Em 2017, as vendas de óleo combustível pelas distribuidoras apresentaram elevação de 1,6%, alcançando 3,4 milhões de m³. As regiões Sudeste e Nordeste registraram alta nas vendas de 7,4% e 10,1%, respectivamente.

O maior declínio, em termos volumétricos, foi registrado nas vendas da Região Centro-Oeste, de 84,1 mil m³ (-38%), totalizando 1,3 milhão de m³ em 2017. Nas demais regiões, os declínios foram os seguintes: Região Norte (-0,8%) e Região Sul (-9,9%).

O consumo desse derivado apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 925,3 mil m³ (concentrando 27,3% do total); Nordeste, 1,5 milhão de m³ (43,9% do total); Sudeste, 553,9 mil m³ (16,4% do total); Sul, 280,4 mil m³ (8,3% do total); e Centro-Oeste, 130,6 mil m³ (4,1% do total).

Apenas três empresas responderam pela quase totalidade (95,8%) da distribuição de óleo combustível: BR (87,9%), Raízen (4,3%) e Ipiranga (3,6%). Outras nove distribuidoras complementaram o mercado desse combustível.

TABELA 3.9. VENDAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL PELAS DISTRIBUIDORAS (M ³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	5.171.686	5.003.974	4.901.484	3.671.901	3.934.087	4.990.546	6.195.079	4.931.764	3.332.562	3.384.547	1,56
Região Norte	1.776.903	2.214.546	2.192.980	1.298.358	1.288.496	1.144.729	1.134.030	1.034.890	932.812	925.267	-0,81
Rondônia	0	264.856	264.538	-	-	-	-	-	-	-	..
Acre	28	-	134	-	318	-	-	-	-	-	..
Amazonas	911.895	1.051.246	1.084.637	474.349	402.630	307.689	240.408	118.564	36.524	33.868	-7,27
Roraima	29	30	-	209	364	710	573	-	-	769	..
Pará	863.871	897.136	842.089	821.881	884.114	834.171	890.526	915.268	895.811	890.540	-0,59
Amapá	-	-	145	-	-	-	90	-	-	-	..
Tocantins	1.080	1.278	1.438	1.919	1.070	2.158	2.433	1.058	477	90	-81,13
Região Nordeste	763.097	595.333	654.852	720.156	1.092.678	2.031.135	3.159.431	2.458.077	1.351.107	1.487.434	10,09
Maranhão	248.059	156.727	267.638	348.141	413.818	455.699	704.653	688.453	468.465	477.594	1,95
Piauí	2.686	5.120	6.038	3.165	3.924	3.090	4.299	841	574	487	-15,09
Ceará	4.629	5.842	8.057	5.178	27.835	144.357	190.728	190.885	60.460	18.056	-70,14
Rio Grande do Norte	1.080	848	939	472	480	606	574	295	42	-	..
Paraíba	1.619	1.125	1.477	8.263	137.007	327.577	613.628	513.140	226.140	292.886	29,52
Pernambuco	45.889	14.673	15.220	27.845	58.440	434.790	661.002	541.372	344.955	393.111	13,96
Alagoas	1.305	1.056	1.291	1.103	617	906	788	665	298	367	23,25
Sergipe	4.151	2.831	3.103	2.828	3.224	1.956	1.760	1.179	955	774	-19,02
Bahia	453.678	407.111	351.091	323.160	447.334	662.153	981.998	521.247	249.218	304.159	22,05
Região Sudeste	1.705.879	1.528.964	1.381.785	953.244	871.630	1.066.522	1.181.178	863.324	515.848	553.864	7,37
Minas Gerais	717.395	567.791	586.935	372.094	312.727	377.112	491.418	230.853	171.413	163.314	-4,72
Espírito Santo	270.850	216.204	179.282	16.353	79.072	298.519	326.404	327.311	95.826	132.433	38,20
Rio de Janeiro	63.832	47.047	44.380	42.596	29.268	31.017	28.206	21.864	14.722	33.410	126,93
São Paulo	653.802	697.922	571.189	522.200	450.563	359.873	335.150	283.297	233.886	224.706	-3,92
Região Sul	536.394	355.909	384.723	366.584	306.775	332.148	310.344	283.333	311.080	280.412	-9,86
Paraná	196.392	119.070	124.115	109.775	110.596	152.589	127.806	103.456	176.340	159.982	-9,28
Santa Catarina	134.814	96.996	101.208	100.670	63.028	59.612	65.033	51.369	39.138	44.661	14,11
Rio Grande do Sul	205.189	139.843	159.400	156.138	133.151	119.947	117.505	128.508	95.602	75.769	-20,75
Região Centro-Oeste	389.411	309.222	287.143	333.558	374.509	416.013	410.096	292.141	221.715	137.570	-37,95
Mato Grosso do Sul	570	23.301	8.394	11.004	32.428	79.283	79.874	61.228	28.938	17.448	-39,71
Mato Grosso	9.265	3.968	666	3.954	5.406	3.324	3.153	252	-	704,68	..
Goiás	368.897	271.550	268.784	311.994	327.375	328.887	323.645	229.667	192.036	118.634	-38,22
Distrito Federal	10.680	10.403	9.299	6.607	9.300	4.518	3.423	995	742	784	5,68

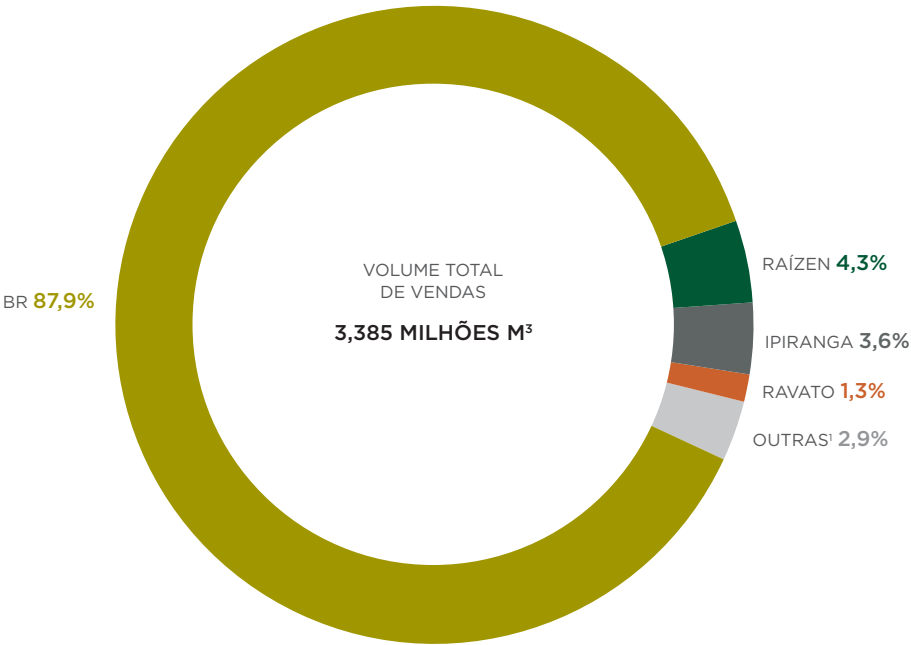
FONTE: ANP/SDL. conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.10. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (12 DISTRIBUIDORAS)	100
BR	87,90
Raízen	4,29
Ipiranga	3,59
Ravato	1,33
Raízen Mime	1,14
Betunel	0,65
Tobras	0,48
Rejaile	0,33
GP	0,24
Charrua	0,04
Masut	0,01
Walendowsky	0,003

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.5. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.9 e 3.10).
¹Inclui outras 8 distribuidoras.

O volume de vendas de QAV caiu 1 % em comparação a 2016, com total de 6,7 milhões de m³.

Apenas as regiões Nordeste e Sul apresentaram aumento no volume de comercialização de QAV. As variações nas vendas, em volume e percentagem, foram equivalentes a 35,9 mil m³ (3,6%) no Nordeste; 30 mil m³ (6,5%) no Sul, -67,8 mil m³ (-1,6%) na Região Sudeste; -64,7 mil m³ (-9,5%) no Centro-Oeste e -4 mil m³ (-1,3%) no Norte.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 310,1 mil m³ (concentrando 4,6% do total); Nordeste, 1 milhão de m³ (15,3% do total);

Sudeste, 4,3 milhões de m³ (63,6% do total); Sul, 490 mil m³ (7,3% do total); Centro-Oeste, 613,8 mil m³ (9,2% do total).

São Paulo foi o estado com o maior consumo de QAV (2,8 milhões de m³, correspondentes a 42,5% do total), seguido do Rio de Janeiro (1,1 milhão de m³, 16,4% do total) e do Distrito Federal (457,4 mil m³, 6,8% do total).

Cinco distribuidoras foram responsáveis por abastecer o mercado nacional de QAV: BR Distribuidora (56,4%), Raízen (31,1%), Air BP (12,4%). Gran Petro e Petrobahia tiveram uma participação muito pequena, não tendo atingido, juntas, 1% de *market share*.

TABELA 3.11. VENDAS DE QAV, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE QAV PELAS DISTRIBUIDORAS (M ³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	5.227.500	5.428.384	6.250.101	6.955.355	7.291.993	7.224.826	7.470.225	7.355.076	6.764.746	6.694.180	-1,04
Região Norte	327.867	325.456	389.470	421.800	434.753	394.380	397.007	380.437	314.185	310.134	-1,29
Rondônia	21.172	24.110	31.743	39.300	42.823	33.568	29.762	28.797	27.159	27.326	0,61
Acre	12.939	13.546	14.056	16.738	14.140	12.212	12.492	9.943	9.252	11.639	25,81
Amazonas	164.895	159.310	187.657	186.664	188.953	169.650	173.991	158.236	128.620	131.512	2,25
Roraima	8.404	7.841	14.604	9.609	8.205	7.180	7.309	6.856	7.848	9.122	16,23
Pará	111.305	112.788	131.796	155.766	165.932	159.831	160.125	164.808	129.672	117.787	-9,17
Amapá	3.948	2.731	3.329	3.349	3.518	3.457	6.007	5.253	5.545	5.875	5,95
Tocantins	5.204	5.130	6.286	10.374	11.182	8.480	7.322	6.543	6.089	6.872	12,86
Região Nordeste	808.753	873.427	1.036.695	1.135.025	1.127.246	1.075.292	1.075.397	1.072.710	986.593	1.022.506	3,64
Maranhão	32.600	38.995	51.110	64.210	65.336	56.391	53.273	50.166	50.093	52.229	4,26
Piauí	16.892	13.655	17.421	25.748	25.122	25.498	26.771	24.514	21.746	24.459	12,48
Ceará	139.462	156.344	192.778	190.727	196.290	190.963	229.687	230.908	200.146	203.194	1,52
Rio Grande do Norte	82.822	86.457	110.303	110.089	106.206	100.449	93.862	95.618	91.103	90.690	-0,45
Paraíba	13.820	17.810	26.283	41.552	46.282	41.423	44.049	50.028	45.053	43.668	-3,07
Pernambuco	200.983	213.692	243.744	261.966	250.519	240.876	217.604	228.363	221.753	268.154	20,92
Alagoas	24.689	28.228	40.949	44.350	50.888	58.519	55.162	51.537	51.910	53.063	2,22
Sergipe	20.434	18.659	23.533	26.732	37.210	34.627	34.982	28.834	28.419	27.521	-3,16
Bahia	277.052	299.587	330.576	369.652	349.393	326.546	320.007	312.744	276.370	259.529	-6,09
Região Sudeste	3.306.054	3.366.629	3.829.208	4.274.440	4.574.187	4.553.151	4.687.009	4.599.293	4.325.442	4.257.680	-1,57
Minas Gerais	159.295	188.173	240.033	303.674	345.308	343.286	335.384	324.069	295.605	285.578	-3,39
Espírito Santo	47.466	49.731	53.991	54.626	56.939	40.955	42.323	43.275	30.255	32.983	9,02
Rio de Janeiro	793.210	851.161	968.723	1.134.096	1.329.815	1.302.283	1.273.414	1.230.296	1.176.462	1.095.104	-6,92
São Paulo	2.306.083	2.277.564	2.566.461	2.782.044	2.842.125	2.866.627	3.035.888	3.001.653	2.823.120	2.844.015	0,74
Região Sul	331.608	377.524	432.665	502.410	537.254	527.869	552.101	530.037	460.071	490.089	6,52
Paraná	135.044	161.245	192.107	222.296	231.479	229.042	242.000	211.534	182.842	194.831	6,56
Santa Catarina	61.177	62.229	76.833	97.196	110.917	107.855	105.611	111.796	102.240	107.736	5,38
Rio Grande do Sul	135.387	154.050	163.725	182.919	194.858	190.972	204.491	206.707	174.989	187.521	7,16
Região Centro-Oeste	453.217	485.348	562.064	621.680	618.553	674.134	758.710	772.600	678.455	613.772	-9,53
Mato Grosso do Sul	30.726	35.123	43.995	44.524	45.024	38.068	39.535	39.963	31.423	31.800	1,20
Mato Grosso	41.475	42.702	59.634	75.327	77.397	80.297	85.651	77.903	54.139	55.437	2,40
Goiás	48.300	47.803	61.331	73.731	84.221	83.024	91.060	84.991	73.762	69.133	-6,28
Distrito Federal	332.717	359.720	397.103	428.098	411.910	472.745	542.464	569.743	519.130	457.402	-11,89

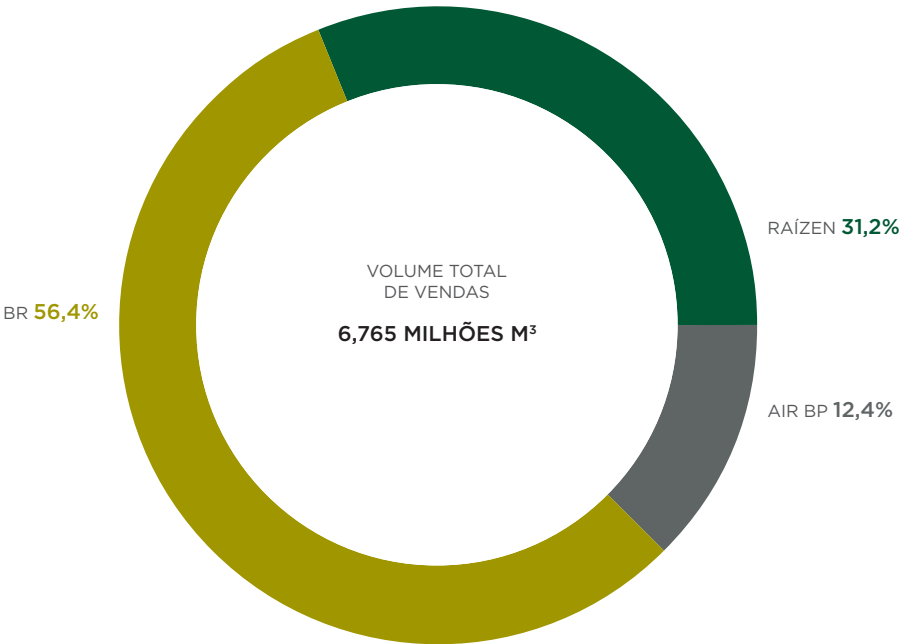
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.12. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE QAV, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (5 DISTRIBUIDORAS)	100,00
BR	56,37
Raízen	31,15
Air BP	12,41
Gran Petro	0,05
Petrobahia	0,03

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.6. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE QAV - 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.11 e 3.12).

A comercialização de querosene iluminante caiu 10,2% em 2017 em relação a 2016, totalizando 5,4 mil m³.

As vendas de querosene iluminante, por região, se distribuíram da seguinte maneira: Nordeste, 404 m³ (7,5%); Sudeste, 2,5 mil m³ (46,7%) e Sul, 2,5 mil m³ (45,8%). Na Região Norte e

Centro-Oeste não foram registradas vendas de querosene iluminante durante o ano.

As vendas nacionais de querosene iluminante foram realizadas por sete empresas, mas quatro delas responderam por 99,4% do mercado: BR (40,5%); Raízen (27,1%); Ipiranga (16,9%); e Raízen Mime (14,9%).

TABELA 3.13. VENDAS DE QUEROSENE ILUMINANTE, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE QUEROSENE ILUMINANTE PELAS DISTRIBUIDORAS (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	24.281	16.331	15.349	14.275	11.581	9.423	7.284	5.774	5.999	5.387	-10,20
Região Norte	1.543	1.295	1.189	1.204	1.026	400	5	5	5	-	..
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Amazonas	1.315	1.075	1.100	1.155	1.010	400	5	5	5	-	..
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Pará	228	220	89	49	16	-	-	-	-	-	..
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Região Nordeste	4.934	3.834	2.764	1.901	1.205	1.027	1.054	540	361	404	12,01
Maranhão	1.495	1.300	900	585	370	195	-	-	-	-	..
Piauí	318	315	235	185	35	-	-	-	-	-	..
Ceará	657	584	446	286	242	112	13	4	4	1	-70,00
Rio Grande do Norte	779	651	486	329	115	80	77	56	33	43	27,74
Paraíba	130	110	115	70	65	20	-	-	-	-	..
Pernambuco	774	594	433	361	292	294	420	225	195	150	-23,08
Alagoas	-	-	-	-	-	12	2	2	-	1	..
Sergipe	89	-	-	15	15	2	8	5	0	1	3.351,61
Bahia	692	280	148	70	71	312	534	247	128	208	62,53
Região Sudeste	10.388	5.460	5.866	5.847	4.621	3.987	2.699	2.423	2.978	2.514	-15,56
Minas Gerais	4.764	3.383	3.621	3.594	3.225	2.711	1.891	1.735	2.115	1.776	-16,03
Espírito Santo	80	45	30	15	30	15	15	0	10	11	7,67
Rio de Janeiro	962	17	6	24	0	1	7	13	592	462	-21,96
São Paulo	4.581	2.015	2.209	2.214	1.366	1.260	786	674	260	265	1,84
Região Sul	6.832	5.606	5.157	4.888	4.566	3.832	3.356	2.786	2.656	2.469	-7,04
Paraná	937	731	576	532	317	445	436	328	392	195	-50,32
Santa Catarina	3.100	2.634	2.270	2.255	2.350	1.950	1.705	1.530	1.337	1.401	4,76
Rio Grande do Sul	2.794	2.241	2.312	2.101	1.900	1.438	1.216	928	928	874	-5,80
Região Centro-Oeste	585	136	374	435	163	177	170	20	-	-	..
Mato Grosso do Sul	75	15	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Mato Grosso	170	21	307	375	88	122	140	-	-	-	..
Goiás	300	64	42	60	75	55	30	20	-	-	..
Distrito Federal	40	36	25	-	-	-	-	-	-	-	..

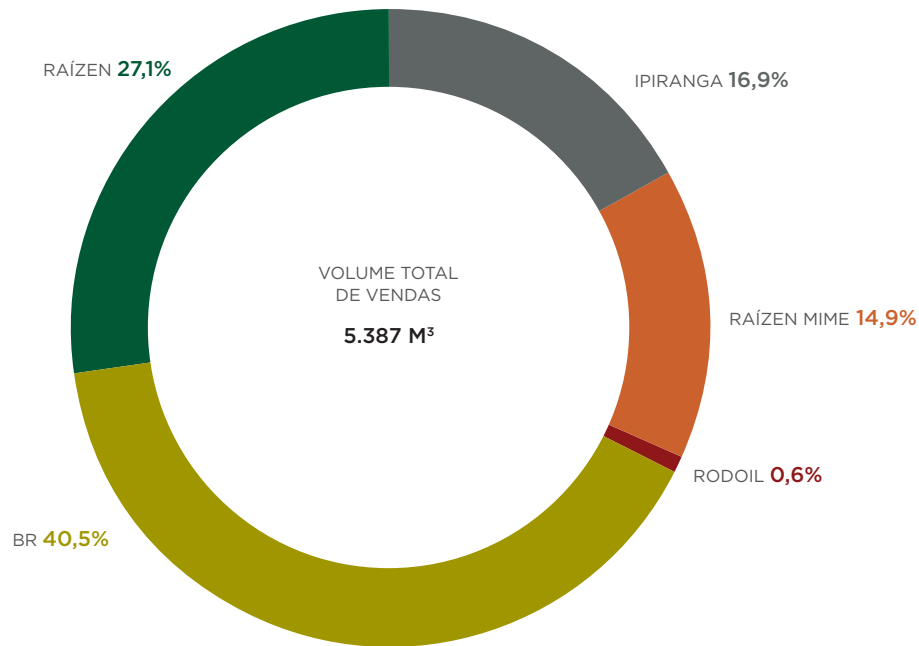
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.14. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE QUEROSENE ILUMINANTE, EM ORDEM DECRESCENTE – 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (5 DISTRIBUIDORAS)	100,00
BR	40,46
Raízen	27,12
Ipiranga	16,93
Raízen Mime	14,94
Rodoil	0,56

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.7. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE QUEROSENE ILUMINANTE – 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.13 e 3.14).

Em 2017, as vendas de gasolina de aviação caíram 10,3% em relação a 2016, atingindo 51,4 mil m³. Todas as regiões registraram queda nos volumes comercializados.

O consumo desse combustível apresentou a seguinte distribuição entre as regiões: Norte, 8,9 mil m³ (concentrando 17,3% do

total); Nordeste, 3,8 mil m³ (7,4%); Sudeste, 15,5 mil m³ (30,2%); Sul, 11,6 mil m³ (22,6%); e Centro-Oeste, 11,5 mil m³ (22,5%).

A distribuição desse derivado foi realizada por quatro empresas: BR Distribuidora (39,9%), Raízen (38,3%), Air BP (10,9%) e Gran Petro (10,9%).

TABELA 3.15. VENDAS DE GASOLINA DE AVIAÇÃO, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE GASOLINA DE AVIAÇÃO PELAS DISTRIBUIDORAS (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	61.010	62.483	69.555	70.379	76.260	76.934	76.244	63.728	57.246	51.361	-10,28
Região Norte	9.971	9.923	11.021	11.022	11.774	12.066	12.134	10.254	10.033	8.876	-11,53
Rondônia	796	912	979	956	825	897	839	731	564	444	-21,33
Acre	860	839	995	966	1.012	1.138	1.027	889	875	739	-15,54
Amazonas	1.455	1.463	1.828	1.808	2.054	1.747	1.658	1.101	1.019	695	-31,82
Roraima	608	728	866	948	899	1.110	1.148	1.054	1.042	652	-37,43
Pará	4.287	3.573	3.628	4.318	4.889	4.620	4.593	4.003	4.098	3.964	-3,26
Amapá	405	579	634	515	434	374	392	431	405	425	5,04
Tocantins	1.561	1.829	2.090	1.511	1.660	2.180	2.475	2.045	2.030	1.957	-3,60
Região Nordeste	7.037	7.214	8.300	7.488	7.302	6.647	7.170	5.413	4.770	3.807	-20,19
Maranhão	932	966	1.098	1.001	952	806	844	557	421	415	-1,51
Piauí	822	760	1.005	718	760	608	710	544	526	361	-31,33
Ceará	762	884	937	999	779	817	823	552	593	545	-8,14
Rio Grande do Norte	363	303	351	258	244	258	199	159	116	102	-12,24
Paraíba	146	165	238	188	268	297	408	346	276	247	-10,58
Pernambuco	768	834	981	913	532	601	674	592	459	458	-0,21
Alagoas	236	157	229	203	262	246	315	203	209	121	-42,01
Sergipe	92	71	57	75	67	65	58	39	56	40	-28,90
Bahia	2.915	3.074	3.404	3.133	3.437	2.949	3.141	2.422	2.113	1.518	-28,16
Região Sudeste	15.779	17.636	20.056	22.016	24.069	22.835	22.092	19.046	16.506	15.535	-5,88
Minas Gerais	3.513	3.576	4.259	4.096	4.889	5.049	5.733	4.718	4.152	4.410	6,23
Espírito Santo	215	232	170	164	277	395	476	685	646	777	20,40
Rio de Janeiro	1.294	1.431	874	757	1.248	1.753	1.587	1.237	961	1.018	5,88
São Paulo	10.757	12.397	14.753	16.999	17.655	15.639	14.295	12.407	10.747	9.329	-13,19
Região Sul	12.575	12.830	14.453	14.198	15.945	18.082	17.566	14.322	12.517	11.601	-7,31
Paraná	4.983	4.778	5.865	6.495	6.968	6.772	6.896	5.075	4.513	4.524	0,24
Santa Catarina	1.025	1.146	1.281	1.260	1.514	1.720	1.839	1.503	1.546	1.578	2,05
Rio Grande do Sul	6.566	6.906	7.307	6.442	7.463	9.589	8.831	7.745	6.458	5.500	-14,83
Região Centro-Oeste	15.648	14.880	15.726	15.655	17.170	17.304	17.282	14.693	13.420	11.542	-14,00
Mato Grosso do Sul	3.525	3.088	3.054	3.018	3.237	3.668	3.917	3.742	3.523	3.206	-9,01
Mato Grosso	7.047	6.383	6.514	6.677	7.371	7.252	7.012	5.820	5.160	4.875	-5,53
Goiás	4.545	4.672	5.377	5.169	5.861	5.786	5.878	4.765	4.301	3.220	-25,13
Distrito Federal	531	737	780	791	701	598	475	366	436	241	-44,65

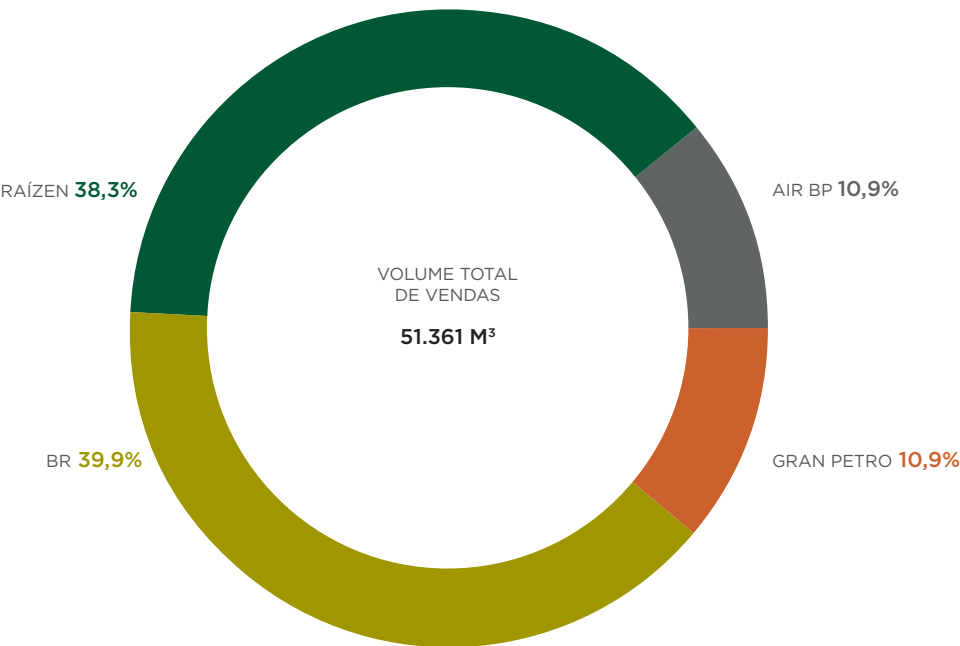
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 3.16. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GASOLINA DE AVIAÇÃO, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (4 DISTRIBUIDORAS)	100,00
BR	39,95
Raízen	38,26
Air BP	10,90
Gran Petro	10,89

FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 3.8. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE GASOLINA DE AVIAÇÃO - 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.15 e 3.16).

REVENDA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

3.3 Postos Revendedores

Ao fim de 2017, 41.984 postos revendedores de derivados de petróleo operavam no País. Desses, 38,8% se localizavam no Sudeste; 25,5% no Nordeste; 19% na Região Sul; 8,8% no Centro-Oeste; e 8% na Região Norte. Os estados com maior concentração de postos eram: São Paulo (21,9%); Minas Gerais (10,3%); Rio Grande do Sul (7,7%); Paraná (6,6%); Bahia (6,9%); e Rio de Janeiro (5%).

Em âmbito nacional, 47,7% dos volumes de combustíveis comercializados se dividiram entre quatro das 78 bandeiras atuantes: BR (18,2%); Ipiranga (14%); Raízen (12,5%), e Alesat (3%).

Os postos revendedores que operam com bandeira branca (podem ser abastecidos por qualquer distribuidora) tiveram participação de 42,8% em 2017.

TABELA 3.17. QUANTIDADE DE POSTOS REVENDEDORES DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS, POR BANDEIRA, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE DE POSTOS REVENDEDORES DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS						
	TOTAL	BR	IPIRANGA	RAÍZEN	ALESAT	BANDEIRA BRANCA ¹	OUTRAS ²
BRASIL	41.984	7.635	5.881	5.245	1.269	17.960	3.994
Região Norte	3.362	596	469	341	48	1.377	531
Rondônia	590	114	106	44	-	236	90
Acre	184	68	20	13	-	51	32
Amazonas	729	83	60	57	-	216	313
Roraima	118	40	10	2	-	51	15
Pará	1.183	184	195	189	28	512	75
Amapá	128	30	37	3	-	58	-
Tocantins	430	77	41	33	20	253	6
Região Nordeste	10.703	1.790	657	907	425	5.553	1.371
Maranhão	1.481	127	111	116	75	868	184
Piauí	956	115	97	60	23	570	91
Ceará	1.580	328	87	211	84	618	252
Rio Grande do Norte	605	154	25	28	84	230	84
Paraíba	787	108	42	35	49	422	131
Pernambuco	1.520	296	126	139	40	674	245
Alagoas	567	184	45	47	19	224	48
Sergipe	303	113	5	26	4	72	83
Bahia	2.904	365	119	245	47	1.875	253
Região Sudeste	16.281	3.174	2.525	2.643	607	6.822	510
Minas Gerais	4.317	926	470	490	282	1.909	240
Espírito Santo	682	134	93	121	52	207	75
Rio de Janeiro	2.107	474	332	454	96	730	21
São Paulo	9.175	1.640	1.630	1.578	177	3.976	174
Região Sul	7.959	1.297	1.913	1.055	112	2.451	1.131
Paraná	2.757	398	518	346	15	1.201	279
Santa Catarina	1.983	255	469	278	82	566	333
Rio Grande do Sul	3.219	644	926	431	15	684	519
Região Centro-Oeste	3.679	778	317	299	77	1.757	451
Mato Grosso do Sul	635	216	67	46	-	165	141
Mato Grosso	1.094	194	63	97	18	512	210
Goiás	1.642	233	134	99	58	1.018	100
Distrito Federal	308	135	53	57	1	62	-

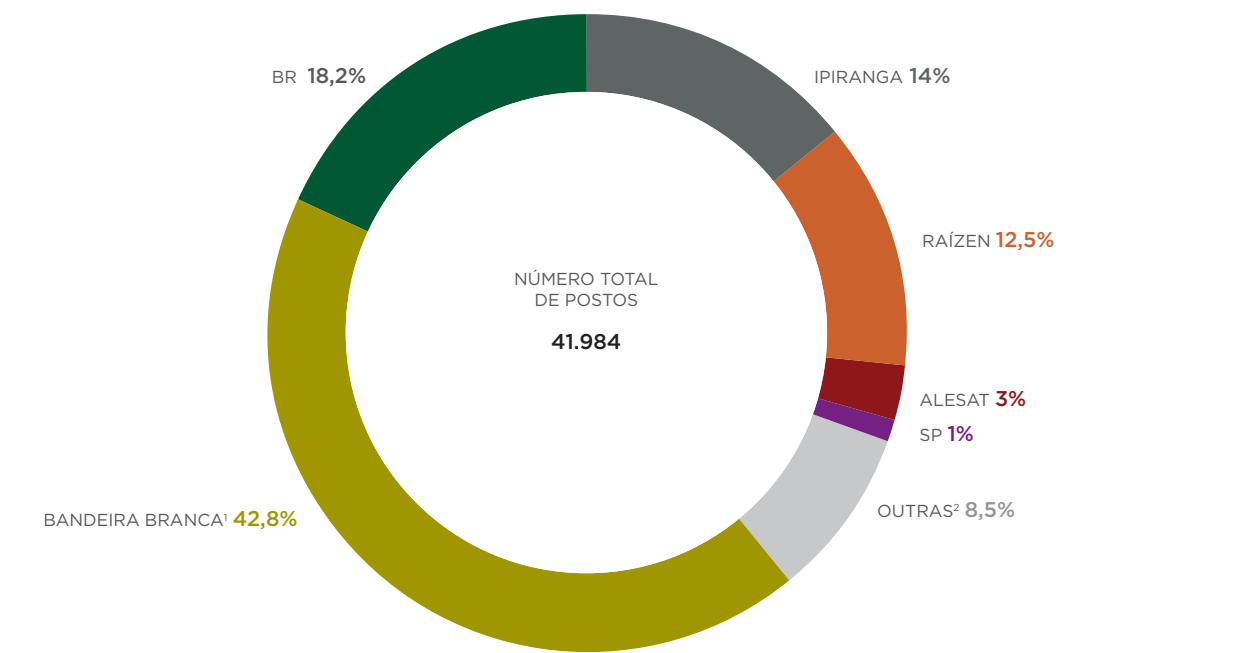
FONTE: ANP/SDL, conforme a Resolução ANP nº 41/2013.
¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. ²Inclui outras 73 bandeiras.

TABELA 3.18. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS POSTOS REVENDEDORES DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS NO BRASIL, SEGUNDO A BANDEIRA, EM ORDEM DECRESCENTE - 31/12/2017

BANDEIRAS	DISTRIBUIÇÃO (%)	BANDEIRAS	DISTRIBUIÇÃO (%)
TOTAL (78 BANDEIRAS)	100,000	Torrão	0,050
Bandeira Branca ¹	42,778	Larco	0,050
BR	18,185	RM	0,050
Ipiranga	14,008	Petrox	0,043
Raizen	12,493	Acol	0,038
Alesat	3,023	Tobras	0,033
SP	1,027	Air BP	0,029
Rodoil	0,657	Saara	0,029
Zema	0,629	RDZ	0,026
Charrua	0,595	Royal Fic	0,024
Equador	0,591	Pelikano	0,014
Atem's	0,548	Masut	0,012
Dislub	0,400	D'mais	0,010
Taurus	0,298	Ello	0,010
TDC	0,293	Petroluz	0,010
Potencial	0,272	Redepetro	0,010
Ciapetro	0,267	GP	0,007
Temape	0,250	Petro Amazon	0,007
Fan	0,243	Dinamo	0,005
Megapetro	0,241	Montepetro	0,005
Petroterra	0,241	Estrada	0,005
Idaza	0,233	Flag	0,005
Setta	0,212	Global	0,005
Atlântica	0,191	Podium	0,005
Petrobahia	0,188	Soll	0,005
Simarelli	0,181	Uni	0,005
Petrox	0,171	Alcoolbras	0,002
Stang	0,155	Aspen	0,002
Federal	0,145	Bremem	0,002
Maxsul	0,138	Equatorial	0,002
Rio Branco	0,126	Ello-Puma	0,002
Ruff CJ	0,114	Frannel	0,002
Americanoil	0,098	Liderpetro	0,002
Watt	0,095	Mazp	0,002
Small	0,093	Petroforte	0,002
Hora	0,074	Petrosul	0,002
Dibrape	0,062	Polipetro	0,002
Walendowaky	0,060	Triângulo	0,002
Rejaile	0,055	U.P.B.	0,002
Sul Combustível	0,052		

FONTE: ANP/SDL, conforme a Portaria ANP nº 41/2013.
¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora.

GRÁFICO 3.9. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS POSTOS REVENDEDORES DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS NO BRASIL, SEGUNDO A BANDEIRA - 31/12/2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.17 e 3.18).
¹Posto que pode ser abastecido por qualquer distribuidora. ²Inclui outras 72 bandeiras.

3.4 Transportadores-revendedores-retalhistas (TRRs)

Em 2017, 441 TRRs estavam cadastrados na ANP. As regiões Sul e Sudeste concentravam, respectivamente, 37,9% e 29,9% desse total, enquanto Centro-Oeste, Nordeste e Norte reu-

niam 23,1%, 4,8% e 4,3%, nesta ordem. As unidades da Federação com maior número de TRRs eram: São Paulo (18,6%); Rio Grande do Sul (16,3%); Paraná (15,2%); e Mato Grosso (11,1%).

TABELA 3.19. QUANTIDADE DE TRANSPORTADORES-REVENDEDORES-RETALHISTAS (TRRS) DE COMBUSTÍVEIS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 31/12/2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE DE TRRS DE COMBUSTÍVEIS
BRASIL	441
Região Norte	19
Rondônia	4
Pará	12
Tocantins	3
Região Nordeste	21
Maranhão	2
Piauí	4
Rio Grande do Norte	1
Pernambuco	3
Alagoas	1
Sergipe	9
Bahia	1
Região Sudeste	132
Minas Gerais	37
Espírito Santo	5
Rio de Janeiro	8
São Paulo	82
Região Sul	167
Paraná	67
Santa Catarina	28
Rio Grande do Sul	72
Região Centro-Oeste	102
Mato Grosso do Sul	26
Mato Grosso	49
Goiás	25
Distrito Federal	2

FONTES: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 8/2007.
NOTA: Só estão incluídas as unidades da Federação onde existem TRRs.

3.5 Preços ao Consumidor

Em 2017, o preço médio nacional da gasolina C registrou alta de 2,4% em relação a 2016, passando para R\$ 3,767. Os preços mais baixos foram verificados em São Paulo (R\$ 3,579) e os mais altos no Acre (R\$ 4,368). Nas regiões, foram registrados os seguintes preços médios: Norte (R\$ 3,929), Nordeste (R\$ 3,761), Sudeste (R\$ 3,738), Sul (R\$ 3,765) e Centro-Oeste (R\$ 3,810).

Em contrapartida, o preço médio do óleo diesel no Brasil subiu 3,3% em 2017, fixando-se em R\$ 3,112. Os menores preços foram observados no Paraná (R\$ 2,906) e os maiores no Acre (R\$ 3,822). Nas regiões brasileiras, os preços médios se situaram nos seguin-

tes valores: Norte (R\$ 3,311), Nordeste (R\$ 3,088), Sudeste (R\$ 3,084), Sul (R\$ 2,971) e Centro-Oeste (R\$ 3,333).

Os preços do GLP ao consumidor (R\$/kg) tiveram elevação de 9,1% no mercado nacional, atingindo R\$ 4,539. Os menores preços foram observados em Pernambuco (R\$ 4,019) enquanto que os maiores no Mato Grosso (R\$ 6,430).

Por fim, o preço médio nacional do gás natural veicular (GNV) registrou aumento de 4,8% em 2017 em relação ao ano anterior passando para R\$ 2,339. Os menores preços foram observados em Santa Catarina (R\$ 1,965) e os maiores no Piauí (R\$ 3,014).

TABELA 3.20. PREÇO MÉDIO DA GASOLINA C AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇO MÉDIO¹ DA GASOLINA C AO CONSUMIDOR (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	2,500	2,511	2,566	2,731	2,736	2,854	2,975	3,343	3,680	3,767
Região Norte	2,647	2,692	2,743	2,845	2,885	3,008	3,147	3,567	3,873	3,929
Rondônia	2,709	2,682	2,769	2,960	2,952	3,057	3,205	3,595	3,883	3,949
Acre	2,966	2,967	2,985	3,113	3,125	3,254	3,407	3,842	4,092	4,368
Amazonas	2,442	2,567	2,613	2,776	2,889	2,992	3,161	3,606	3,729	3,805
Roraima	2,691	2,699	2,833	2,836	2,869	3,009	3,096	3,560	3,882	3,760
Pará	2,745	2,756	2,765	2,818	2,845	2,982	3,120	3,541	3,984	4,020
Amapá	2,613	2,713	2,849	2,797	2,707	2,849	2,965	3,342	3,653	3,699
Tocantins	2,739	2,735	2,824	2,911	2,911	3,043	3,120	3,516	3,864	3,884
Região Nordeste	2,596	2,582	2,636	2,705	2,700	2,846	2,965	3,392	3,744	3,761
Maranhão	2,650	2,598	2,583	2,648	2,641	2,824	2,988	3,315	3,575	3,588
Piauí	2,601	2,565	2,518	2,656	2,580	2,718	2,827	3,262	3,657	3,649
Ceará	2,571	2,536	2,633	2,720	2,707	2,840	2,993	3,452	3,909	3,930
Rio Grande do Norte	2,588	2,593	2,675	2,717	2,697	2,882	3,026	3,368	3,832	3,864
Paraíba	2,453	2,416	2,446	2,560	2,604	2,776	2,859	3,193	3,658	3,652
Pernambuco	2,597	2,572	2,616	2,674	2,724	2,834	2,934	3,376	3,695	3,673
Alagoas	2,760	2,694	2,726	2,825	2,763	2,885	3,002	3,382	3,778	3,884
Sergipe	2,521	2,551	2,607	2,727	2,748	2,884	2,937	3,366	3,676	3,707
Bahia	2,616	2,637	2,714	2,753	2,734	2,898	3,017	3,515	3,776	3,816
Região Sudeste	2,444	2,447	2,514	2,712	2,718	2,818	2,938	3,291	3,622	3,738
Minas Gerais	2,449	2,443	2,516	2,789	2,811	2,891	2,976	3,373	3,713	3,849
Espírito Santo	2,627	2,631	2,686	2,869	2,831	2,891	3,002	3,382	3,676	3,774
Rio de Janeiro	2,547	2,566	2,649	2,835	2,853	2,997	3,133	3,547	3,919	4,107
São Paulo	2,403	2,402	2,463	2,642	2,637	2,735	2,866	3,186	3,500	3,579
Região Sul	2,506	2,522	2,571	2,721	2,725	2,853	2,957	3,305	3,686	3,765
Paraná	2,413	2,472	2,530	2,678	2,686	2,838	2,953	3,292	3,632	3,695
Santa Catarina	2,536	2,533	2,578	2,725	2,720	2,849	2,957	3,258	3,518	3,657
Rio Grande do Sul	2,567	2,558	2,602	2,755	2,759	2,867	2,962	3,357	3,874	3,913
Região Centro-Oeste	2,585	2,653	2,659	2,831	2,819	2,959	3,106	3,441	3,708	3,810
Mato Grosso do Sul	2,709	2,668	2,649	2,729	2,781	3,000	3,077	3,351	3,514	3,698
Mato Grosso	2,754	2,725	2,772	2,892	2,970	3,018	3,110	3,385	3,720	3,807
Goiás	2,507	2,587	2,555	2,849	2,767	2,895	3,101	3,408	3,810	3,923
Distrito Federal	2,554	2,680	2,714	2,832	2,836	2,982	3,123	3,542	3,691	3,748

FONTE: ANP/SDR (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

NOTA: Preços em valores correntes.

¹Preços médios ponderados com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

TABELA 3.21. PREÇO MÉDIO DO ÓLEO DIESEL AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇO MÉDIO ¹ DO ÓLEO DIESEL AO CONSUMIDOR (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	2,036	2,060	2,002	2,026	2,087	2,319	2,512	2,827	3,013	3,112
Região Norte	2,143	2,187	2,152	2,163	2,213	2,441	2,668	3,031	3,249	3,311
Rondônia	2,219	2,267	2,232	2,231	2,241	2,493	2,761	3,107	3,298	3,318
Acre	2,420	2,461	2,423	2,513	2,597	2,821	3,073	3,390	3,589	3,822
Amazonas	2,129	2,174	2,130	2,159	2,183	2,373	2,597	2,986	3,173	3,209
Roraima	2,401	2,438	2,391	2,350	2,394	2,624	2,790	3,095	3,249	3,260
Pará	2,089	2,130	2,071	2,109	2,209	2,481	2,692	3,037	3,278	3,374
Amapá	2,164	2,240	2,237	2,236	2,187	2,341	2,585	2,990	3,534	3,584
Tocantins	2,016	2,055	2,096	2,019	2,050	2,271	2,473	2,839	3,035	3,060
Região Nordeste	2,004	2,032	1,968	1,986	2,041	2,283	2,467	2,798	3,034	3,088
Maranhão	2,013	2,051	1,983	2,020	2,045	2,257	2,444	2,789	3,047	3,061
Piauí	2,045	2,083	2,026	2,043	2,083	2,301	2,483	2,884	3,145	3,146
Ceará	2,026	2,051	1,976	1,997	2,099	2,368	2,569	2,917	3,177	3,230
Rio Grande do Norte	1,985	2,008	1,963	2,002	2,052	2,265	2,498	2,803	3,087	3,153
Paraíba	1,979	2,026	1,972	1,981	2,024	2,256	2,433	2,763	2,988	3,041
Pernambuco	1,997	2,044	1,997	2,010	2,072	2,267	2,461	2,796	3,009	3,000
Alagoas	2,007	2,044	1,995	2,005	2,053	2,280	2,462	2,795	3,014	3,139
Sergipe	2,017	2,044	1,981	2,027	2,099	2,340	2,478	2,790	3,000	3,094
Bahia	1,998	2,010	1,935	1,944	1,996	2,275	2,452	2,776	2,980	3,067
Região Sudeste	2,001	2,027	1,968	1,990	2,057	2,290	2,475	2,783	2,960	3,084
Minas Gerais	1,975	2,001	1,951	1,984	2,101	2,338	2,527	2,834	3,002	3,129
Espírito Santo	2,034	2,067	2,023	2,058	2,106	2,326	2,494	2,801	2,986	3,161
Rio de Janeiro	1,988	2,034	1,986	2,003	2,050	2,274	2,468	2,800	3,059	3,219
São Paulo	2,015	2,036	1,967	1,985	2,034	2,268	2,448	2,743	2,913	3,031
Região Sul	2,039	2,055	1,995	2,022	2,074	2,294	2,479	2,761	2,899	2,971
Paraná	1,991	2,006	1,945	1,969	2,022	2,252	2,449	2,733	2,855	2,906
Santa Catarina	2,043	2,078	2,025	2,048	2,102	2,322	2,512	2,792	2,947	3,041
Rio Grande do Sul	2,108	2,112	2,050	2,084	2,129	2,332	2,504	2,795	2,943	3,023
Região Centro-Oeste	2,133	2,150	2,095	2,134	2,190	2,433	2,644	2,973	3,170	3,333
Mato Grosso do Sul	2,186	2,206	2,154	2,175	2,229	2,476	2,675	3,007	3,265	3,450
Mato Grosso	2,270	2,297	2,231	2,261	2,339	2,567	2,763	3,081	3,292	3,435
Goiás	1,989	1,997	1,934	1,992	2,079	2,315	2,552	2,863	3,016	3,178
Distrito Federal	2,013	2,024	2,020	2,069	2,072	2,391	2,557	2,922	3,181	3,328

FONTE: ANP/SDR (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

NOTA: Preços em valores correntes.

¹Preços médios ponderados com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

TABELA 3.22. PREÇO MÉDIO DO GLP AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇO MÉDIO ¹ DO GLP AO CONSUMIDOR (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	2,550	2,746	2,938	2,960	3,023	3,166	3,324	3,715	4,159	4,539
Região Norte	2,677	2,755	2,966	3,049	3,113	3,358	3,577	4,101	4,582	5,004
Rondônia	2,832	2,940	3,060	3,093	3,100	3,411	3,734	4,141	4,583	5,118
Acre	3,058	3,134	3,255	3,392	3,503	3,681	3,881	4,246	4,576	5,099
Amazonas	2,445	2,221	2,283	2,416	2,518	3,231	3,451	3,708	3,981	4,582
Roraima	2,928	2,997	3,116	3,294	3,444	3,610	3,823	4,191	4,519	5,287
Pará	2,626	2,771	3,050	3,125	3,205	3,285	3,432	4,041	4,586	4,936
Amapá	2,781	2,959	3,169	3,277	3,308	3,658	4,085	4,702	5,224	5,239
Tocantins	2,874	3,087	3,399	3,415	3,413	3,451	3,756	4,591	5,255	5,606
Região Nordeste	2,564	2,696	2,788	2,800	2,876	3,036	3,232	3,620	4,017	4,343
Maranhão	2,764	2,825	3,021	3,081	3,266	3,573	3,588	3,813	4,113	4,389
Piauí	2,815	2,810	2,837	2,940	3,117	3,171	3,309	3,733	4,232	4,569
Ceará	2,646	2,835	2,881	2,871	2,955	3,153	3,436	4,061	4,652	4,897
Rio Grande do Norte	2,462	2,599	2,938	2,925	2,961	3,101	3,424	3,833	4,258	4,436
Paraíba	2,561	2,601	2,621	2,602	2,648	2,787	3,027	3,407	3,901	4,238
Pernambuco	2,464	2,676	2,747	2,665	2,711	2,964	3,196	3,571	3,654	4,019
Alagoas	2,445	2,608	2,771	2,904	2,895	3,008	3,344	3,594	3,805	4,276
Sergipe	2,505	2,580	2,696	2,716	2,850	2,960	3,134	3,483	4,158	5,010
Bahia	2,554	2,665	2,727	2,768	2,842	2,916	3,032	3,365	3,871	4,161
Região Sudeste	2,491	2,710	2,943	2,966	3,031	3,166	3,318	3,658	4,051	4,475
Espírito Santo	2,580	2,646	2,661	2,743	2,796	2,874	3,095	3,976	4,373	4,788
Minas Gerais	2,660	2,933	3,124	3,169	3,243	3,397	3,593	3,634	3,986	4,321
Rio de Janeiro	2,441	2,617	2,917	2,891	2,914	3,017	3,246	3,536	3,881	4,290
São Paulo	2,436	2,664	2,902	2,933	3,011	3,155	3,246	3,571	3,988	4,430
Região Sul	2,605	2,801	2,975	3,002	3,075	3,182	3,269	3,732	4,285	4,591
Paraná	2,464	2,757	2,961	2,954	3,026	3,091	3,216	3,829	4,429	4,637
Santa Catarina	2,785	2,925	3,139	3,163	3,221	3,277	3,346	3,655	4,073	4,433
Rio Grande do Sul	2,653	2,787	2,918	2,977	3,062	3,230	3,288	3,669	4,234	4,615
Região Centro-Oeste	2,694	2,998	3,207	3,192	3,229	3,368	3,515	3,982	4,660	5,035
Mato Grosso do Sul	2,805	3,103	3,392	3,540	3,611	3,704	3,895	4,336	4,903	5,160
Mato Grosso	3,107	3,385	3,599	3,643	3,728	3,905	4,135	4,893	5,657	6,430
Goiás	2,497	2,847	3,094	3,088	3,093	3,152	3,239	3,618	4,328	4,650
Distrito Federal	2,845	3,047	3,085	2,870	2,878	3,179	3,349	3,785	4,442	4,777

FONTE: ANP/SDR (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).
NOTA: Preços em valores correntes.
¹Preços médios ponderados com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

TABELA 3.23. PREÇO MÉDIO DO GNV AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

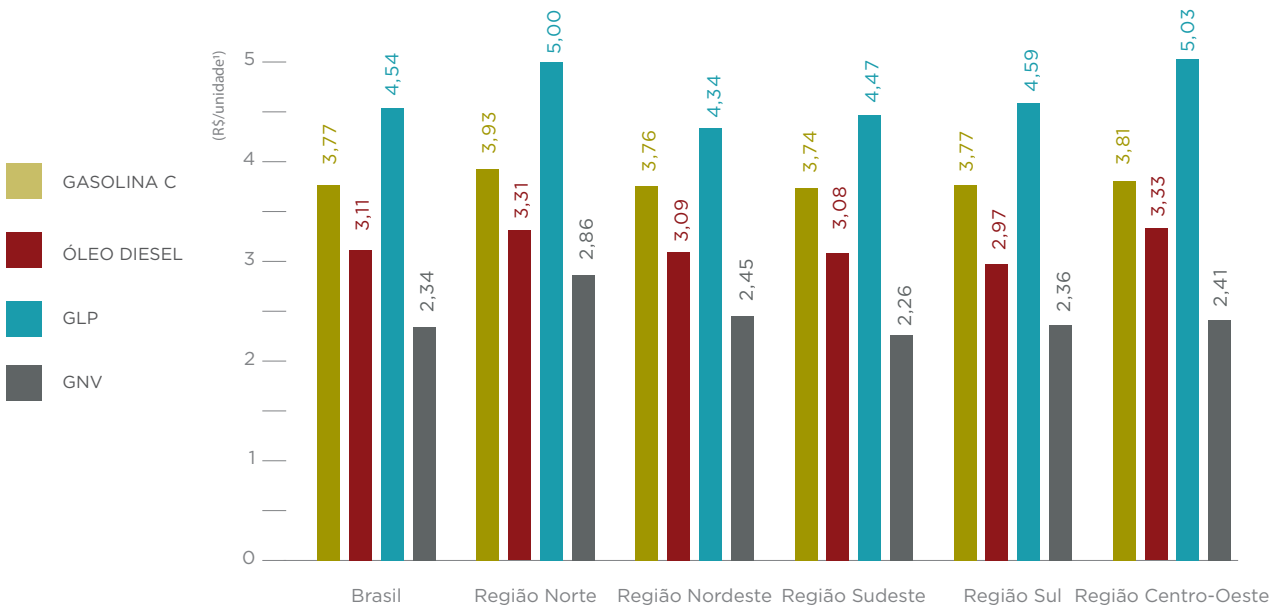
GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇO MÉDIO ¹ DO GNV AO CONSUMIDOR (R\$/M³)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,562	1,633	1,599	1,602	1,707	1,785	1,879	2,063	2,232	2,339
Região Norte	1,399	1,492	1,582	1,650	1,776	1,956	2,112	2,337	2,775	2,858
Rondônia	...	2,676	...	...	...	...	...	...	...	...
Acre	...	2,350	2,280	...	...	...	...	...	...	...
Amazonas	1,399	1,492	1,582	1,650	1,776	1,956	2,112	2,337	2,775	2,858
Roraima	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Pará	2,095	2,305	1,951	2,105	...	...	...	2,000	...	...
Amapá	...	2,400	1,865	...	...	...	...	...	3,059	...
Tocantins	2,155	...	...	...	...	...	...	...	3,049	...
Região Nordeste	1,723	1,752	1,778	1,780	1,794	1,821	1,908	2,164	2,352	2,451
Maranhão	2,050	2,095	1,990	...	...	...	...	2,899	3,016	...
Piauí	1,985	1,749	1,846	2,000	...	...	...	...	...	3,014
Ceará	1,715	1,705	1,760	1,826	1,888	1,885	1,941	2,309	2,612	2,759
Rio Grande do Norte	1,711	1,748	1,804	1,923	1,907	1,908	1,983	2,127	2,476	2,627
Paraíba	1,695	1,756	1,838	1,805	1,767	1,814	1,895	2,156	2,391	2,627
Pernambuco	1,771	1,755	1,717	1,700	1,786	1,727	1,838	2,088	2,127	2,253
Alagoas	1,779	1,805	1,771	1,774	1,848	1,956	1,981	2,161	2,323	2,524
Sergipe	1,741	1,787	1,855	1,826	1,858	1,891	1,880	2,089	2,342	2,579
Bahia	1,685	1,757	1,772	1,666	1,651	1,753	1,895	2,181	2,327	2,309
Região Sudeste	1,507	1,596	1,545	1,541	1,601	1,683	1,765	1,944	2,093	2,256
Minas Gerais	1,668	1,677	1,649	1,645	1,664	1,827	1,943	2,124	2,357	2,563
Espírito Santo	1,648	1,767	1,802	1,840	1,861	1,899	1,852	1,943	2,216	2,306
Rio de Janeiro	1,558	1,543	1,557	1,662	1,659	1,678	1,738	1,946	2,091	2,254
São Paulo	1,382	1,642	1,480	1,308	1,475	1,657	1,772	1,916	2,058	2,214
Região Sul	1,682	1,683	1,652	1,737	1,897	1,978	2,146	2,213	2,411	2,361
Paraná	1,532	1,551	1,495	1,554	1,564	1,740	1,920	2,165	2,431	2,518
Santa Catarina	1,659	1,634	1,688	1,785	1,967	2,003	2,156	2,132	2,174	1,965
Rio Grande do Sul	1,785	1,806	1,695	1,783	1,948	2,034	2,200	2,325	2,660	2,698
Região Centro-Oeste	1,677	1,749	1,752	1,755	1,932	2,007	2,155	2,287	2,407	2,406
Mato Grosso do Sul	1,677	1,749	1,752	1,755	1,922	1,983	2,123	2,208	2,360	2,384
Mato Grosso	1,573	1,776	1,613	1,571	1,852	1,994	2,208	2,377	2,580	2,677
Goiás	1,650	1,890	1,960	2,100	2,157	2,195	2,314	2,623	2,807	...
Distrito Federal	...	1,992	2,030	...	...	...	...	...	...	...

FONTE: ANP/SDR (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).

NOTA: Preços em valores correntes.

¹Preços médios ponderados 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 - 2017



FONTE: ANP/SDR; Levantamento de Preços e 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.

Em 2017, a média de preço do querosene iluminante ao consumidor foi de R\$ 2,271. O Município de São Paulo foi o que apresentou o menor preço (R\$ 2,170), enquanto o maior foi encontrado em Curitiba (R\$ 2,359).

Em relação ao óleo combustível A1, o preço médio nacional em 2017 foi equivalente a R\$ 1,497.

Salvador apresentou o menor preço deste derivado (R\$ 1,302) e Manaus, o maior (R\$ 1,820).

O preço médio do QAV ao consumidor foi de R\$ 1,843 em 2017. Recife registrou o menor preço (R\$ 1,691) entre os municípios selecionados, enquanto que Belo Horizonte registrou o maior valor (R\$ 2,288).

TABELA 3.24. PREÇO MÉDIO DO QUEROSENE ILUMINANTE AO CONSUMIDOR, SEGUNDO MUNICÍPIOS SELECIONADOS - 2008-2017

MUNICÍPIOS SELECIONADOS	PREÇO MÉDIO DO QUEROSENE ILUMINANTE AO CONSUMIDOR (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belém	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Belo Horizonte	2,051	1,899	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasília	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Curitiba	2,271	2,004	2,034	2,265	2,446	2,499	2,666	2,398	2,106	2,359
Fortaleza	2,019	1,839	1,894	1,974	...	...	...	...	...	...
Manaus	2,019	1,470	1,565	1,968	2,241	2,235	2,665	...	...	...
Porto Alegre	2,237	2,382	2,050	2,281	2,541	2,419	2,596	2,377	2,120	2,284
Recife	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rio de Janeiro	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Salvador	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
São Paulo	1,964	1,415	1,517	1,906	2,237	2,227	...	2,164	1,877	2,170

FONTE: Distribuidoras.

NOTA: Preços em valores correntes, não considerando a incidência de impostos.

TABELA 3.25. PREÇO MÉDIO DO ÓLEO COMBUSTÍVEL A1 AO CONSUMIDOR, SEGUNDO MUNICÍPIOS SELECIONADOS - 2008-2017

MUNICÍPIOS SELECIONADOS	PREÇO MÉDIO DO ÓLEO COMBUSTÍVEL A1 AO CONSUMIDOR (R\$/KG)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belém	0,972	0,747	0,933	0,987	1,025	1,004	1,195	1,265	1,155	1,377
Belo Horizonte	0,997	0,744	0,907	0,934	0,970	0,951	1,243	1,287	1,369	1,581
Brasília	...	0,945	1,913	...	1,098	0,995	1,316	1,456	1,578	1,727
Curitiba	0,931	0,690	0,828	0,859	0,813	1,011	...	1,344	...	1,554
Fortaleza	1,109	1,097	1,121	1,041	1,042	1,319	1,515	1,482	1,337	1,500
Manaus	1,310	1,083	1,237	1,263	1,277	1,325	1,492	1,629	1,652	1,820
Porto Alegre	1,078	0,917	0,966	0,999	1,019	1,052	1,156	...	...	1,371
Recife	0,973	0,783	0,865	0,981	1,040	1,150	1,359	1,357	1,295	1,346
Rio de Janeiro	1,141	...	...	0,930	...	...	...	...	...	...
Salvador	0,986	0,645	0,808	0,813	0,867	0,940	1,105	1,182	1,242	1,302
São Paulo	0,892	0,665	0,836	0,883	0,937	0,986	1,166	1,246	1,274	1,395

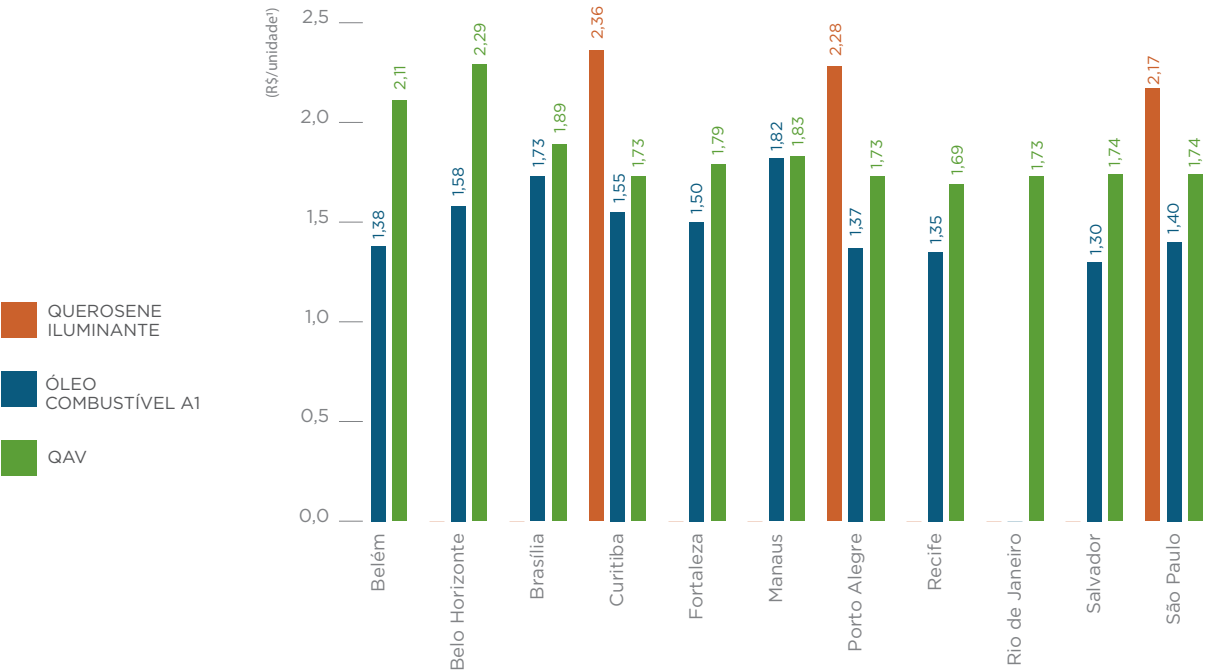
FONTE: Distribuidoras.
NOTA: Preços em valores correntes, não considerando a incidência de impostos.

TABELA 3.26. PREÇO MÉDIO DO QUEROSENE DE AVIAÇÃO AO CONSUMIDOR, SEGUNDO MUNICÍPIOS SELECIONADOS - 2008-2017

MUNICÍPIOS SELECIONADOS	PREÇO MÉDIO DO QUEROSENE DE AVIAÇÃO AO CONSUMIDOR (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Belém	1,747	1,170	1,303	1,632	1,898	2,007	2,092	1,736	1,715	2,112
Belo Horizonte	1,856	1,356	1,639	1,952	2,109	2,498	2,553	2,444	2,367	2,288
Brasília	1,820	1,277	1,426	1,753	2,044	2,148	2,236	1,909	1,705	1,891
Curitiba	1,749	1,184	1,319	1,647	1,912	2,019	2,112	1,796	1,545	1,735
Fortaleza	1,737	1,169	1,289	1,611	1,884	2,012	2,069	1,809	1,602	1,787
Manaus	1,864	1,240	1,375	1,721	2,003	2,195	2,238	1,884	1,653	1,830
Porto Alegre	1,719	1,151	1,308	1,645	1,917	2,035	2,139	1,813	1,585	1,731
Recife	1,771	1,204	1,317	1,613	1,888	1,990	2,088	1,710	1,508	1,691
Rio de Janeiro	1,698	1,123	1,260	1,591	1,869	1,982	2,067	1,731	1,537	1,730
Salvador	1,734	1,159	1,282	1,608	1,888	1,997	2,111	1,759	1,565	1,740
São Paulo	1,699	1,124	1,257	1,585	1,865	1,983	2,082	1,768	1,541	1,743

FONTE: Distribuidoras.
NOTA: Preços em valores correntes, não considerando a incidência de impostos.

GRÁFICO 3.11. PREÇOS MÉDIOS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL A1, QUEROSENE ILUMINANTE E QAV AO CONSUMIDOR, SEGUNDO MUNICÍPIOS SELECIONADOS - 2017



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 quilogramas, querosene iluminante e QAV em litros.

QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS

3.6 Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC)

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

As amostras são analisadas em relação a diversos parâmetros técnicos estabelecidos nas respectivas normativas de qualidade, no Centro de Pesquisas e Análises Tecnológicas da ANP (CPT, localizado em Brasília), assim como nos laboratórios de universidades e instituições de pesquisa contratados para esta finalidade.

Em 2017, foram coletadas 95.024 amostras de combustíveis, 77,4% a mais que em 2016. Destas, 2.114 apresentaram não conformidades¹. Foram analisadas 27.049 amostras de etanol hidratado, 35.420 de gasolina C e 32.555 de óleo diesel; destas, respectivamente, 499, 540 e 1.075 estavam não conformes.

Os ensaios realizados pelas instituições integrantes do PMQC, no caso do etanol hidra-

tado, encontraram 556 não conformidades, sendo 48% referentes à massa específica/teor alcoólico; 7,6% à aparência, cor e teor de hidrocarbonetos; 28,4% referentes à condutividade e 16% ao pH.

No caso da gasolina C, foram verificadas 607 não conformidades, sendo 43,2% referentes ao teor de etanol anidro combustível; 39,2% destilação; 16% aspecto, cor, teor de benzeno, de olefinicos e de aromáticos e 1,6% referentes à octanagem do produto.

No que diz respeito ao óleo diesel, foram observadas 1.167 não conformidades, das quais 59,3% relativas ao teor de biodiesel (verificação do cumprimento ao dispositivo legal que determina a adição de biodiesel ao óleo diesel); 13,6% a cor ASTM (cor ASTM fora de especificação pode ser indicativo de degradação ou contaminação) e massa específica a 20 °C; 17,1% a ponto de fulgor; 9,3% concentração de enxofre no combustível; 0,1% corante e 0,7% aspecto (indicação visual de qualidade e de possíveis contaminações).

TABELA 3.27. AMOSTRAS COLETADAS E AMOSTRAS NÃO CONFORMES, POR COMBUSTÍVEL, SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DA ANP - 2008-2017

COMBUSTÍVEL	TIPO DE AMOSTRA	AMOSTRAS COLETADAS E AMOSTRAS NÃO CONFORMES										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	AMOSTRAS COLETADAS	174.512	183.819	207.856	236.715	213.384	229.837	217.654	114.397	53.577	95.024	77,36
	AMOSTRAS NÃO CONFORMES	3.611	3.779	4.907	5.094	4.790	4.547	3.978	2.593	1.215	2.114	73,99
Etanol Hidratado	Amostras coletadas	43.833	41.350	44.486	48.645	42.843	46.204	44.433	24.070	13.996	27.049	93,26
	Amostras não conformes	996	702	966	1.199	902	746	705	355	291	499	71,48
Gasolina C	Amostras coletadas	70.555	74.934	85.161	97.048	87.045	93.997	89.862	47.223	20.854	35.420	69,85
	Amostras não conformes	1.268	1.012	1.094	1.821	1.622	1.245	1.070	897	380	540	42,11
Óleo diesel	Amostras coletadas	60.124	67.535	78.209	91.022	83.496	89.636	83.359	43.104	18.727	32.555	73,84
	Amostras não conformes	1.347	2.065	2.847	2.074	2.266	2.556	2.203	1.341	544	1.075	97,61

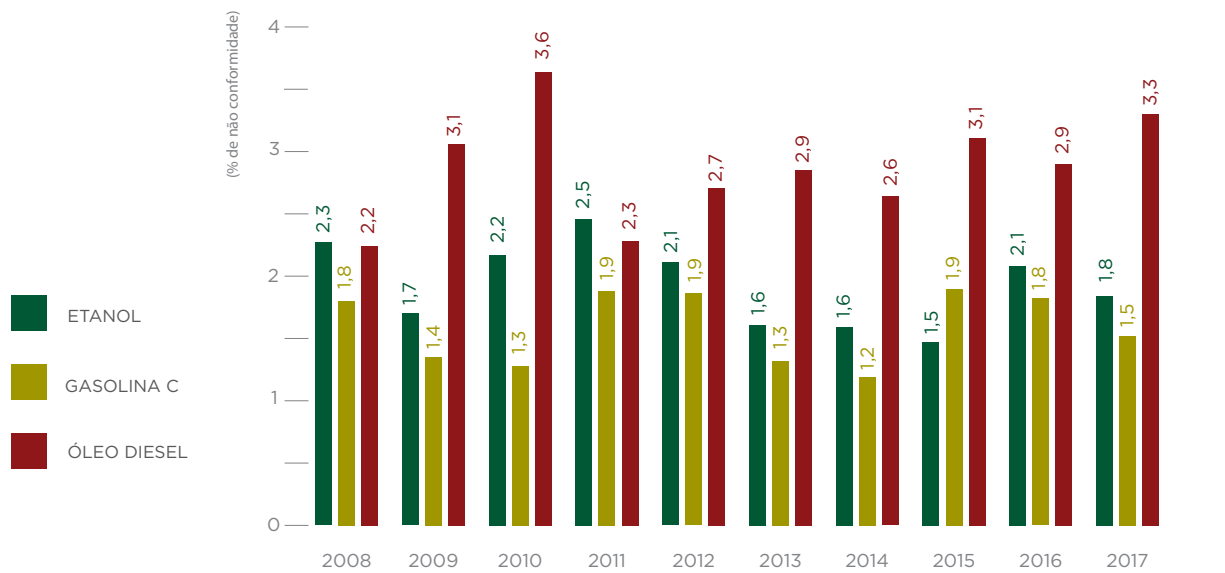
FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP nº 8/2011.

TABELA 3.28. AMOSTRAS NÃO CONFORMES DE COMBUSTÍVEL, POR NATUREZA, SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DA ANP - 2008-2017

COMBUSTÍVEL	TIPO DE NÃO CONFORMIDADE	AMOSTRAS NÃO CONFORMES POR NATUREZA										17/16 %
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL		4.255	4.691	5.865	6.194	5.184	4.970	4.239	3.185	1.324	2.330	75,98
Etanol Hidratado	Total	1.436	1.166	1.550	1.849	1.003	837	782	384	329	556	69,00
	Massa específica/ Teor alcoólico	676	802	1.026	1.048	362	400	436	223	160	267	66,88
	Condutividade	115	81	90	198	246	212	154	61	55	158	187,27
	pH	381	104	52	89	57	84	88	34	16	89	456,25
	Outros¹	264	179	382	514	338	141	104	66	98	42	-57,14
Gasolina C	Total	1.418	1.143	1.229	2.019	1.730	1.317	1.110	914	416	607	45,91
	Destilação	334	333	415	573	655	489	312	153	73	238	226,03
	Octanagem	179	41	40	311	177	45	231	187	-	10	..
	Etanol	626	615	511	795	492	497	410	485	281	262	-6,76
	Outros²	279	154	263	340	406	286	157	89	62	97	56,45
Óleo diesel	Total	1.401	2.382	3.086	2.326	2.451	2.816	2.347	1.887	579	1.167	101,55
	Corante	164	60	126	36	197	233	65	67	8	1	-87,50
	Aspecto	782	724	1.045	895	915	993	733	427	6	8	33,33
	Ponto de fulgor	319	514	527	414	395	558	616	326	112	199	77,68
	Enxofre	104	84	179	102	345	351	245	328	44	108	145,45
	Teor de biodiesel	-	691	1.121	730	508	483	575	565	292	692	136,99
	Outros³	32	309	88	149	91	198	113	174	117	159	35,90

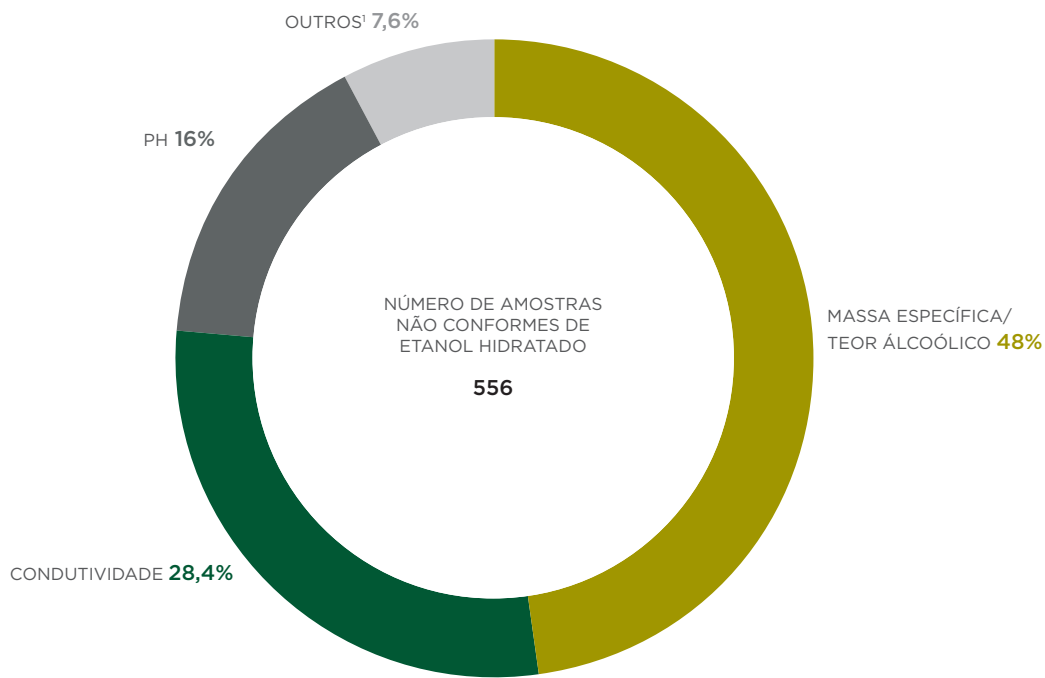
FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP nº 8/2011.
NOTA: Cada amostra analisada pode conter uma ou mais não conformidades.
¹Aparência, cor e teor de hidrocarbonetos. ²Aspecto, cor, benzeno (máximo), olefínico (máximo) e aromáticos (máximo). ³Cor ASTM e massa específica.

GRÁFICO 3.12. ÍNDICE DE NÃO CONFORMIDADE DE GASOLINA C, ÓLEO DIESEL E ETANOL HIDRATADO NO BRASIL - 2008-2017

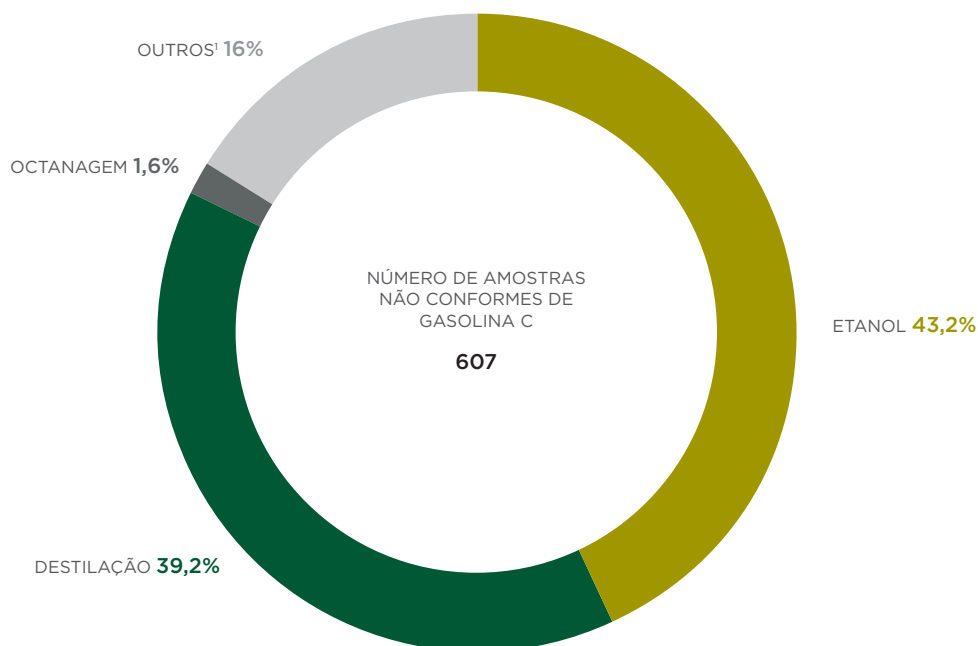


FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP n° 8/2011 (Tabela 3.27).

GRÁFICO 3.13. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS NÃO CONFORMIDADES DE ETANOL HIDRATADO, SEGUNDO AS ESPECIFICAÇÕES DA ANP - 2017

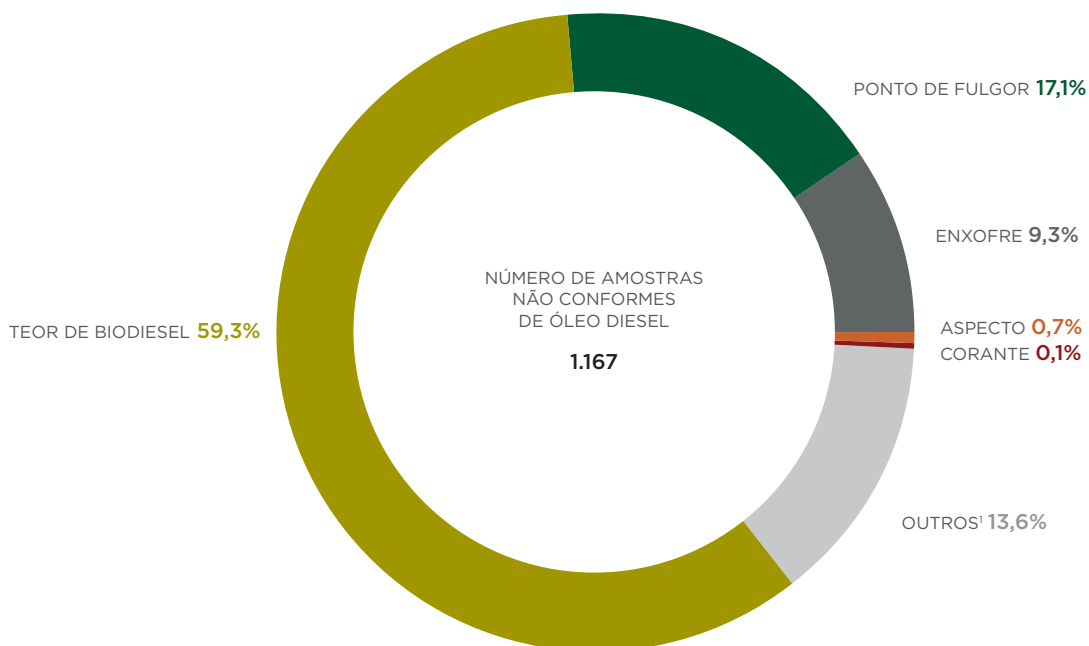


FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP n° 8/2011 (Tabela 3.28).
¹Aparência, cor e teor de hidrocarbonetos.

GRÁFICO 3.14. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS NÃO CONFORMIDADES DE GASOLINA C, SEGUNDO AS ESPECIFICAÇÕES DA ANP - 2017

FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP nº 8/2011 (Tabela 3.28).

¹Aspecto, cor, benzeno (máximo), olefínio (máximo) e aromáticos (máximo).

GRÁFICO 3.15. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS NÃO CONFORMIDADES DE ÓLEO DIESEL, SEGUNDO AS ESPECIFICAÇÕES DA ANP - 2017

FONTE: ANP/SBQ, conforme Resolução ANP nº 8/2011 (Tabela 3.28).

¹Cor ASTM e massa específica.

FISCALIZAÇÃO

3.7 Ações de Fiscalização do Abastecimento

Em 2017, foram realizadas 20.102 ações de fiscalização do abastecimento, das quais 5.677 resultaram na lavratura de autos de infração, o que corresponde a 28,2% do total. Os principais segmentos fiscalizados, alvos de 89,4% das ações, foram os postos revendedores de combustíveis e os revendedores de GLP, os últimos com concentração de 25,2% das ações. Em vista disto, ambos foram responsáveis por 86,1% dos autos de infrações lavrados, reven-

dedores de combustíveis ficaram com 63,8% delas e os revendedores de GLP, com 22,8%.

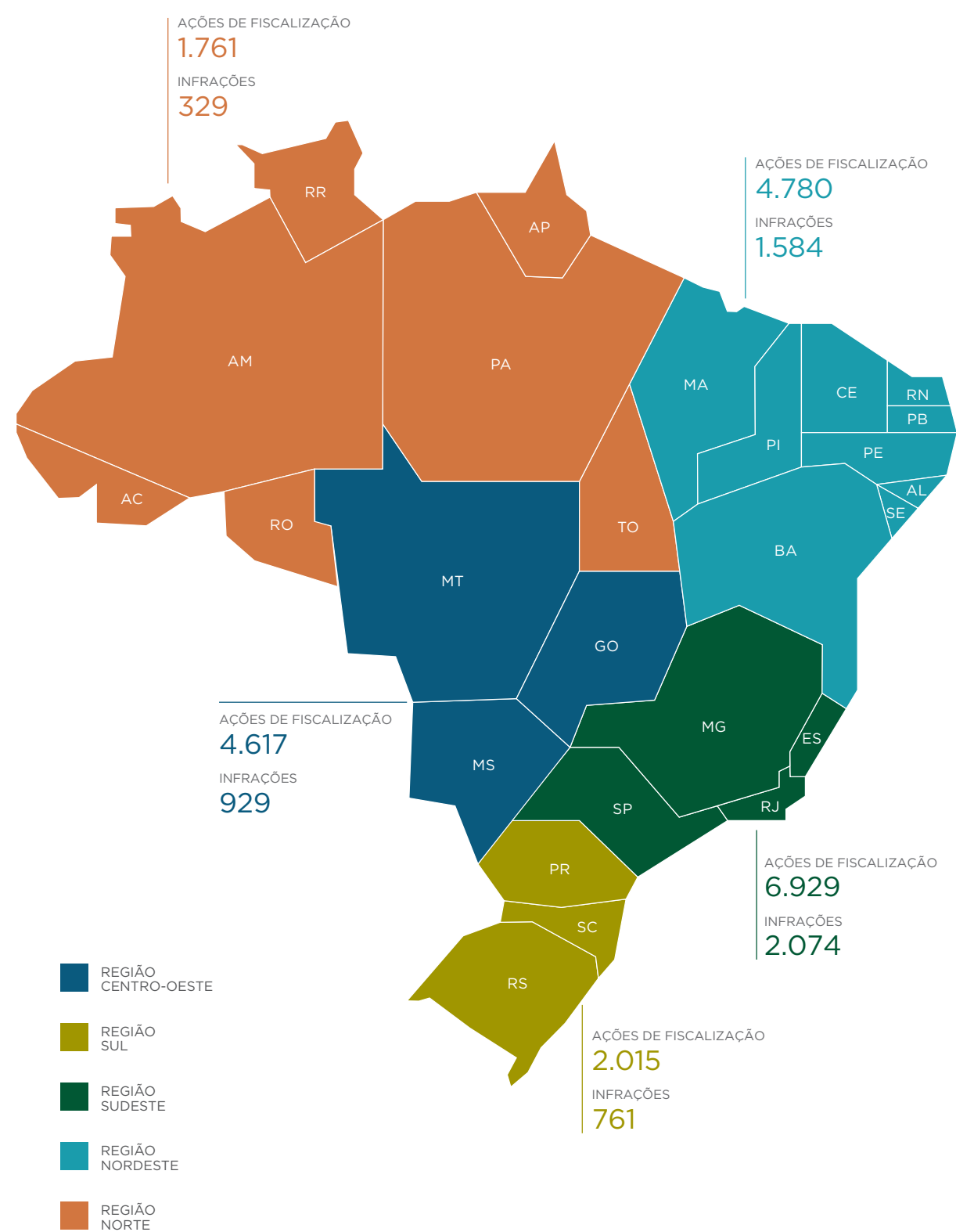
A Região Sudeste foi alvo do maior número de ações de fiscalização, 7.551, num total equivalente a 37,5%. A Região Centro-Oeste respondeu por 23,3%, seguida pela Região Nordeste, com 18,5%. As Regiões Sul e Norte foram responsáveis por 14,2% e 6,3%, respectivamente.

TABELA 3.29. AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO: INFRAÇÕES, INTERDIÇÕES E APREENSÕES, POR SEGMENTO – 2017

SEGMENTO	AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO	AUTOS DE INFRAÇÃO	AUTOS DE INTERDIÇÃO	AUTOS DE APREENSÃO
TOTAL	20.102	5.677	824	226
Revendedor de combustíveis	12.910	3.594	424	46
Revendedor de GLP	5.062	1.296	367	141
Distribuidor de combustíveis	802	276	2	12
Transportador-revendedor-retalhista	296	146	9	6
Distribuidor de GLP	234	102	-	-
Ponto de abastecimento	130	35	11	6
Revendedor e distribuidor de combustíveis de aviação	124	24	-	-
Produtor de etanol	70	47	1	1
Produtor de lubrificante acabado	70	31	3	4
Produtor de biodiesel	38	6	-	-
Coletor de óleo lubrificante usado ou contaminado	24	8	1	-
Distribuidor de solventes	22	9	-	0
Rerrefinador de óleo lubrificante	7	2	-	-
Outros ¹	313	101	6	10

FONTE: ANP/SFI.
NOTA: Além das atividades de abastecimento, a Superintendência de Fiscalização do Abastecimento (SFI) também fiscaliza atividades dos segmentos de produção de etanol, produção de lubrificantes acabados, produção de biodiesel e coletor de lubrificantes acabados.
¹ Inclui importadores de óleos lubrificantes e distribuidores de asfaltos.

CARTOGRAMA 3.1. NÚMERO DE AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E DE INFRAÇÕES, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2017



FONTE: ANP/SFI

COMERCIALIZAÇÃO DE GÁS NATURAL

3.8 Consumo Próprio e Vendas de Gás Natural

As vendas de gás natural subiram 1,8% em 2017, em relação ao ano anterior, totalizando 27,7 bilhões de m³. No acumulado de 10 anos, houve crescimento, em média, equivalente a 3,6% ao ano.

A Região Sudeste continuou sendo a maior consumidora de gás natural no Brasil, respondendo por 59,3% de todo o volume comercializado em território nacional. Em 2017, as vendas destinadas a essa região aumentaram em 2,3%, totalizando 16,4 bilhões de m³.

Por sua vez, a Região Nordeste registrou queda de 1,1% nas vendas de gás natural, que alcançaram 7,3 bilhões de m³ (26,3% do total). A Região Norte teve acréscimo de 1,7% nas vendas, que atingiram 1,8 bilhão de m³ (6,4% do total). A Região Sul teve aumento de 5,9% nas vendas, que totalizaram 1,6 bilhão de m³, 5,9% do total. O Centro-Oeste registrou alta de 36,3% nas vendas, que somaram 587 milhões de m³ (2,1% do total nacional).

Os maiores volumes de gás natural foram vendidos no Estado do Rio de Janeiro (8,3 bilhões de m³, 30,1% do total, após aumento de 3%) e no Estado de São Paulo (5,7 bilhões de m³, 20,3% do total, após queda de 1,9%).

No que se refere ao consumo próprio (o gás natural utilizado nas áreas de produção, refino,

processamento e movimentação), houve elevação de 2,5% em comparação a 2016. Do total de 9,6 bilhões de m³ consumidos em 2017, 75,8% ou 7,3 bilhões de m³, correspondeu à Região Sudeste, após aumento de 2,2%.

As regiões registraram as seguintes variações relacionadas ao consumo próprio de gás natural durante o ano de 2017 em comparação a 2016: Região Norte apresentou acréscimo de 28,6% com 303,6 milhões de m³ de consumo ou 3,2% do total; Região Nordeste, 0,5% de acréscimo com 1,4 bilhão de m³ de consumo ou 14,9% do total; Região Sudeste, 2,2% de aumento com 7,3 bilhões de m³ de consumo ou 75,8% do total; Região Sul, 0,6% de acréscimo com 589,1 milhões de m³ de consumo ou 6,1% do total nacional.

No balanço do gás natural no Brasil, a oferta interna corresponde à soma dos valores de importações e produção, descontados ajustes, queima, perda, reinjeção e exportações. O valor da oferta interna também pode ser obtido pela soma do consumo próprio total, do LGN absorvido e das vendas. Em 2017, a oferta interna de gás natural foi de 39,2 bilhões de m³. Deste total, 70,8% destinaram-se às vendas e 24,5% ao consumo próprio total, enquanto que outros 4,7% foram ofertados como LGN.

TABELA 3.30. VENDAS DE GÁS NATURAL, PELOS PRODUTORES, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE GÁS NATURAL PELOS PRODUTORES (MILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	19.518	14.658	20.458	19.307	23.284	28.784	30.772	31.502	27.224	27.717	1,81
Região Norte	1	1	46	647	897	1.120	1.253	1.363	1.736	1.765	1,67
Amazonas	1	1	46	647	897	1.120	1.253	1.363	1.736	1.765	1,67
Região Nordeste	3.574	3.500	5.095	4.731	5.129	7.417	7.294	7.044	7.360	7.277	-1,14
Maranhão	-	-	-	-	-	1.403	1.605	1.554	1.715	1.607	-6,28
Ceará¹	189	274	676	404	601	1.057	1.233	1.169	498	580	16,46
Rio Grande do Norte¹	148	147	498	464	589	591	146	118	723	652	-9,88
Paraíba	138	131	133	126	130	126	122	110	98	95	-3,23
Pernambuco	422	475	854	864	885	1.066	1.168	1.044	1.191	1.197	0,50
Alagoas	181	165	174	162	197	214	222	222	227	227	0,07
Sergipe²	405	428	490	566	526	565	508	557	571	562	-1,51
Bahia¹,²	2.091	1.881	2.272	2.146	2.200	2.395	2.291	2.270	2.337	2.356	0,82
Região Sudeste	13.965	9.450	13.154	12.138	14.700	17.085	18.215	18.137	16.086	16.449	2,26
Minas Gerais	830	531	945	1.045	1.318	1.480	1.528	1.402	1.305	1.499	14,9
Espírito Santo	673	490	808	1.047	1.101	1.107	1.295	1.207	960	991	3,2
Rio de Janeiro¹	6.453	3.448	5.350	4.015	5.750	7.657	8.634	9.067	8.085	8.331	3,04
São Paulo¹	6.009	4.981	6.051	6.030	6.532	6.840	6.759	6.461	5.735	5.628	-1,87
Região Sul	1.802	1.612	1.850	1.701	2.195	2.197	2.664	2.488	1.612	1.640	1,72
Paraná¹	505	488	617	370	809	812	1.228	1.063	469	450	-4,07
Santa Catarina	579	582	642	675	679	679	719	636	620	659	6,32
Rio Grande do Sul¹	718	542	590	656	708	706	717	789	524	531	1,47
Região Centro-Oeste	176	94	312	90	363	964	1.346	2.470	430	587	36,28
Mato Grosso do Sul¹	158	94	310	73	93	657	769	1.673	402	526	30,71
Mato Grosso¹	18	-	2	18	270	307	577	798	28	61	115,62

FONTE: Petrobras e ANP.

NOTA: Estão relacionadas apenas as grandes regiões e as unidades da Federação onde houve vendas de gás natural no período especificado.

¹Inclui as vendas para geração térmica. ²Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras.

TABELA 3.31. CONSUMO PRÓPRIO TOTAL DE GÁS NATURAL, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CONSUMO PRÓPRIO DE GÁS NATURAL (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	5.388.917	5.224.180	6.132.189	7.130.505	8.095.257	8.277.138	8.428.925	9.872.617	9.359.798	9.592.669	2,49
Região Norte	282.607	230.067	250.679	241.540	236.072	242.996	232.959	228.884	236.055	303.578	28,60
Amazonas	282.607	230.067	250.679	241.540	236.072	242.996	232.959	228.884	236.055	303.578	28,60
Região Nordeste	727.861	647.639	756.151	736.079	758.493	728.356	816.868	1.670.062	1.419.198	1.425.668	0,46
Maranhão	-	-	-	-	-	9.545	2.918	8.554	9.570	6.292	-34,26
Ceará	52.919	69.293	61.844	59.474	57.675	34.902	40.678	50.137	54.263	47.085	-13,23
Rio Grande do Norte	266.626	184.839	172.203	183.639	170.353	147.728	150.418	134.238	134.942	101.663	-24,66
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	29.297	488.137	525.590	558.770	6,31
Alagoas	10.547	6.950	3.562	2.931	1.780	1.691	2.525	1.206	1.118	9.322	733,45
Sergipe	161.754	157.096	163.154	161.794	148.739	163.659	150.241	139.740	145.035	144.180	-0,59
Bahia	236.015	229.460	355.388	328.241	379.946	370.832	440.791	848.050	548.679	558.356	1,76
Região Sudeste	4.230.460	4.156.115	4.960.938	5.941.105	6.674.137	6.939.475	7.054.034	7.541.591	7.118.829	7.274.310	2,18
Minas Gerais	57.654	67.268	77.057	97.135	167.295	183.994	202.957	185.005	294.906	299.742	1,64
Espírito Santo	176.286	143.239	335.156	519.571	532.897	577.045	649.819	644.823	689.453	712.708	3,37
Rio de Janeiro	3.165.281	3.081.727	3.405.622	3.747.201	4.214.759	4.285.170	4.049.334	4.259.648	3.879.619	3.941.102	1,58
São Paulo	831.239	863.881	1.143.104	1.577.197	1.759.186	1.893.266	2.151.923	2.452.114	2.254.851	2.320.758	2,92
Região Sul	147.989	190.359	164.420	211.782	426.556	366.310	325.065	432.080	585.716	589.113	0,58
Paraná	147.989	190.359	164.420	211.782	426.556	366.310	325.065	432.080	412.463	447.454	8,48
Rio Grande do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	173.253	141.659	-18,24

FONTE: Petrobras.

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 as unidades da Federação onde houve consumo próprio de gás natural no período especificado.

TABELA 3.32. BALANÇO DO GÁS NATURAL NO BRASIL - 2008-2017

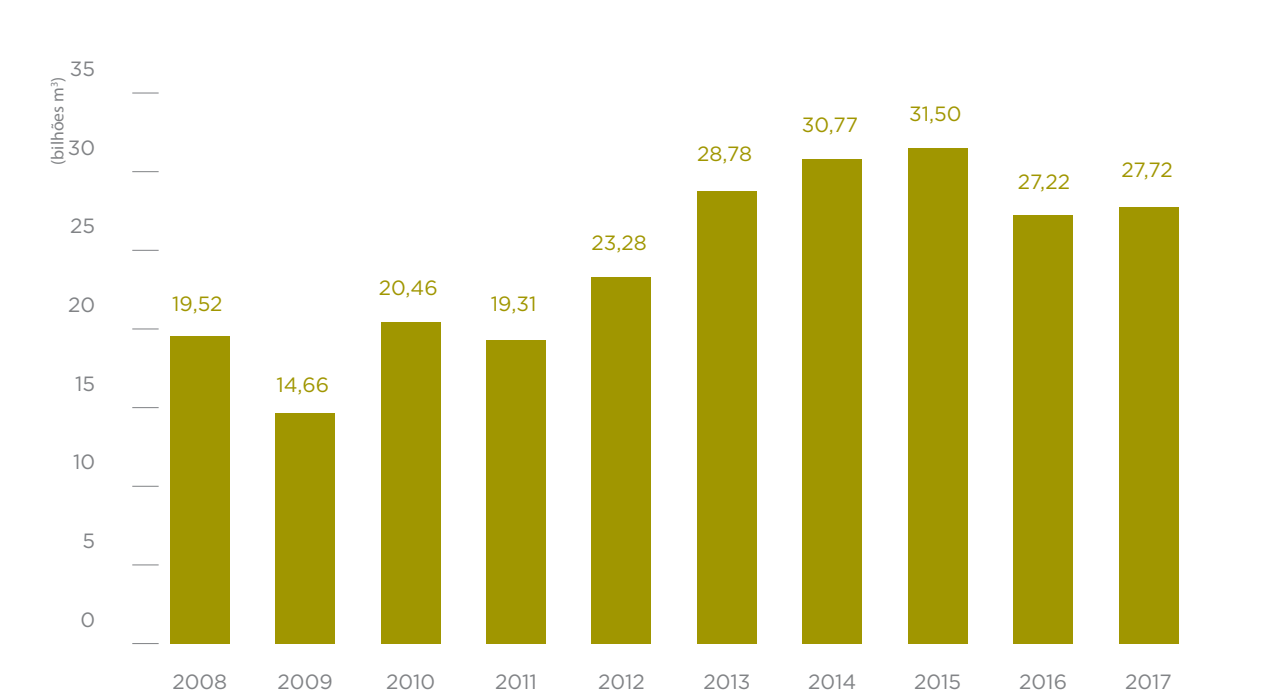
ESPECIFICAÇÃO	BALANÇO DO GÁS NATURAL NO BRASIL (MILHÕES M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Importação	11.348	8.543	12.647	10.481	13.143	16.513	17.398	19.112	13.321	10.643	-20,11
Exportação	-	-	-	50	312	37	90	2	517	135	-74,00
Produção	21.593	21.142	22.938	24.074	25.832	28.174	31.895	35.126	37.890	40.117	5,88
Reinjeção	3.894	4.351	4.369	4.038	3.543	3.883	5.740	8.867	11.069	10.077	-8,97
Queima e perda	2.187	3.424	2.418	1.756	1.445	1.303	1.619	1.398	1.484	1.377	-7,21
Consumo próprio total¹	5.795	5.730	6.745	7.803	8.850	9.078	9.335	10.851	9.360	9.593	2,49
LGN²	1.331	1.256	1.335	1.287	1.281	1.337	1.505	1.381	1.541	1.851	20,13
Vendas³	19.518	14.658	20.458	19.307	23.284	28.784	30.768	31.502	27.224	27.717	1,81
Ajustes e perdas	216	265	261	314	260	266	235	237	15	11	-29,32

FONTES: ANP/SIM, para os dados de importação; ANP/SDP, conforme o Decreto nº 2.705/98, para os dados de produção, reinjeção e queimas e perdas; Petrobras para os dados de consumo próprio, LGN e vendas.

¹Refere-se ao consumo próprio nas áreas de produção, refinarias, UPGNs, transporte e armazenamento. ²Volume de gás absorvidos nas UPGNs.

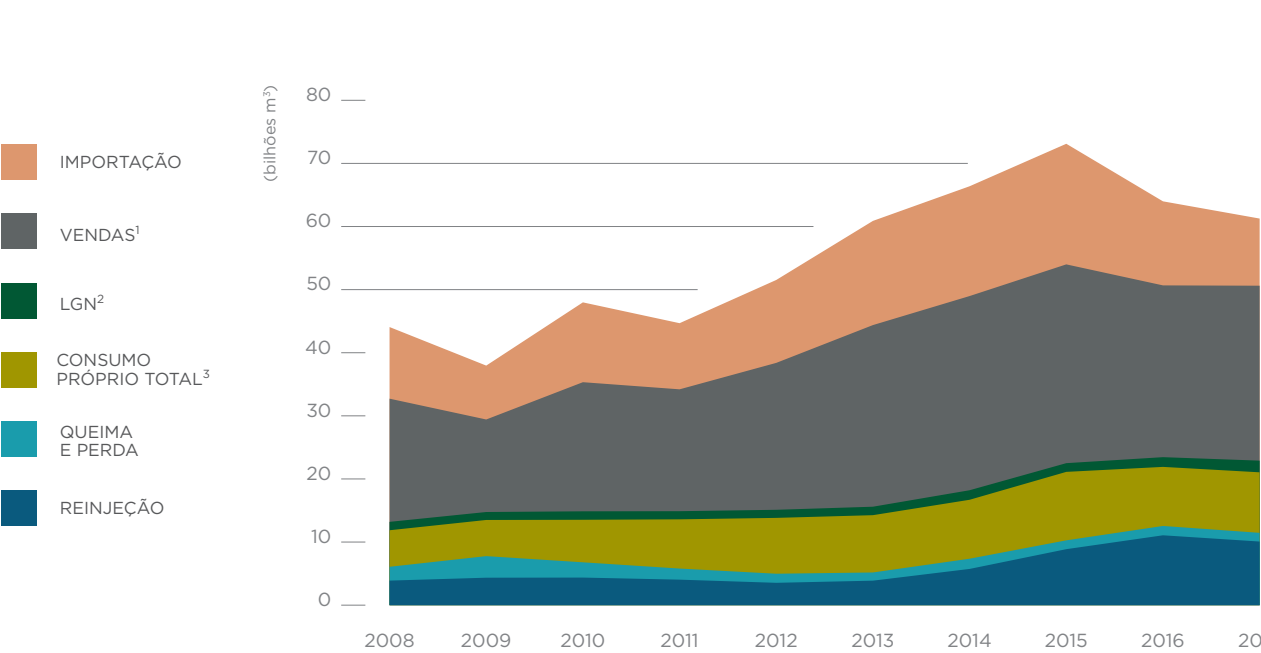
³Inclui as vendas para as distribuidoras, para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) e para geração térmica.

GRÁFICO 3.16. EVOLUÇÃO DAS VENDAS NACIONAIS, PELOS PRODUTORES, DE GÁS NATURAL - 2008-2017



FONTE: Petrobras (Tabela 3.30).
NOTA: Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras e as vendas para geração térmica.

GRÁFICO 3.17. EVOLUÇÃO DO BALANÇO DO GÁS NATURAL NO BRASIL - 2008-2017



FONTES: ANP/SDP; ANP/SIM; Petrobras (Tabela 3.31).
¹Inclui as vendas para as Fábricas de Fertilizantes Nitrogenados (Fafen) pertencentes à Petrobras. ²Volume de gás natural absorvido nas UPGNs (GLP, C₂*, 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 Importação e Exportação
- 4.3 Distribuição
- 4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor

BIODIESEL

- 4.5 Produção de Biodiesel
- 4.6 Consumo de Metanol
- 4.7 Produção de Glicerina
- 4.8 Matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel
- 4.9 Leilões de Biodiesel

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

O tema **Etanol** está estruturado em quatro capítulos: *Produção*; *Importação e 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; o segundo faz menção às importações e exportações de etanol, 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, conforme levantamento de preços realizado pela Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica (SDR) 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 produção adotadas (metílica ou etílica), as matérias-primas utilizadas, bem como a quantidade de glicerina gerada como subproduto. Apresenta também o volume mensal de metanol utilizado na produção de B100, por estado. Um resumo dos 58 leilões públicos de biodiesel realizados pela ANP mostra as seis fases da adição do biodiesel ao óleo diesel, no período de 2008 a 2017.

ETANOL

4.1 Produção

Em 2017, a produção total de etanol caiu 0,3%, totalizando 28,6 milhões de m³. A produção de etanol anidro foi 0,2% menor e a produção de etanol hidratado diminuiu 0,3%. A taxa média anual de crescimento da produção de etanol para o período 2008-2017 foi de 0,5%.

A Região Sudeste, maior produtora nacional de etanol, com volume de 16,7 milhões de m³ (58,3% da produção brasileira), apresentou redução de 2,4% em relação a 2016. A produção de etanol nas Regiões Nordeste e Sul também seguiu a tendência de queda, com reduções de 6,7% e 12,4%, totalizando 1,4 milhão de m³

e 1,3 milhões de m³, respectivamente.

Em contrapartida, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram alta na produção de etanol, de 11,4% e 6,6%, com um volume de produção de aproximadamente 237,6 mil m³ e 8,9 milhões m³, ou 0,8% e 31,3% do total nacional, respectivamente.

O Estado de São Paulo respondeu, sozinho, por 48,4% da produção nacional, e teve a sua participação relativa reduzida em 1,2%, em comparação com 2016.

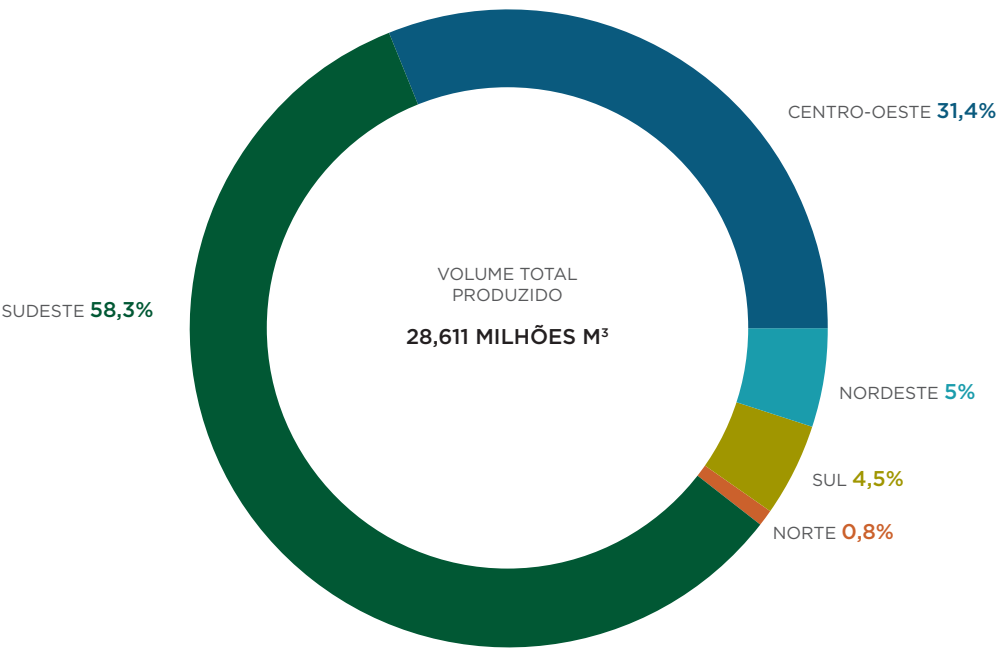
TABELA 4.1. PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO E HIDRATADO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO E HIDRATADO (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	27.133,19	26.103,09	28.203,42	22.892,50	23.791,00	27.537,12	28.160,30	29.923,67	28.692,67	28.611,04	-0,28
Região Norte	55,67	51,73	59,71	169,86	212,85	238,74	238,55	254,03	213,35	237,64	11,38
Rondônia	-	8,55	10,76	12,42	8,65	7,46	12,77	12,99	9,06	4,90	-45,89
Acre	-	-	1,49	2,68	4,10	5,01	-	4,51	3,67	-	..
Amazonas	7,96	4,74	7,14	6,43	4,05	4,87	2,92	5,80	5,50	4,85	-11,85
Pará	44,91	36,02	23,81	39,14	34,36	37,06	42,15	40,93	33,15	51,62	55,71
Tocantins	2,80	2,42	16,51	109,19	161,69	184,34	180,72	189,81	161,97	176,27	8,83
Região Nordeste	2.371,62	2.210,50	1.822,89	1.938,53	1.741,16	1.542,28	1.864,46	2.188,62	1.519,07	1.417,29	-6,70
Maranhão	181,56	168,50	180,62	178,37	160,37	167,90	179,15	186,98	128,00	162,56	27,00
Piauí	44,55	40,95	35,50	36,64	6,61	31,94	32,51	32,68	21,61	20,40	-5,56
Ceará	7,52	10,76	4,04	8,78	3,98	9,00	9,13	14,60	5,24	-	..
Rio Grande do Norte	87,40	117,30	102,03	95,92	90,35	55,56	73,24	98,26	75,15	66,35	-11,72
Paraíba	401,48	395,30	318,08	327,96	294,46	287,00	375,70	447,06	360,23	329,63	-8,49
Pernambuco	558,92	469,03	396,01	366,88	333,41	258,56	357,65	462,33	361,29	281,55	-22,07
Alagoas	892,64	790,99	575,53	721,70	579,66	457,73	485,25	554,56	365,45	312,28	-14,55
Sergipe	57,56	101,12	80,91	97,89	124,84	99,13	111,54	169,89	76,03	63,74	-16,17
Bahia	139,98	116,56	130,17	104,40	147,49	175,46	240,29	222,26	126,07	180,77	43,39
Região Sudeste	19.212,33	17.676,39	18.860,06	14.208,83	14.377,55	16.997,61	16.722,61	17.176,61	17.104,98	16.689,26	-2,43
Minas Gerais	2.200,92	2.284,23	2.680,51	2.105,65	2.102,99	2.809,09	2.676,28	3.202,92	2.699,43	2.705,40	0,22
Espírito Santo	250,32	238,35	208,62	197,00	186,40	180,72	162,35	178,73	75,31	90,65	20,37
Rio de Janeiro	125,98	112,82	69,87	81,26	68,38	86,10	88,49	53,80	95,32	53,89	-43,46
São Paulo	16.635,12	15.041,00	15.901,06	11.824,93	12.019,78	13.921,70	13.795,50	13.741,16	14.234,92	13.839,31	-2,78
Região Sul	1.906,00	1.901,26	1.746,03	1.405,64	1.305,71	1.470,95	1.583,86	1.466,41	1.476,60	1.294,00	-12,37
Paraná	1.899,68	1.898,80	1.740,23	1.399,06	1.304,05	1.466,44	1.579,46	1.462,62	1.473,69	1.291,51	-12,36
Rio Grande do Sul	6,32	2,46	5,81	6,58	1,67	4,51	4,40	3,79	2,91	2,49	-14,42
Região Centro-Oeste	3.587,57	4.263,22	5.714,73	5.169,65	6.153,72	7.287,54	7.750,82	8.838,00	8.378,67	8.972,85	7,09
Mato Grosso do Sul	945,27	1.331,48	1.881,51	1.630,29	1.980,73	2.218,10	2.349,74	2.712,33	2.599,94	2.668,06	2,62
Mato Grosso	898,52	809,92	853,53	862,11	953,53	1.181,94	1.132,04	1.316,32	1.211,65	1.415,09	16,79
Goias	1.743,78	2.121,83	2.979,69	2.677,25	3.219,46	3.887,50	4.269,03	4.809,35	4.567,08	4.889,70	7,06

FONTES: Mapa/Sapcana até 2011. ANP, a partir de 2012, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

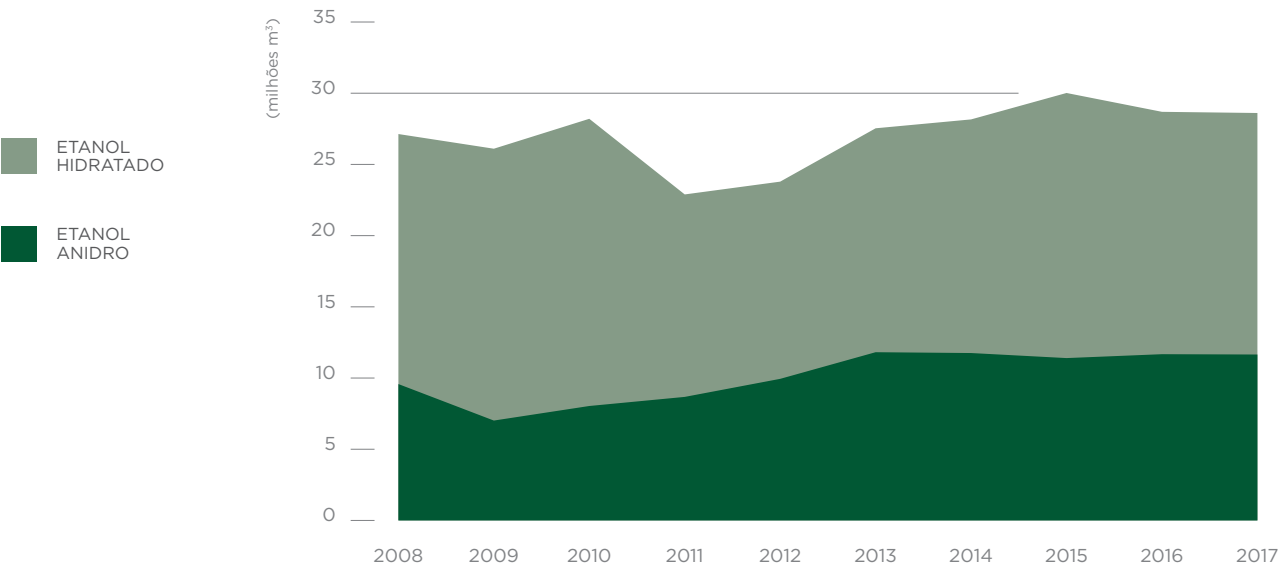
NOTA: Estão relacionadas apenas as unidades da Federação onde houve produção de etanol anidro ou hidratado no período especificado.

GRÁFICO 4.1. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO E HIDRATADO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2017



FONTES: Mapa/Sapcana e ANP (Tabela 4.1).

GRÁFICO 4.2. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO NACIONAL DE ETANOL ANIDRO E HIDRATADO - 2008-2017



FONTES: Mapa/Sapcana e ANP (Tabelas 4.2 e 4.3).

A produção nacional de etanol anidro foi de 11,6 milhões de m³ em 2017, uma queda de 0,2% em relação a 2016. Já a taxa média anual de crescimento da produção de etanol anidro para o período 2008-2017 foi de 1,9%.

O Sudeste foi a região que mais produziu etanol anidro, com 7,5 milhões de m³, equivalentes a 64,3% da produção nacional, uma queda de 2,7% em relação a 2016. As regiões

Sul e Nordeste seguiram a tendência de queda, conforme mostra a tabela 4.2. As regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram aumento de produção, com variação de 9,7% e 10,4%, respectivamente.

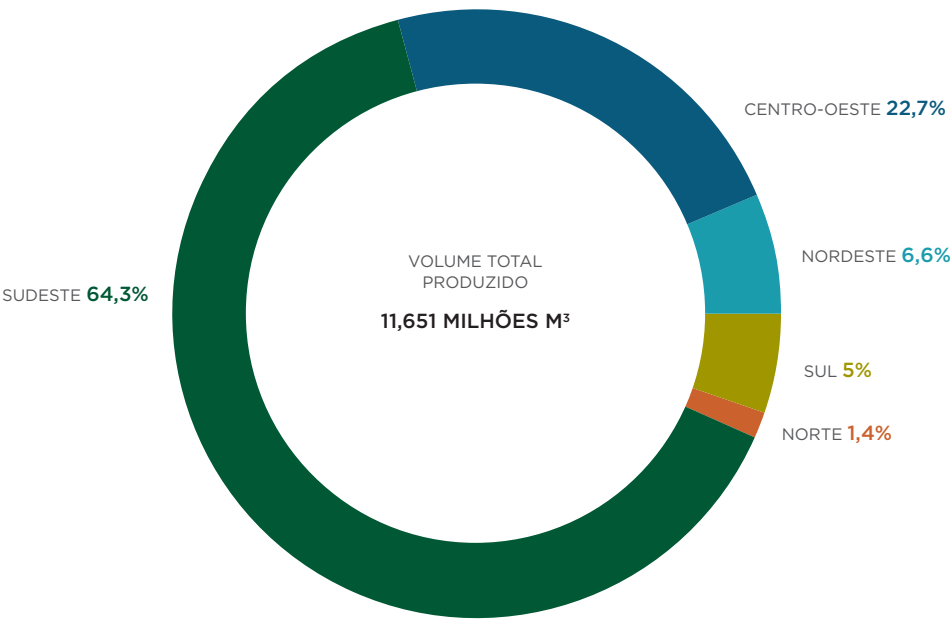
Por estado, São Paulo foi o de maior destaque na produção de etanol anidro, com volume de 6,4 milhões m³, correspondente a 55% da produção nacional.

TABELA 4.2. PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	9.576,91	7.013,83	8.036,54	8.675,32	9.943,07	11.813,75	11.755,60	11.401,18	11.674,61	11.651,47	-0,20
Região Norte	20,78	4,11	10,71	92,09	146,77	142,34	152,25	157,73	145,22	159,30	9,69
Pará	19,65	4,11	6,20	16,75	23,50	28,09	33,80	29,79	28,69	43,53	51,71
Tocantins	1,13	-	4,52	75,34	123,26	114,25	118,44	127,94	116,53	115,76	-0,65
Região Nordeste	1.160,05	926,33	839,10	1.007,92	984,70	1.000,60	1.193,38	1.062,44	826,29	769,43	-6,88
Maranhão	121,12	109,75	141,50	147,70	136,87	154,48	165,57	144,70	111,05	142,94	28,72
Piauí	33,14	35,81	33,11	34,75	6,53	30,85	31,98	29,34	21,39	19,58	-8,46
Ceará	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Rio Grande do Norte	40,63	34,93	52,73	51,40	52,49	35,48	45,80	64,15	41,56	26,67	-35,83
Paraíba	188,34	157,35	135,95	143,12	146,38	185,47	235,49	208,70	158,53	153,83	-2,96
Pernambuco	260,98	159,56	158,91	182,19	178,35	157,44	204,09	200,17	135,71	101,03	-25,56
Alagoas	398,30	369,37	245,29	362,63	348,87	296,83	341,37	333,05	260,88	226,31	-13,25
Sergipe	28,48	15,73	12,41	19,88	36,30	30,60	37,31	35,12	21,33	24,37	14,25
Bahia	88,46	43,83	59,20	66,26	78,91	109,46	131,77	47,20	75,84	74,71	-1,49
Região Sudeste	6.864,48	4.760,48	5.561,89	5.719,17	6.589,72	8.039,77	7.635,44	7.377,08	7.703,20	7.491,50	-2,75
Minas Gerais	566,89	490,84	596,52	742,92	863,88	1.232,80	1.095,22	1.104,85	1.102,03	1.002,25	-9,05
Espírito Santo	124,89	107,62	104,25	127,98	112,58	107,43	106,69	86,94	48,20	77,38	60,53
Rio de Janeiro	36,79	9,96	-	-	-	-	-	-	-	-	..
São Paulo	6.135,91	4.152,06	4.861,13	4.848,28	5.613,25	6.699,54	6.433,54	6.185,29	6.552,97	6.411,87	-2,15
Região Sul	434,68	372,34	281,44	365,89	397,58	467,45	531,14	538,29	607,20	589,36	-2,94
Paraná	434,68	372,34	281,44	365,89	397,58	467,45	531,14	538,29	607,20	589,36	-2,94
Região Centro-Oeste	1.096,93	950,57	1.343,40	1.490,26	1.824,30	2.163,58	2.243,40	2.265,64	2.392,70	2.641,87	10,41
Mato Grosso do Sul	236,24	242,60	360,98	436,13	505,01	579,85	609,87	646,13	780,11	896,45	14,91
Mato Grosso	352,30	271,57	274,15	329,53	448,11	576,30	480,66	523,51	534,83	560,62	4,82
Goiás	508,38	436,41	708,27	724,60	871,18	1.007,44	1.152,87	1.096,00	1.077,76	1.184,81	9,93

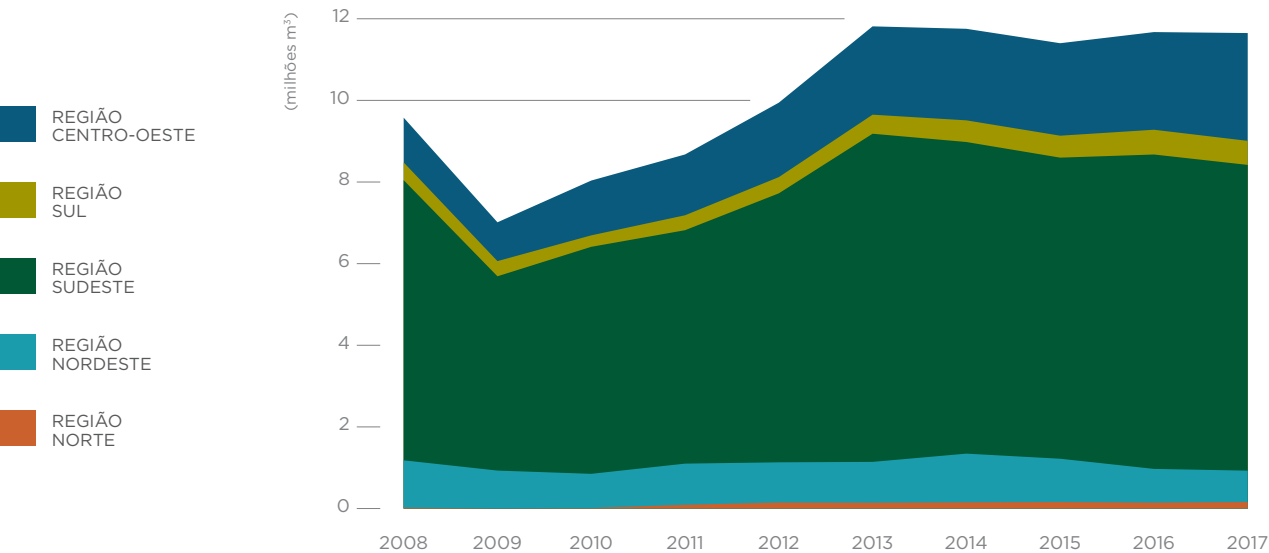
FONTES: Mapa/Sapcana até 2011. ANP, a partir de 2012, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
NOTA: Estão relacionadas apenas as unidades da Federação onde houve produção de etanol anidro no período especificado.

GRÁFICO 4.3. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2017



FONTES: Mapa/Sapcana e ANP (Tabela 4.2).

GRÁFICO 4.4. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2008-2017



FONTES: MAPA/Sapcana e ANP (Tabela 4.2).

Em 2017, a produção de etanol hidratado caiu 0,3%, totalizando 17 milhões de m³, 59,4% da produção nacional de etanol. A taxa média de crescimento no período 2008-2017 foi de 0,3%.

As regiões Nordeste, Sudeste e Sul registraram queda na produção de etanol hidratado em 2017. A produção da Região Sudeste com redução de 2,2% atingiu 9,2 milhões de m³, 54,2% do

total. Nas demais regiões, as variações foram: Região Centro-Oeste, alta de 5,8%, com mais de 6,3 milhões de m³, 37,3% do total; Região Nordeste, queda de 6,5%, aproximadamente 648 mil m³, 3,8% do total; Região Sul, redução de 19%, com menos 705 mil m³, 4,2% do total. Por último, a Região Norte, menor produtora de etanol do País, teve aumento de 15% em sua produção, com mais 78,3 mil m³, 0,5% do total.

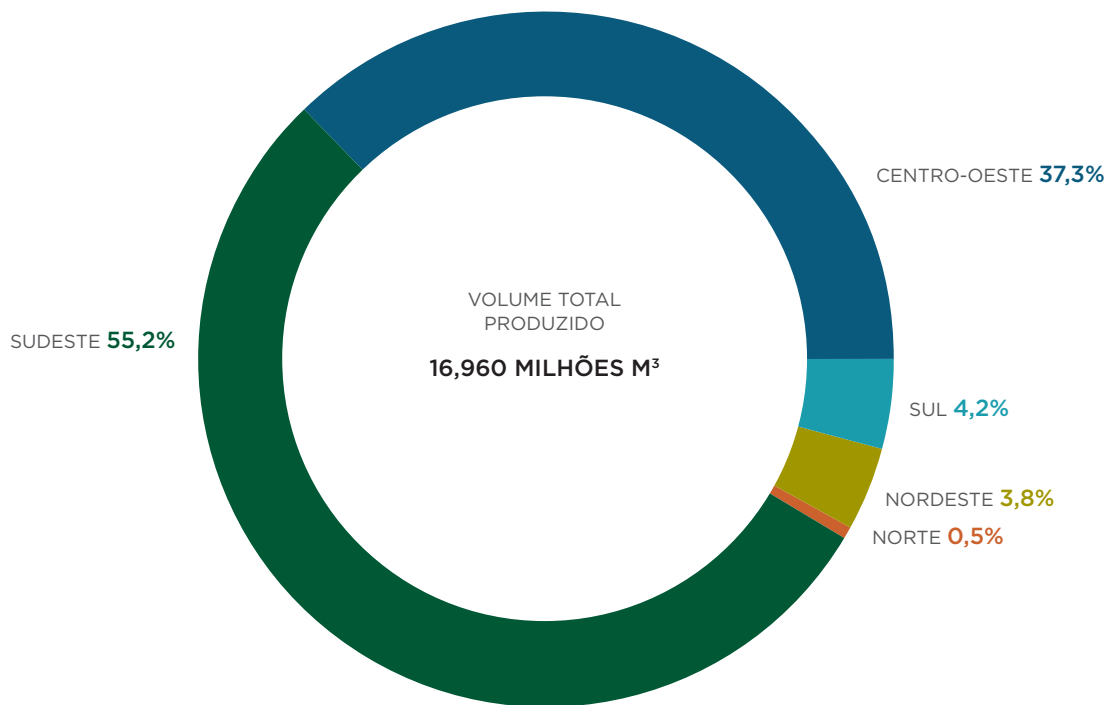
TABELA 4.3. PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	17.556,28	19.089,27	20.166,88	14.217,18	13.847,93	15.723,38	16.404,69	18.615,11	17.018,07	16.959,57	-0,34
Região Norte	34,90	47,62	48,99	77,77	66,08	96,40	86,31	96,30	68,13	78,34	14,98
Rondônia	-	8,55	10,76	12,42	8,65	7,46	12,77	12,99	9,06	4,90	-45,89
Acre	-	-	1,49	2,68	4,10	5,01	-	4,51	3,67	-	..
Amazonas	7,96	4,74	7,14	6,43	4,05	4,87	2,92	5,80	5,50	4,85	-11,85
Pará	25,26	31,91	17,61	22,39	10,86	8,97	8,34	11,14	4,46	8,09	81,48
Tocantins	1,68	2,42	11,99	33,85	38,42	70,09	62,28	61,86	45,45	60,51	33,14
Região Nordeste	1.211,57	1.284,18	983,80	930,61	756,46	541,68	671,08	1.126,18	692,78	647,85	-6,48
Maranhão	60,44	58,75	39,12	30,67	23,50	13,42	13,58	42,28	16,95	19,62	15,75
Piauí	11,42	5,15	2,39	1,88	0,08	1,09	0,53	3,34	0,21	0,82	284,75
Ceará	6,90	10,76	4,04	8,78	3,98	9,00	9,13	14,60	5,24	-	..
Rio Grande do Norte	46,77	82,36	49,30	44,52	37,86	20,08	27,44	34,11	33,59	39,68	18,12
Paraíba	213,15	237,95	182,13	184,84	148,08	101,53	140,21	238,35	201,71	175,81	-12,84
Pernambuco	297,94	309,47	237,11	184,69	155,06	101,12	153,56	262,16	225,57	180,53	-19,97
Alagoas	494,34	421,62	330,25	359,07	230,79	160,90	143,88	221,51	104,57	85,96	-17,79
Sergipe	29,09	85,39	68,50	78,02	88,54	68,53	74,23	134,76	54,70	39,37	-28,03
Bahia	51,53	72,74	70,97	38,14	68,57	66,00	108,52	175,07	50,23	106,06	111,15
Região Sudeste	12.347,86	12.915,91	13.298,17	8.489,67	7.787,83	8.957,84	9.087,17	9.892,39	9.401,78	9.197,76	-2,17
Minas Gerais	1.634,03	1.793,39	2.084,00	1.362,74	1.239,11	1.576,30	1.581,07	2.098,06	1.597,40	1.703,15	6,62
Espírito Santo	125,43	130,73	104,37	69,02	73,82	73,29	55,65	91,80	27,11	13,27	-51,05
Rio de Janeiro	89,20	102,86	69,87	81,26	68,38	86,10	88,49	53,80	95,32	53,89	-43,46
São Paulo	10.499,20	10.888,94	11.039,93	6.976,65	6.406,52	7.222,16	7.361,96	7.648,74	7.681,96	7.427,44	-3,31
Região Sul	1.471,32	1.528,92	1.464,59	1.039,75	908,13	1.003,50	1.052,72	927,89	869,41	704,64	-18,95
Paraná	1.465,00	1.526,46	1.458,79	1.033,18	906,47	998,99	1.048,32	924,10	866,49	702,15	-18,97
Rio Grande do Sul	6,32	2,46	5,81	6,58	1,67	4,51	4,40	3,79	2,91	2,49	-14,42
Região Centro-Oeste	2.490,64	3.312,64	4.371,33	3.679,39	4.329,42	5.123,96	5.507,42	6.572,36	5.985,97	6.330,98	5,76
Mato Grosso do Sul	709,03	1.088,88	1.520,53	1.194,17	1.475,72	1.638,25	1.739,87	2.066,20	1.819,84	1.771,62	-2,65
Mato Grosso	546,22	538,35	579,38	532,58	505,42	605,64	651,38	792,81	676,82	854,47	26,25
Goiás	1.235,39	1.685,42	2.271,42	1.952,65	2.348,28	2.880,06	3.116,17	3.713,35	3.489,32	3.704,90	6,18

FONTES: Mapa/Sapcana até 2011. ANP, a partir de 2012, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

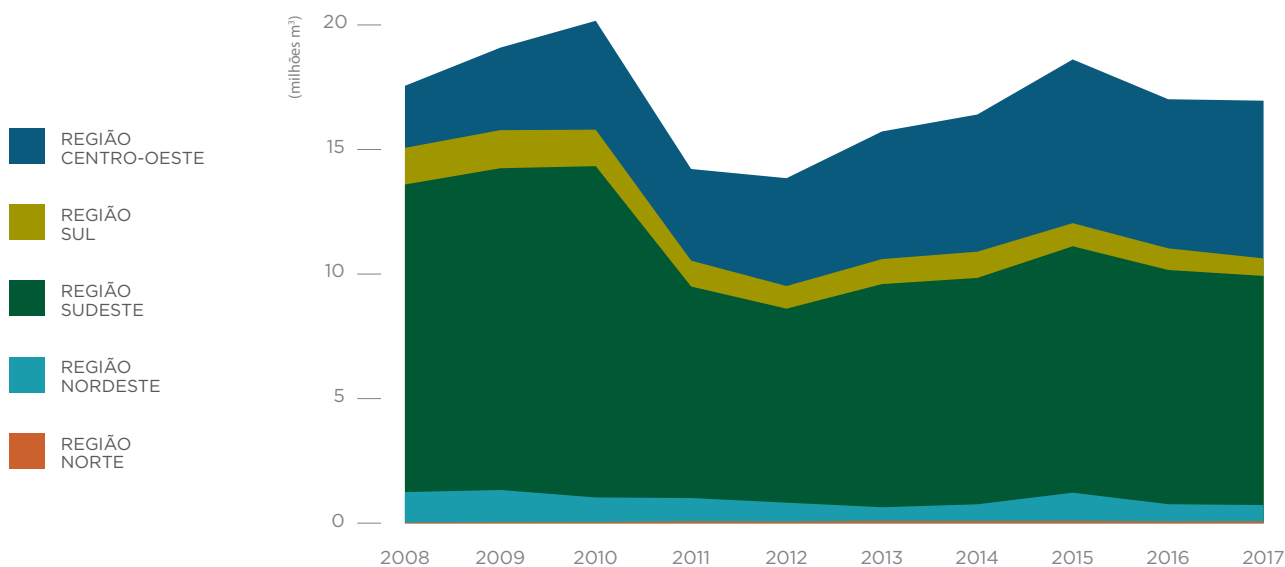
NOTA: Estão relacionadas apenas as unidades da Federação onde houve produção de etanol hidratado no período especificado.

GRÁFICO 4.5. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2017



FONTES: MAPA/Sapcana e ANP (Tabela 4.3).

GRÁFICO 4.6. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO, POR GRANDES REGIÕES - 2008-2017



FONTES: MAPA/Sapcana e ANP (Tabela 4.3).

4.2 Importação e Exportação

Em 2017, o Brasil importou 1.825,6 mil m³ de etanol, uma elevação do volume de importações de 119,4% em relação ao ano anterior. Desse volume, 99,9% vieram dos Estados Unidos.

Por outro lado, as exportações de etanol atingiram 1,4 milhão m³, queda de 20,2% em relação a 2016. O principal destino foi a América do Norte, em particular, os Estados Unidos, que importaram do Brasil 988,5 mil m³, uma elevação de 24,3% em relação a 2016, representando 69,3% do volume total exportado pelo País.

As Américas Central e do Sul foram responsáveis pela compra de 13,5 mil m³, 0,9% das exportações brasileiras de etanol, volume 35,5% menor que o de 2016. Já a região Ásia-Pacífico importou 365,8 mil m³, 25,6% das exportações brasileiras, um decréscimo de 54,1% em relação a 2016.

Europa e África importaram, 45,3 mil m³ e 14,1 mil m³, uma redução de 59,3% e de 74,3%, respectivamente.

TABELA 4.4. IMPORTAÇÃO DE ETANOL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS E PAÍSES - 2011-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS E PAÍSES	IMPORTAÇÃO DE ETANOL (M³)							17/16 %
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	1.136.901	553.886	131.712	452.003	512.881	832.144	1.825.642	119,39
América do Norte	1.099.623	553.198	131.217	416.365	495.147	829.826	1.824.785	119,90
Estados Unidos	1.099.612	553.189	131.203	416.334	495.140	829.819	1.824.778	119,90
México	10	9	14	31	7	7	7	6,55
Américas Central e do Sul	790	549	358	22.523	4.433	2.142	73	-96,57
Barbados	88	135	23	23	25	23	24	4,35
Guiana	-	21	-	21	-	-	-	..
Jamaica	285	369	335	318	313	94	49	-47,77
Peru	-	-	-	5.159	-	-	-	..
Paraguai	-	-	-	17.002	4.070	2.000	-	..
Trinidad e Tobago	417	24	-	-	25	25	-	..
Europa	36.489	139	137	13.115	13.302	176	211	20,09
Alemanha	61	39	50	34	23	41	121	191,05
Espanha	11	3	3	5	4	1	3	87,15
França	1.674	5	11	6	4	10	15	45,40
Itália	9	21	-	-	-	-	-	..
Holanda	17	-	-	-	13.129	-	-	..
Polônia	-	71	72	72	47	99	73	-26,07
Reino Unido	34.718	-	1	12.998	-	-	0	..
Suécia	-	-	-	-	95	24	0	-99,24
África	-	-	-	-	-	-	572	..
África do Sul	-	-	-	-	-	-	572	..

FONTE: MDIC/Secex.

TABELA 4.5. EXPORTAÇÃO DE ETANOL, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS E PAÍSES – 2008-2017

REGIÕES GEOGRÁFICAS E PAÍSES	EXPORTAÇÃO DE ETANOL (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	5.123.820	3.323.467	1.900.165	1.964.018	3.050.373	2.916.561	1.397.914	1.867.199	1.789.034	1.427.207	-20,22
América do Norte	1.776.481	358.984	348.494	668.005	2.042.420	1.731.006	737.057	925.897	795.305	988.465	24,29
Canadá	37.467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Estados Unidos	1.709.084	285.244	313.394	663.925	2.035.867	1.722.850	728.053	925.801	795.207	988.457	24,30
México	29.930	73.740	35.100	4.080	6.553	8.156	9.004	96	98	8	-92,20
Américas Central e do Sul	1.160.262	783.144	200.309	372.343	472.341	193.798	5.919	18.869	20.942	13.499	-35,54
Argentina	-	-	5.945	16.415	7.663	153	35	76	-	78	..
Chile	2.843	1.677	5.477	5.536	4.548	2.169	2.538	3.725	1.188	1.056	-11,08
Colômbia	8.187	2.420	-	8	260	9.348	410	8.371	15.308	9.953	-34,98
Costa Rica	109.504	100.276	-	-	92.213	-	-	-	-	-	..
El Salvador	356.238	71.101	-	50.083	108.421	44.451	-	-	-	-	..
Equador	3.965	-	4.903	25	-	-	-	-	-	-	..
Jamaica	436.503	437.657	138.622	137.589	216.270	112.419	-	-	-	-	..
Paraguai	5.068	7	74	15	112	101	82	117	123	173	41,01
Porto Rico	10.246	22.150	32.253	20.255	19.866	15.697	-	-	-	-	..
República Dominicana	1.617	4.001	2.010	1.310	2.015	850	-	2.681	1.523	-	..
Trinidad e Tobago	224.510	139.951	6.636	135.881	14.700	3.854	-	-	-	-	..
Uruguai	466	445	3.071	5.050	6.248	4.726	2.844	3.874	2.749	2.212	-19,51
Venezuela	-	-	965	-	-	-	-	-	-	-	..
Outros	1.116	3.459	353	176	25	30	10	25	52	27	-48,24
Europa	1.498.807	938.360	477.259	193.233	105.299	191.474	22.509	90.310	111.339	45.344	-59,27
Alemanha	4.486	-	-	4	-	-	-	2	-	-	..
Bélgica	6.277	5.016	4.900	18.028	162	-	99	99	41	49	21,13
Espanha	4.911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Finlândia	41.477	26.812	14.843	-	-	-	-	-	-	-	..
França	10.213	-	-	-	5.000	13.029	-	-	-	482	..
Holanda	1.332.756	678.466	238.988	95.504	91.101	142.261	7.578	54.894	80.858	44.442	-45,04
Noruega	-	-	6.000	-	-	-	-	-	-	-	..
Reino Unido	81.972	161.637	160.336	20	18	25	289	15.998	8.313	72	-99,13
Suécia	5.142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Suíça	11.572	54.724	52.158	79.677	9.018	29.691	8.097	-	-	299	..
Turquia	-	-	-	-	-	6.443	6.446	19.317	22.127	-	..
Outros	1	11.705	34	-	-	25	-	-	-	-	..
Oriente Médio	5.191	29.527	-	-	-	58.762	-	33.199	9.721	-	..
Arábia Saudita	-	-	-	-	-	57.440	-	33.199	9.721	-	..
Emirados Árabes Unidos	5.162	23.814	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Outros	29	5.713	-	-	-	1.322	-	-	-	-	..
África	137.676	180.723	117.398	105.511	99.265	128.387	78.019	70.885	54.864	14.094	-74,31
África do Sul	5.563	12.318	3.556	11.368	5.334	-	949	4.898	189	35	-81,35
Angola	9.871	35.118	14.548	12.173	14.995	22.774	15.427	4.662	6.937	1.614	-76,73
Benin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	794	..
Camarões	-	-	-	-	-	-	-	-	1.028	274	-73,36
Gana	19.759	14.803	18.874	8.314	7.808	13.236	15.005	4.167	5.665	6.402	13,01
Guiné	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.008	..
Libéria	-	-	-	-	-	-	-	-	1.457	1.619	11,15
Nigéria	97.888	115.766	80.123	73.603	71.066	92.377	45.894	55.036	35.464	603	-98,30
Serra Leoa	2.313	1.659	82	32	-	-	-	798	968	445	-54,07
Togo	-	-	-	-	-	-	-	-	1.220	160	-86,88
Outros	2.281	1.059	215	21	62	-	744	1.324	1.936	1.140	-41,11
Ásia-Pacífico	545.403	1.032.729	756.705	624.926	331.048	613.134	554.410	728.039	796.864	365.805	-54,09
Austrália	6.374	8.040	19.338	16.443	3.533	124	147	2.552	149	99	-33,47
China	4.050	-	24	-	14.799	-	-	120.255	35.320	-	..
Cingapura	10.706	19.464	6.500	-	-	-	16.079	-	-	-	..
Coreia do Norte	1.755	11.181	-	-	-	8.121	-	-	-	-	..
Coreia do Sul	186.782	313.714	375.309	300.045	165.788	359.823	417.059	464.771	630.890	280.578	-55,53
Filipinas	4.522	32.799	26.679	-	-	69.362	-	-	3.948	-	..
Índia	66.510	367.570	58.603	27.565	-	25.599	-	91.547	44.356	-	..
Japão	263.473	279.961	261.672	280.873	108.170	124.137	91.160	48.914	82.200	85.121	3,55
Nova Zelândia	-	-	3.597	-	-	-	-	-	-	-	..
Taiwan	-	-	-	-	38.758	25.968	29.965	-	-	-	..
Outros	1.230	-	4.983	-	-	-	-	-	-	7	..

FONTE: MDIC/Secex.

4.3 Distribuição

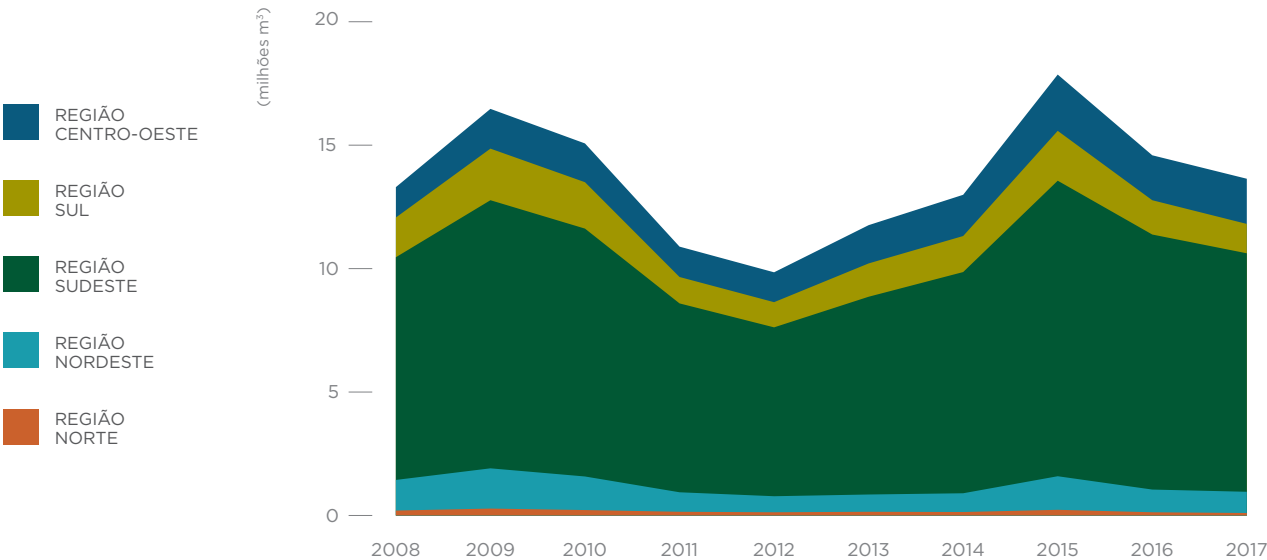
Por ser adicionado à gasolina A – aquela produzida nas refinarias e nas centrais petroquímicas – para formulação da gasolina C, o etanol anidro tem participação proporcional à da gasolina C no mercado de distribuição. A partir do volume de vendas desta última e do percentual de adição de etanol anidro vigente (27% a partir de 16 de março de 2015), calcula-se que o volume de vendas de etanol anidro tenha sido equivalente a 11,9 milhões de m³ em 2017.

As vendas de etanol hidratado pelas distribuidoras, por sua vez, totalizaram 13,6 milhões de

m³, volume 6,5% inferior ao de 2016. Exceto a Região Centro-Oeste, as demais regiões do Brasil apresentaram queda nas vendas. O Sudeste, que respondeu por 70,8% do mercado nacional – equivalente a 9,7 milhões de m³, registrou redução de 6,4%. As regiões Nordeste, Sul e Norte tiveram queda de 6,9%, 14,4% e 21,2%, respectivamente. A Região Centro-Oeste apresentou elevação de 0,61%.

São Paulo, responsável por 56,4% do mercado nacional, registrou queda de 8% nas vendas de etanol hidratado, com total aproximadamente de 7,7 milhões m³.

GRÁFICO 4.7. EVOLUÇÃO DAS VENDAS, PELAS DISTRIBUIDORAS, DE ETANOL HIDRATADO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2008-2017



FONTE: ANP/SDL (Tabela 4.6).

Em 2017, três empresas concentraram 54,2% das vendas de etanol hidratado: Raízen com 19,5% de participação no mercado, BR Distribuidora com 17,7% e Ipiranga com 17%. Os 45,8% restantes foram distribuídos por outras 127 empresas.

Somadas, as vendas de etanol anidro (11,9 milhões de m³) e hidratado (13,6 milhões de m³) foram inferiores às de gasolina A (32,2 milhões de m³).

TABELA 4.6. VENDAS DE ETANOL HIDRATADO, PELAS DISTRIBUIDORAS, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	VENDAS DE ETANOL HIDRATADO PELAS DISTRIBUIDORAS (MIL M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	13.290,10	16.470,95	15.074,30	10.899,22	9.850,18	11.754,96	12.994,12	17.862,74	14.585,84	13.641,77	-6,47
Região Norte	197,77	275,85	221,36	154,07	129,35	145,79	144,17	229,93	130,07	102,49	-21,20
Rondônia	40,58	57,19	40,08	26,51	19,70	20,75	18,14	29,19	14,53	11,33	-22,00
Acre	9,51	11,95	9,49	8,58	5,75	6,02	3,70	7,38	7,60	6,75	-11,25
Amazonas	54,70	79,60	54,88	40,52	40,07	47,01	50,44	78,60	38,37	38,86	1,27
Roraima	2,87	2,91	2,76	2,49	1,93	1,82	1,95	2,90	1,45	1,02	-29,81
Pará	31,55	46,19	46,97	33,57	30,72	32,96	33,48	52,97	36,91	27,25	-26,17
Amapá	2,77	8,30	6,72	4,93	3,31	1,46	1,18	2,19	0,54	0,39	-26,84
Tocantins	55,78	69,71	60,46	37,47	27,88	35,77	35,29	56,69	30,67	16,89	-44,92
Região Nordeste	1.235,70	1.625,37	1.360,03	793,48	645,64	699,69	763,55	1.359,65	923,26	859,84	-6,87
Maranhão	107,36	142,65	88,46	35,20	23,84	26,44	42,64	57,21	35,48	25,62	-27,79
Piauí	28,27	33,11	19,25	13,86	15,98	17,94	21,84	38,40	35,91	37,18	3,54
Ceará	152,94	174,59	157,51	113,61	93,42	97,86	109,93	172,59	143,30	122,85	-14,27
Rio Grande do Norte	94,71	98,37	79,16	55,27	46,05	48,02	42,66	68,90	54,80	54,34	-0,84
Paraíba	89,66	112,98	86,56	58,02	44,72	54,25	69,93	131,57	85,05	77,00	-9,46
Pernambuco	280,71	365,49	315,41	184,82	163,34	153,90	148,20	278,68	205,72	208,03	1,12
Alagoas	83,10	104,51	76,10	53,24	39,55	34,97	35,66	58,71	31,76	35,06	10,37
Sergipe	29,43	52,50	39,23	25,25	21,12	20,76	21,51	45,48	25,19	22,41	-11,03
Bahia	369,51	541,17	498,36	254,23	197,61	245,54	271,19	508,12	306,05	277,36	-9,37
Região Sudeste	9.022,76	10.860,08	10.044,63	7.646,56	6.841,20	8.008,67	8.958,57	11.973,83	10.325,86	9.661,52	-6,43
Minas Gerais	957,20	1.204,43	838,16	568,76	524,09	726,90	749,66	1.789,94	1.447,29	1.468,58	1,47
Espírito Santo	137,25	172,83	85,76	55,73	47,37	41,95	42,01	63,51	41,29	31,06	-24,78
Rio de Janeiro	677,06	872,81	746,46	531,76	435,28	583,07	590,31	664,32	480,81	473,76	-1,47
São Paulo	7.251,25	8.610,00	8.374,26	6.490,31	5.834,46	6.656,75	7.576,59	9.456,06	8.356,47	7.688,12	-8,00
Região Sul	1.605,38	2.094,71	1.878,49	1.071,58	1.024,50	1.350,85	1.457,57	2.015,20	1.389,03	1.189,15	-14,39
Paraná	904,33	1.193,03	1.347,00	811,37	814,62	1.128,90	1.235,72	1.690,43	1.245,24	1.067,03	-14,31
Santa Catarina	376,16	498,65	290,59	123,08	94,66	110,50	107,77	157,13	74,87	67,39	-9,99
Rio Grande do Sul	324,89	403,03	240,89	137,12	115,22	111,45	114,07	167,63	68,92	54,73	-20,59
Região Centro-Oeste	1.228,50	1.614,95	1.569,79	1.233,53	1.209,49	1.549,96	1.670,26	2.284,13	1.817,63	1.828,77	0,61
Mato Grosso do Sul	166,28	207,98	168,27	105,79	90,76	130,87	156,08	231,70	116,19	91,06	-21,63
Mato Grosso	276,85	393,94	416,31	338,64	371,86	488,53	514,04	699,30	599,95	674,44	12,42
Goiás	610,59	773,68	851,08	705,07	688,74	852,55	926,23	1.240,76	1.058,50	1.021,98	-3,45
Distrito Federal	174,78	239,35	134,13	84,02	58,13	78,02	73,91	112,38	42,98	41,29	-3,94

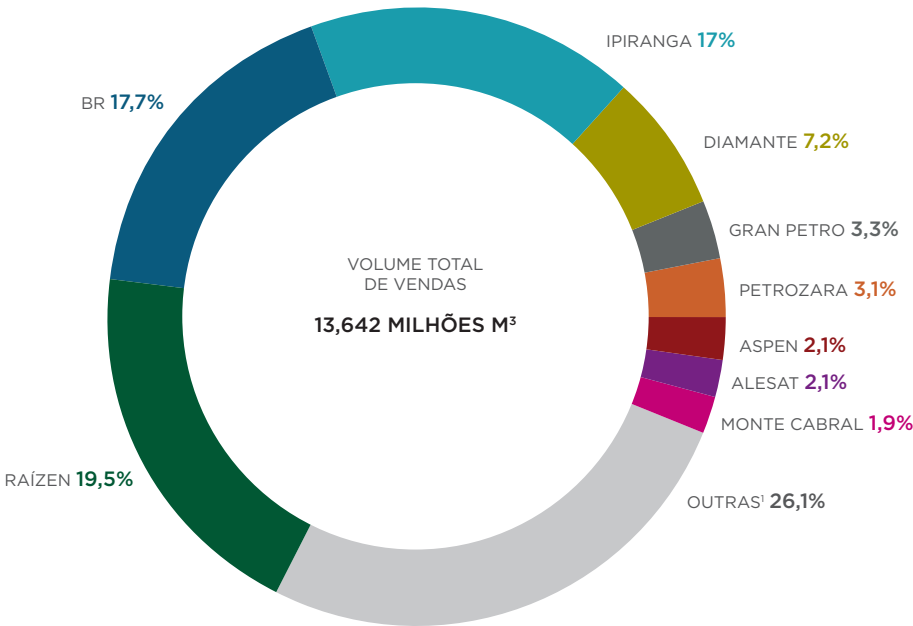
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

TABELA 4.7. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ETANOL HIDRATADO, EM ORDEM DECRESCENTE - 2017

DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)	DISTRIBUIDORAS	PARTICIPAÇÃO (%)
TOTAL (130 DISTRIBUIDORAS)	100,0000		
Raízen	19,5104	Realcool	0,1008
BR	17,7044	R.E.	0,0994
Ipiranga	16,9719	Petronac	0,0983
Diamante	7,2372	Maxxi	0,0966
Gran Petro	3,2478	Bizungão	0,0953
Petrozara	3,0577	Petrobahia	0,0944
Aspen	2,1424	Tabocão	0,0941
Alesat	2,0641	Pelikano	0,0922
Monte Cabral	1,9337	D'Mais	0,0912
Petroball	1,6068	Fera	0,0868
Zema	1,3310	Redepetro	0,0842
Flexpetro	1,2732	America Latina	0,0836
Alpes	1,1413	Danpetro	0,0768
Ciাপetro	1,1223	Equador	0,0730
Rodopetro	1,0432	Raízen Mime	0,0713
Total	1,0418	Ypetro	0,0694
Alcoolbras	0,8519	Gol	0,0687
Taurus	0,7797	Minuano	0,0663
Orca	0,7505	Phoenix	0,0644
Royal Fic	0,7390	Pantera	0,0618
Max	0,7110	Acol	0,0600
Flórida	0,5564	Rejaile	0,0586
SR Brasil	0,5533	Soll	0,0501
Idaza	0,5442	Atlântica	0,0450
Araguaia	0,5321	Saara	0,0312
Ruff CJ	0,5206	Brasoil	0,0307
Torrão	0,5012	Petromais	0,0262
Federal	0,4859	GP	0,0222
Lider	0,3928	Green	0,0204
Rio Branco	0,3642	Eco Brasil	0,0201
Setta	0,3565	Dibrape	0,0184
Alfa	0,3465	Tag	0,0129
Estrada	0,3108	Charrua	0,0123
Petroalcool	0,3018	Ecomat	0,0115
Flexpetro	0,3015	Maxsul	0,0101
Tobras	0,2985	Petrosul	0,0098
Potencial	0,2686	Montepetro	0,0093
Rodoil	0,2284	Walendowsky	0,0081
Dislub	0,2118	Biopetróleo	0,0076
Podium	0,2088	Lotus	0,0072
Simarelli	0,1966	Megapetro	0,0062
SP	0,1925	Petronol	0,0061
Atem's	0,1907	Manguinhos	0,0060
Imperial	0,1859	Sul	0,0049
Masut	0,1849	Danpetro	0,0028
Petroexpress	0,1846	SL	0,0026
Petroluz	0,1845	Americanoil	0,0024
Rede Sol	0,1831	Art Petro	0,0018
Rumos	0,1795	Pontual	0,0016
Small	0,1725	Biostratum	0,0015
Flagg	0,1716	Transo	0,0011
Petrox	0,1687	Uni	0,0010
Sabbá	0,1600	Rio Vermelho	0,0009
Larco	0,1599	Batuvy	0,0008
Paranpanema	0,1546	Petroquality	0,0008
Stang	0,1517	PDV Brasil	0,0007
WD	0,1449	Petrosoja	0,0006
RM	0,1438	RDZ	0,0006
Petroserra	0,1398	Distribuidora Sul	0,0004
Petrogoiás	0,1294	Vetor	0,0001
Liderpetro	0,1261	Atlanta	0,0001
Centro Oeste	0,1180	Triângulo	0,0001
Watt	0,1136	Isabella	0,0001
Aster	0,1123	Ecoverde	0,0001
Fan	0,1107	Petrosalvador	0,0001
Copercana	0,1058	Jacar	0,00004
Hora	0,1027	Meta	0,00004
Temape	0,1024	Terra Brasil	0,00004

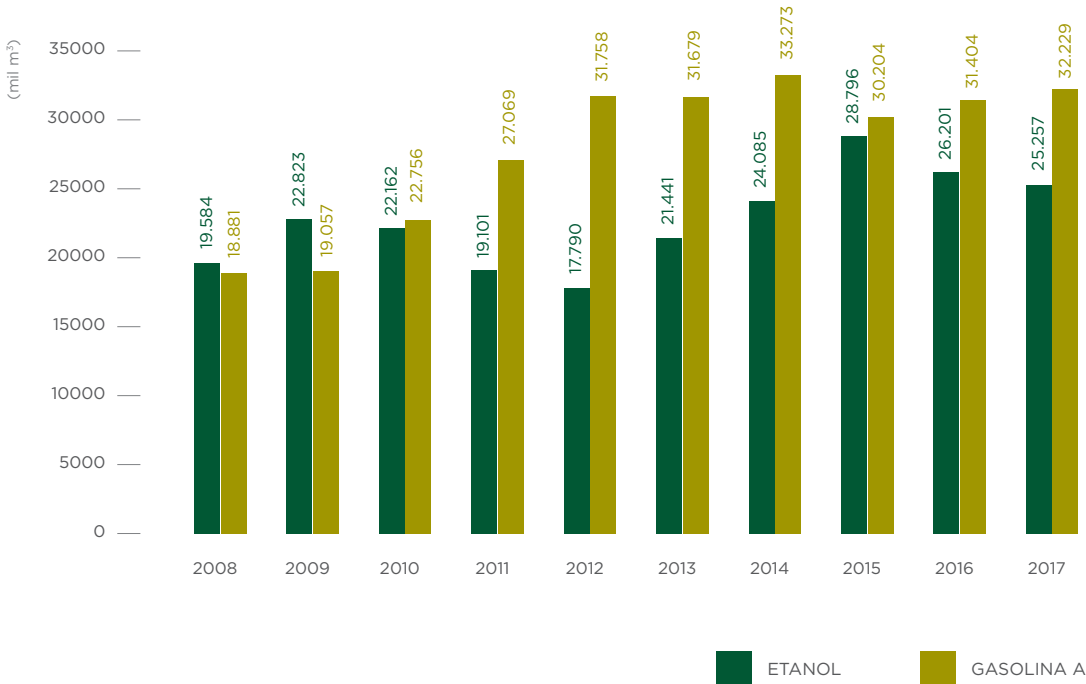
FONTE: ANP/SDL, conforme Resolução ANP nº 17/2004.

GRÁFICO 4.8. PARTICIPAÇÃO DAS DISTRIBUIDORAS NAS VENDAS NACIONAIS DE ETANOL HIDRATADO - 2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 4.6 e 4.7).
¹Inclui outras 121 distribuidoras.

GRÁFICO 4.9. VENDAS DE ETANOL¹ E GASOLINA A NO BRASIL - 2008-2017



FONTE: ANP/SDL (Tabelas 3.5 e 4.6).
¹Inclui as vendas de etanol hidratado e anidro.

4.4 Preços do Etanol Hidratado ao Consumidor

Em 2017, o preço médio anual do etanol hidratado ao consumidor foi de R\$ 2,691/litro, valor 1,4% superior a aquele registrado no ano anterior. Os preços mais baixos foram observados na Região Sudeste (R\$ 2,602/

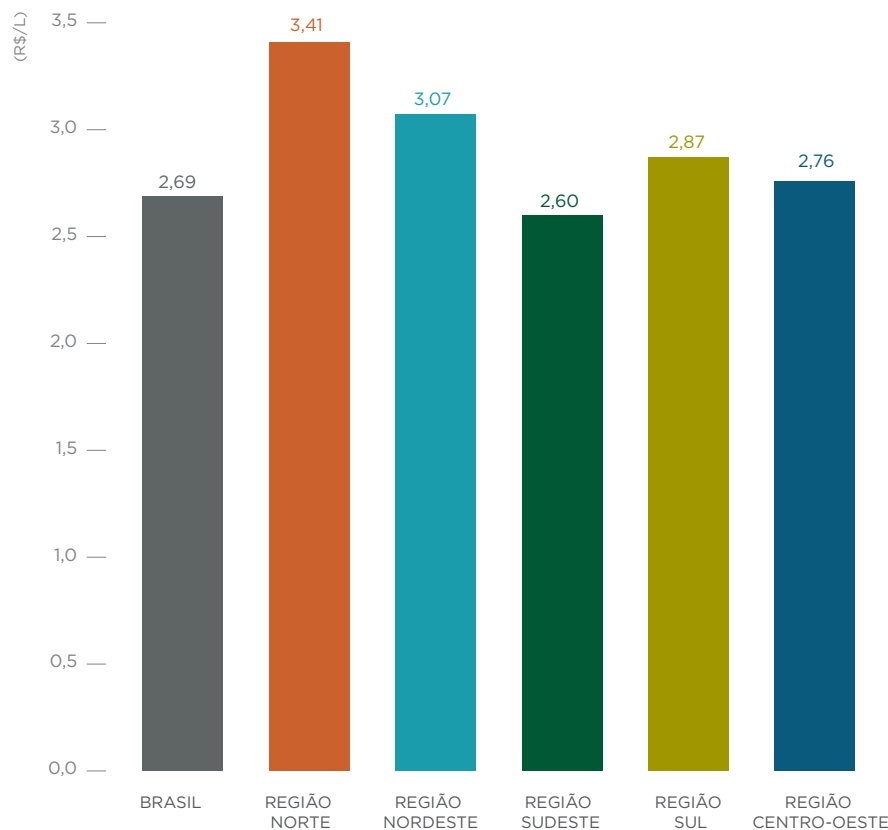
litro), com destaque para o Estado de São Paulo (R\$ 2,515/litro). Mato Grosso foi o estado com o menor preço, entre todas as unidades da Federação (R\$ 2,472/litro). O maior preço foi registrado no Amapá (R\$ 3,737/litro).

TABELA 4.8. PREÇO MÉDIO DO ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PREÇO MÉDIO¹ DO ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL AO CONSUMIDOR (R\$/LITRO)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BRASIL	1,445	1,485	1,669	1,996	1,943	1,969	2,067	2,230	2,652	2,691
Região Norte	1,900	1,894	2,067	2,303	2,325	2,424	2,567	2,810	3,358	3,409
Rondônia	1,861	1,856	2,065	2,374	2,414	2,452	2,635	2,766	3,394	3,446
Acre	2,100	2,114	2,408	2,486	2,524	2,636	2,853	3,059	3,351	3,654
Amazonas	1,780	1,815	2,031	2,288	2,335	2,428	2,540	2,795	3,292	3,276
Roraima	2,140	2,157	2,312	2,451	2,555	2,696	2,762	3,053	3,680	3,658
Pará	2,152	2,095	2,130	2,345	2,342	2,526	2,687	2,942	3,539	3,596
Amapá	2,138	2,016	2,182	2,282	2,285	2,415	2,800	2,846	3,656	3,737
Tocantins	1,744	1,729	1,889	2,112	2,174	2,249	2,341	2,636	3,237	3,387
Região Nordeste	1,761	1,746	1,899	2,148	2,159	2,297	2,418	2,583	3,064	3,073
Maranhão	1,802	1,778	1,914	2,186	2,185	2,348	2,537	2,735	3,223	3,284
Piauí	1,913	1,885	1,998	2,278	2,277	2,406	2,551	2,727	3,094	3,069
Ceará	1,819	1,803	1,907	2,132	2,162	2,333	2,462	2,682	3,221	3,275
Rio Grande do Norte	1,806	1,828	1,957	2,216	2,230	2,418	2,622	2,699	3,188	3,219
Paraíba	1,758	1,692	1,849	2,100	2,167	2,260	2,288	2,399	3,017	2,996
Pernambuco	1,697	1,681	1,861	2,111	2,145	2,275	2,387	2,492	2,964	2,961
Alagoas	1,805	1,765	1,965	2,262	2,271	2,427	2,528	2,641	3,225	3,218
Sergipe	1,833	1,768	1,932	2,216	2,288	2,475	2,504	2,646	3,136	3,156
Bahia	1,702	1,728	1,877	2,095	2,106	2,241	2,366	2,576	3,008	3,024
Região Sudeste	1,358	1,405	1,600	1,937	1,876	1,893	1,994	2,174	2,568	2,602
Minas Gerais	1,631	1,655	1,847	2,152	2,128	2,092	2,197	2,317	2,712	2,753
Espírito Santo	1,768	1,842	2,035	2,377	2,461	2,486	2,605	2,795	3,202	3,336
Rio de Janeiro	1,685	1,710	1,872	2,242	2,234	2,286	2,454	2,732	3,241	3,312
São Paulo	1,273	1,326	1,524	1,865	1,806	1,830	1,924	2,100	2,485	2,515
Região Sul	1,533	1,582	1,762	2,111	2,077	2,076	2,144	2,315	2,799	2,870
Paraná	1,407	1,471	1,628	1,966	1,944	1,947	2,041	2,255	2,697	2,754
Santa Catarina	1,698	1,731	1,960	2,342	2,384	2,404	2,493	2,608	3,118	3,240
Rio Grande do Sul	1,780	1,800	2,010	2,370	2,403	2,427	2,484	2,685	3,537	3,629
Região Centro-Oeste	1,661	1,675	1,797	2,070	2,002	2,025	2,167	2,273	2,751	2,762
Mato Grosso do Sul	1,738	1,738	1,825	2,081	2,132	2,158	2,192	2,369	2,838	3,070
Mato Grosso	1,425	1,440	1,708	1,959	1,982	1,982	2,093	2,099	2,582	2,472
Goiás	1,547	1,568	1,600	1,973	1,897	1,954	2,138	2,290	2,775	2,789
Distrito Federal	1,829	1,842	2,015	2,205	2,264	2,277	2,478	2,754	3,139	3,250

FONTE: ANP/SDR (Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis).
NOTA: Preços em valores correntes.
¹Preços médios ponderados com base nas vendas informadas pelas distribuidoras.

GRÁFICO 4.10. PREÇO MÉDIO DE ETANOL HIDRATADO AO CONSUMIDOR, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2017



FONTE: ANP/SDR; Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (Tabela 4.8).
NOTA: Preços em valores correntes.

BIODIESEL

4.5 Produção de Biodiesel

A proporção de biodiesel adicionada ao óleo diesel passou a ser de 8% a partir março de 2017, em volume, conforme Lei nº 13.263/2016.

Em 2017, a capacidade nominal de produção de biodiesel (B100) no Brasil era de cerca de 7,6 milhões de m³ (21,2 mil m³/dia). Entretanto, a produção nacional foi de 4,3 milhões de m³, o que correspondeu a 56,2% da capacidade total.

Em comparação a 2016, a produção de biodiesel foi 12,9% superior. Com exceção das regiões Norte e Nordeste, com queda de 79,9% e 4,5%, respectivamente. Na produção do período, foram registrados aumentos nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, de 31,3%, 13,2% e 15,2%, respectivamente.

A Região Centro-Oeste permaneceu como a maior produtora de biodiesel, com volume de cerca de 1,9 milhão de m³, equivalente a 42,2% da produção nacional. Em seguida veio a Região Sul, com uma produção de 1,8 milhão de m³, 41,1% do total nacional.

Por Estados, o Rio Grande do Sul continuou como o maior produtor de biodiesel, com um volume de aproximadamente 1,1 milhão de m³, equivalente a 26,5% do total nacional, após uma elevação de 5,7% na sua produção, relativamente ao ano anterior. Em seguida veio o Estado do Mato Grosso, com 914 mil m³ (21,3% do total nacional), com registro de aumento de 11,7% da sua produção.

TABELA 4.9. CAPACIDADE INSTALADA DE BIODIESEL¹ (B100), SEGUNDO UNIDADES PRODUTORAS - 2017

UNIDADE PRODUTORA	MUNICÍPIO / UF	CAPACIDADE INSTALADA
		M³/DIA
TOTAL		21.209,8
ADM	Rondonópolis/MT	1.352,0
ADM	Joaçaba/SC	510,0
Amazonbio	Ji-Paraná/RO	90,0
Barralcool	Barra dos Bugres/MT	190,5
Bianchini	Canoas/RS	900,0
Binatural	Formosa/GO	450,0
Bio Brazilian	Barra do Garças/MT	98,0
Bio Óleo	Cuiabá/MT	150,0
Bio Petro	Araraquara/SP	194,4
Bio Vida	Várzea Grande/MT	18,0
Biocamp	Campo Verde/MT	300,0
Biocapital	Charqueada/SP	400,0
Biopar	Rolândia/PR	120,0
Biopar	Nova Marilândia/MT	338,0
Biotins	Paraíso do Tocantins/TO	81,0
Bocchi	Muitos Capões/RS	300,0
Bsbios	Passo Fundo/RS	600,0
Bsbios	Marialva/PR	580,0
Bunge	Nova Mutum/MT	413,8
Camera	Ijuí/RS	650,0
Caramuru	Ipameri/GO	625,0
Caramuru	São Simão/GO	625,0
Caramuru	Sorriso/MT	285,0
Cargill	Três Lagoas/MS	700,0
Cesbra	Volta Redonda/RJ	166,7
Cofco	Rondonópolis/MT	600,0
Cooperfeliz	Feliz Natal/MT	10,0
Delta	Rio Brilhante/MS	300,0
Fiagril	Lucas do Rio Verde/MT	563,0
Fuga	Camargo/RS	300,0
Granol	Porto Nacional/TO	500,0
Granol	Anápolis/GO	1.033,0
Granol	Cachoeira do Sul/RS	933,3
Jataí	Jataí/GO	50,0
JBS	Lins/SP	560,2
Minerva	Palmeiras de Goiás/GO	45,0
Oleoplan	Veranópolis/RS	1.050,0
Oleoplan Nordeste	Iraquara/BA	360,0
Olfar	Erechim/RS	600,0
Olfar	Porto Real/RJ	450,0
Orlândia	Orlândia/SP	367,0
Petrobras Biocombustíveis	Montes Claros/MG	422,7
Petrobras Biocombustíveis	Quixadá/CE	301,7
Petrobras Biocombustíveis	Candeias/BA	603,4
Potencial	Lapa/PR	1.063,0
Rondobio	Rondonópolis/MT	10,0
SP Bio	Sumaré/SP	200,0
SSIL	Rondonópolis/MT	50,0
Tauá	Nova Mutum/MT	100,0
Transportadora Caiense	Rondonópolis/MT	100,0
Três Tentos	Ijuí/RS	500,0

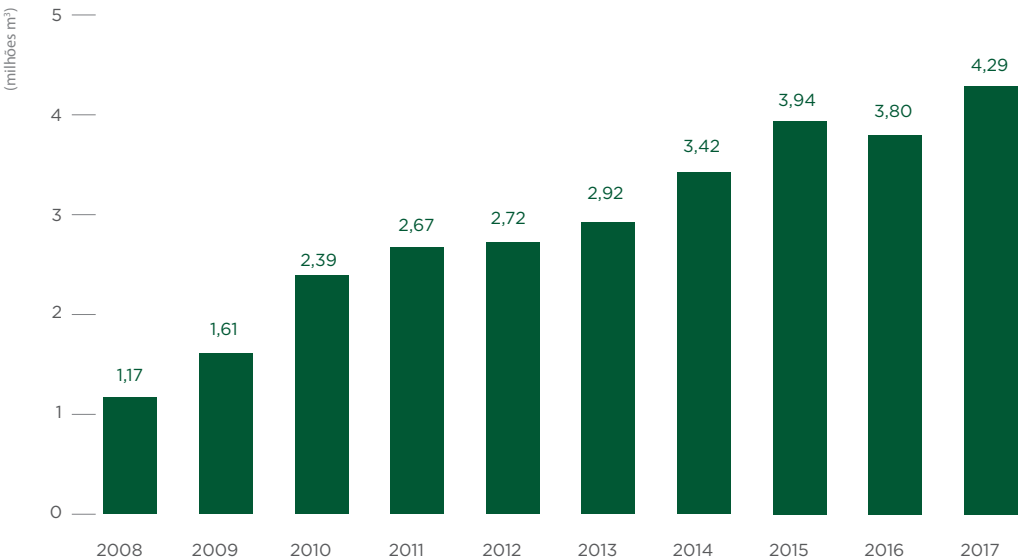
Fonte: ANP/SPC, conforme a Resolução ANP nº 30/2013.
 ¹ Biodiesel (B100), conforme Resolução ANP nº 45/2014.

TABELA 4.10. PRODUÇÃO DE BIODIESEL¹ (B100), SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) - (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	1.167.128	1.608.448	2.386.399	2.672.760	2.717.483	2.917.488	3.419.838	3.937.269	3.801.339	4.291.294	12,89
Região Norte	15.987	41.821	95.106	103.446	78.654	62.239	84.581	66.225	38.958	7.821	-79,92
Rondônia	228	4.779	6.190	2.264	8.406	13.553	10.977	4.140	1.035	7.260	601,78
Pará	2.625	3.494	2.345	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	13.135	33.547	86.570	101.182	70.247	48.687	73.604	62.085	37.923	561	-98,52
Região Nordeste	125.910	163.905	176.994	176.417	293.573	278.379	233.176	314.717	304.605	290.945	-4,48
Maranhão	36.172	31.195	18.705	-	-	-	-	-	-	-	..
Piauí	4.548	3.616	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Ceará	19.208	49.154	66.337	44.524	62.369	84.191	72.984	87.434	59.390	-	..
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	1.799	-	-	..
Bahia	65.982	79.941	91.952	131.893	231.204	194.188	160.192	225.484	245.215	290.945	18,65
Região Sudeste	185.594	284.774	420.328	379.410	255.733	261.373	270.891	295.436	254.259	334.058	31,39
Minas Gerais	-	40.271	72.693	76.619	80.100	88.020	83.283	92.258	94.798	118.136	24,62
Rio de Janeiro	-	8.201	20.177	7.716	17.046	8.891	17.262	18.704	21.669	58.237	168,76
São Paulo	185.594	236.302	327.458	295.076	158.587	164.462	170.345	184.473	137.791	157.685	14,44
Região Sul	313.350	477.871	675.668	976.928	926.611	1.132.405	1.358.949	1.512.484	1.556.690	1.762.185	13,20
Paraná	7.294	23.681	69.670	114.819	120.111	210.716	319.222	363.689	392.679	504.244	28,41
Santa Catarina	-	-	-	-	-	38.358	68.452	34.489	89.252	121.965	36,65
Rio Grande do Sul	306.056	454.189	605.998	862.110	806.500	883.331	971.275	1.114.307	1.074.759	1.135.976	5,70
Região Centro-Oeste	526.287	640.077	1.018.303	1.036.559	1.162.913	1.183.092	1.472.242	1.748.407	1.646.828	1.896.284	15,15
Mato Grosso do Sul	-	4.367	7.828	31.023	84.054	188.897	217.297	207.484	178.237	265.707	49,08
Mato Grosso	284.923	367.009	568.181	499.950	477.713	418.480	611.108	845.671	818.669	914.007	11,65
Goiás	241.364	268.702	442.293	505.586	601.146	575.715	643.837	695.252	649.922	716.570	10,25

FONTE: ANP/SPC, conforme Resolução ANP n° 17/2004.
¹ Biodiesel (B100), conforme Resolução ANP n° 14/2012.

GRÁFICO 4.11. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) - 2008-2017



FONTE: ANP/SPC (tabela 4.10).

4.6 Consumo de Metanol

O consumo total de metanol empregado na produção de biodiesel, pelo do processo de transesterificação de óleos vegetais e gorduras animais, foi equivalente a 465,3 mil m³, 22,1% maior que em 2016.

Dentre as regiões, o maior consumo de metanol foi registrado no Centro-Oeste, de 207,4 mil m³, 44,6% do total nacional, com elevação de

27,4% no consumo. Em seguida veio a Região Sul, com consumo de 187,5 mil m³, 40,3% do total, com aumento de 18,9% do consumo em relação a 2016. As regiões Nordeste e Sudeste consumiram 32,6 mil m³ e 36,3 mil m³ cada, respectivamente, correspondentes a 7% e 7,8% de participação no total nacional. A Região Norte consumiu 1,6 mil m³ de metanol, registrando queda de 61,5% com participação de 0,3%.

4.7 Produção de Glicerina

Em 2017, foram gerados 374,5 mil m³ de glicerina como subproduto da produção de biodiesel (B100), 9,5% a mais que em 2016. A maior geração de glicerina se deu na Região

Centro-Oeste (42,4% do total), seguida das regiões Sul (41,9%), Sudeste (8,2%), Nordeste (7,1%) e Norte (0,4%).

4.8 Matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel

A soja continuou sendo a principal matéria-prima para a produção de biodiesel (B100), equivalente a 71,6% do total, com um aumento de 1,7% em relação a 2016. A segunda matéria-prima no *ranking* de produção das usinas

foi a gordura animal (16,8% do total), após elevação de 15,6% em relação a 2016, seguida por outros materiais graxos (11,3% do total) e óleo de algodão 0,3% de participação.

TABELA 4.11. CONSUMO DE METANOL, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	CONSUMO MENSAL DE METANOL (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	136.043	199.111	278.650	301.890	305.233	332.867	379.953	431.584	381.210	465.311	22,06
Região Norte	3.847	8.021	17.816	15.883	10.742	7.328	13.857	10.973	4.139	1.593	-61,52
Rondônia	81	652	1.371	504	1.490	2.598	2.224	1.011	695	1.564	125,12
Pará	983	985	695	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	2.783	6.384	15.750	15.379	9.252	4.730	11.633	9.962	3.444	29	-99,16
Região Nordeste	20.931	25.319	23.837	20.186	32.672	29.840	26.212	34.539	30.271	32.597	7,68
Maranhão	7.008	6.767	4.084	-	-	-	-	-	-	-	..
Piauí	620	518	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Ceará	2.062	5.575	6.912	5.365	6.685	8.295	7.122	8.959	5.554	-	..
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	161	-	-	..
Bahia	11.240	12.459	12.842	14.821	25.987	21.544	19.091	25.420	24.718	32.597	31,88
Região Sudeste	23.016	43.240	48.441	47.690	31.074	32.508	32.962	33.475	26.334	36.264	37,71
Minas Gerais	-	4.223	8.435	8.277	8.477	8.881	8.356	10.002	9.611	12.548	30,56
Rio de Janeiro	-	901	2.075	1.171	1.979	1.056	2.876	2.758	4.000	7.280	82,02
São Paulo	23.016	38.116	37.931	38.242	20.619	22.570	21.730	20.715	12.724	16.436	29,18
Região Sul	38.024	55.845	79.624	103.538	102.064	124.969	139.412	158.068	157.645	187.496	18,94
Paraná	925	2.823	8.647	13.728	14.068	21.521	29.691	36.651	39.657	50.075	26,27
Santa Catarina	-	-	-	-	-	3.094	5.730	2.893	11.583	12.315	6,32
Rio Grande do Sul	37.099	53.022	70.977	89.810	87.996	100.354	103.990	118.525	106.405	125.105	17,57
Região Centro-Oeste	50.226	66.686	108.932	114.592	128.681	138.223	167.509	194.528	162.822	207.363	27,36
Mato Grosso do Sul	-	1.011	1.783	5.029	9.540	23.747	27.033	24.705	16.317	29.501	80,80
Mato Grosso	29.101	39.383	62.959	60.315	57.165	49.385	68.042	91.491	81.530	97.787	19,94
Goiás	21.125	26.292	44.190	49.248	61.976	65.091	72.434	78.332	64.974	80.075	23,24

FONTE: ANP/SPC, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
NOTA: O consumo de metanol pode variar em função do processo de produção e das matérias-primas utilizadas na fabricação de biodiesel.

TABELA 4.12. GLICERINA GERADA NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100), SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 2008-2017

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	GLICERINA GERADA NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) - (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
BRASIL	124.415	171.829	256.884	273.353	274.683	290.260	311.827	346.839	341.911	374.528	9,54
Região Norte	5.194	6.857	15.236	14.409	10.753	7.759	8.471	8.205	4.294	1.577	-63,27
Rondônia	103	871	1.469	588	1.402	3.114	2.922	1.596	689	1.484	115,38
Pará	3.210	1.616	1.375	-	-	-	-	-	-	-	..
Tocantins	1.881	4.370	12.392	13.821	9.351	4.645	5.549	6.609	3.604	92	-97,43
Região Nordeste	15.601	16.894	17.547	16.275	30.527	27.979	21.463	25.515	26.472	26.485	0,05
Maranhão	5.206	3.132	2.091	-	-	-	-	-	-	-	..
Piauí	934	537	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Ceará	1.118	5.167	6.262	3.749	5.774	7.717	6.407	7.135	5.554	-	..
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	153	-	-	..
Bahia	8.343	8.058	9.194	12.526	24.753	20.261	15.056	18.227	20.918	26.485	26,61
Região Sudeste	21.952	35.068	49.533	41.862	25.326	25.846	25.477	30.196	24.871	30.736	23,58
Minas Gerais	16,12	3.106	6.211	6.978	7.081	8.731	7.259	9.495	8.463	10.337	22,14
Rio de Janeiro	-	1.325	4.219	1.358	2.002	929	2.223	2.882	4.069	6.212	52,65
São Paulo	21.936	30.637	39.103	33.526	16.243	16.186	15.995	17.819	12.338	14.187	14,98
Região Sul	24.945	44.278	59.709	83.368	79.031	98.772	121.294	135.799	142.360	156.984	10,27
Paraná	768	2.555	6.009	10.549	10.800	19.966	30.392	36.190	39.838	49.547	24,37
Santa Catarina	-	-	-	-	-	5.847	7.676	3.896	10.017	13.127	31,04
Rio Grande do Sul	24.177	41.723	53.700	72.818	68.231	72.960	83.226	95.714	92.505	94.310	1,95
Região Centro-Oeste	56.724	68.732	114.859	117.440	129.045	129.904	135.121	147.124	143.914	158.747	10,31
Mato Grosso do Sul	-	859	1.705	8.166	13.982	22.401	19.019	17.540	15.290	21.463	40,37
Mato Grosso	36.891	45.710	74.572	62.398	59.575	47.599	57.622	69.480	70.928	83.969	18,39
Goiás	19.833	22.163	38.582	46.877	55.488	59.904	58.480	60.104	57.696	53.315	-7,59

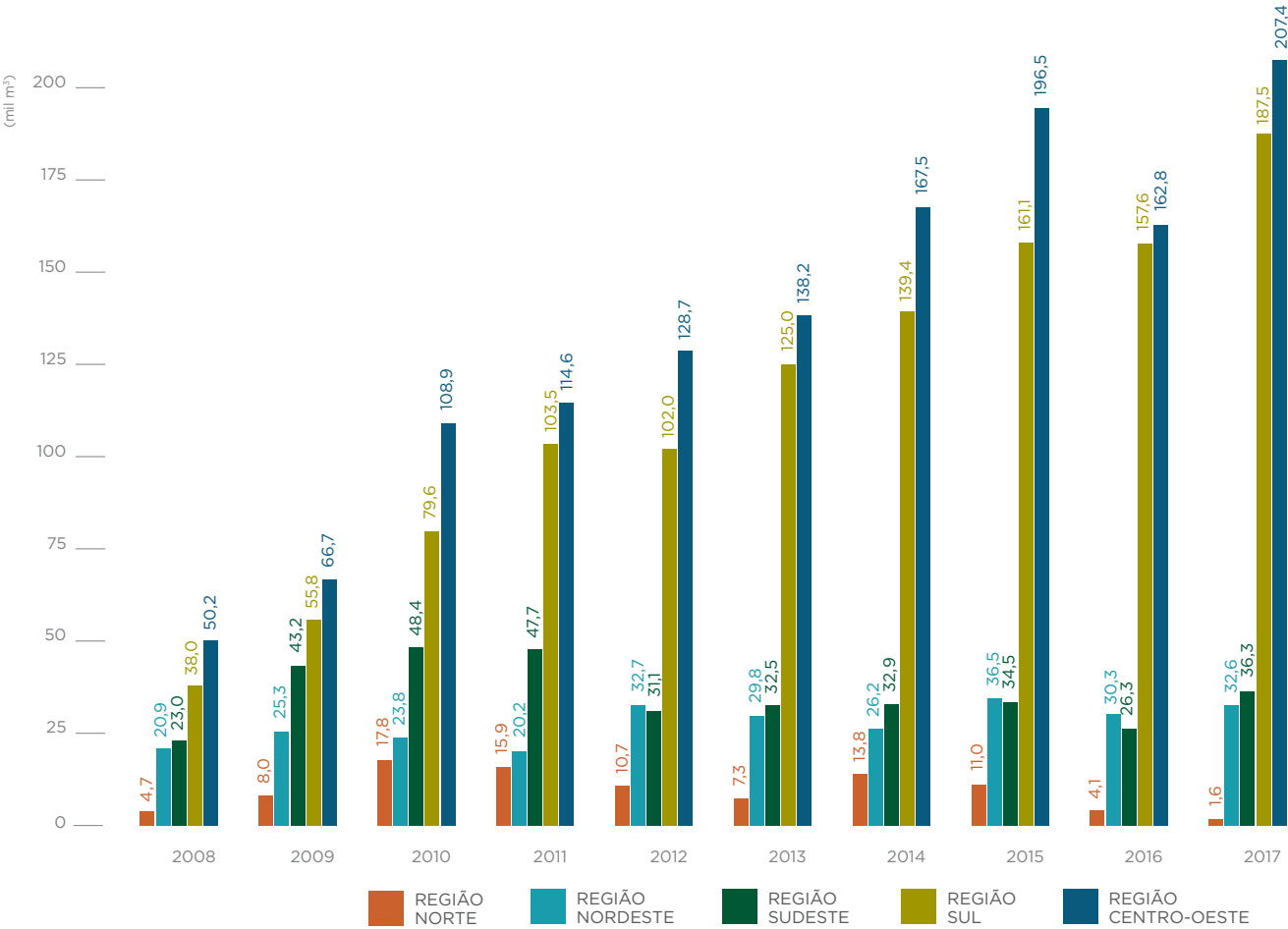
FONTE: ANP/SPC, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
NOTA: A produção de glicerina produzida pode variar em função do processo de produção e das matérias-primas utilizadas. Refere-se à produção de glicerina bruta.

TABELA 4.13. MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) NO BRASIL - 2008-2017

MATÉRIAS-PRIMAS	MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) (M³)										17/16 %
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TOTAL	1.177.638	1.614.834	2.387.639	2.672.771	2.719.897	2.921.006	3.415.467	3.938.873	3.817.055	4.289.351	12,37
Óleo de soja	967.326	1.250.590	1.980.346	2.171.113	2.105.334	2.231.464	2.625.558	3.061.027	3.020.819	3.072.446	1,71
Óleo de algodão	24.109	70.616	57.054	98.230	116.736	64.359	76.792	78.840	39.628	12.426	-68,64
Gordura animal¹	154.548	255.766	302.459	358.686	458.022	578.427	675.861	738.920	622.311	720.935	15,85
Outros materiais graxos²	31.655	37.863	47.781	44.742	39.805	46.756	37.255	60.086	134.297	483.544	260,06

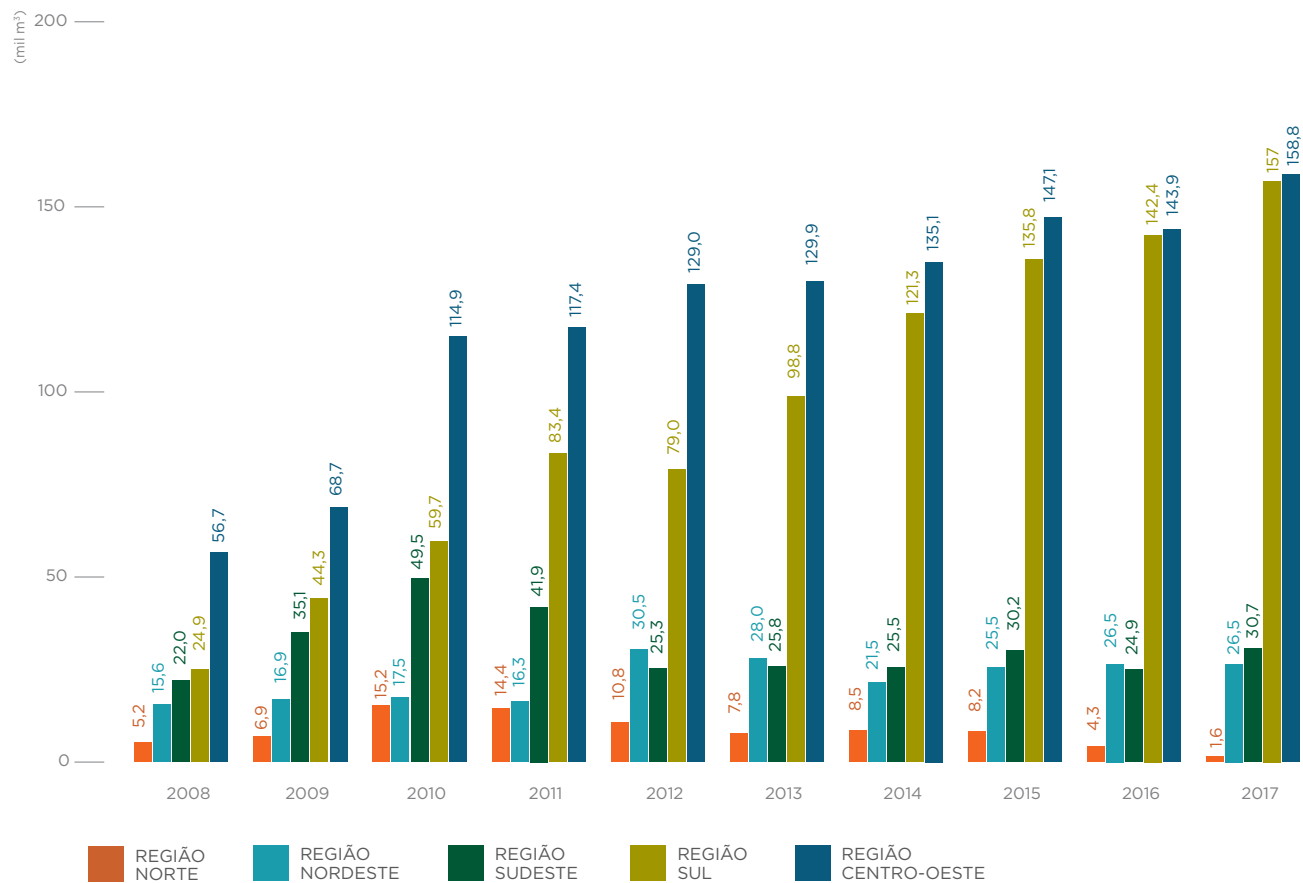
FONTE: ANP/SDR, conforme Resolução ANP nº 17/2004.
¹Inclui gordura bovina, gordura de frango e gordura de porco. ²Inclui óleo de palma, óleo de amendoim, óleo de nabo-forrageiro, óleo de girassol, óleo de mamona, óleo de sésamo, óleo de fritura usado e outros materiais graxos.

GRÁFICO 4.12. CONSUMO DE METANOL, SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2008-2017



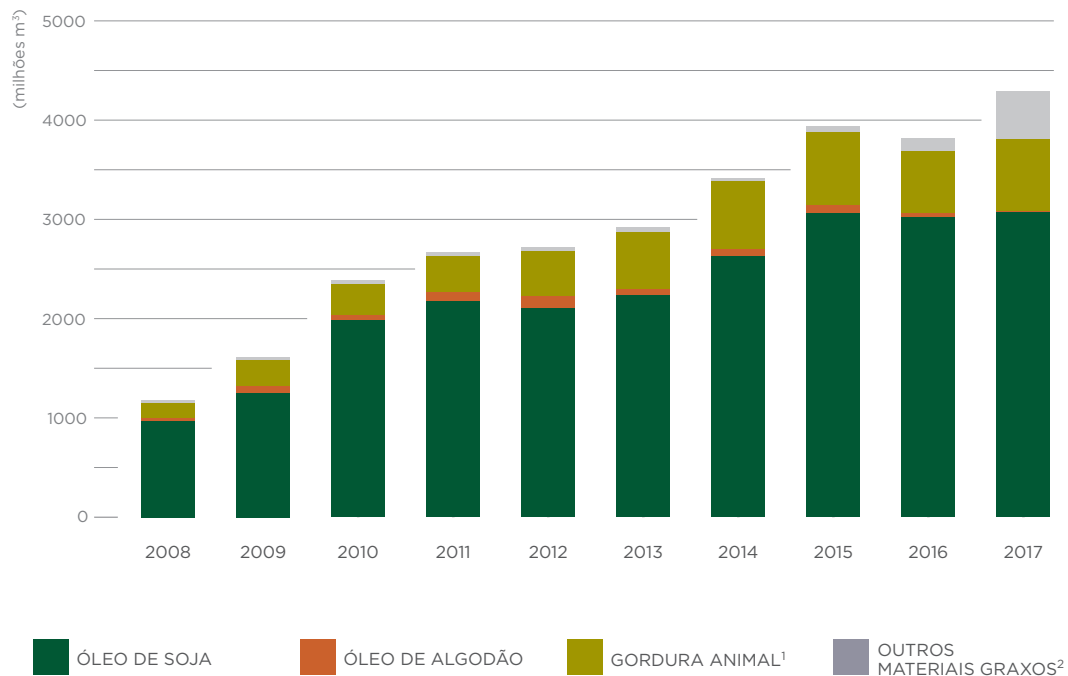
FONTE: ANP/SPC (tabela 4.11).

GRÁFICO 4.13. GLICERINA GERADA NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100), SEGUNDO GRANDES REGIÕES - 2008-2017



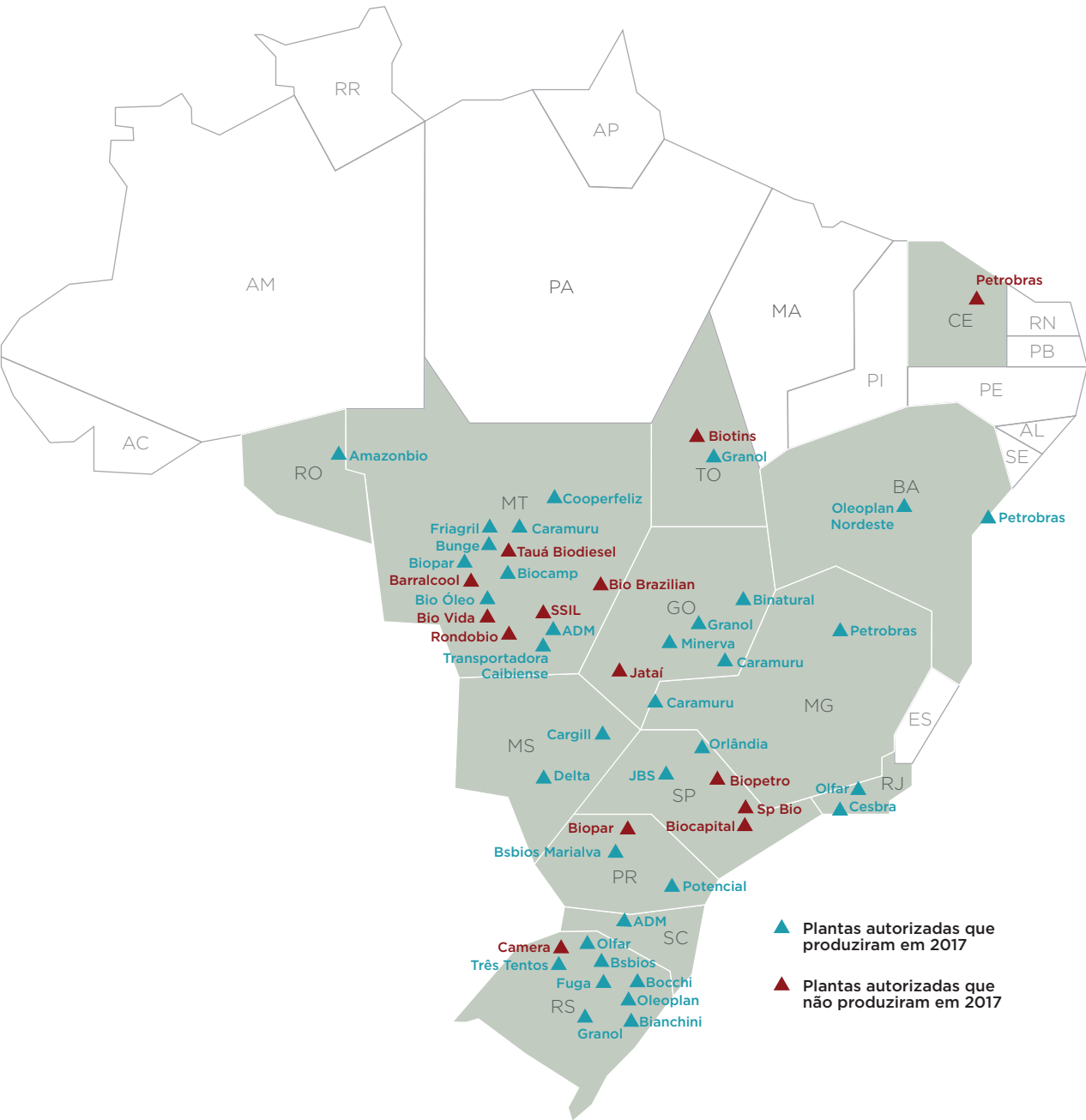
FONTE: ANP/SPC (tabela 4.12).

GRÁFICO 4.14. MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) - 2008-2017



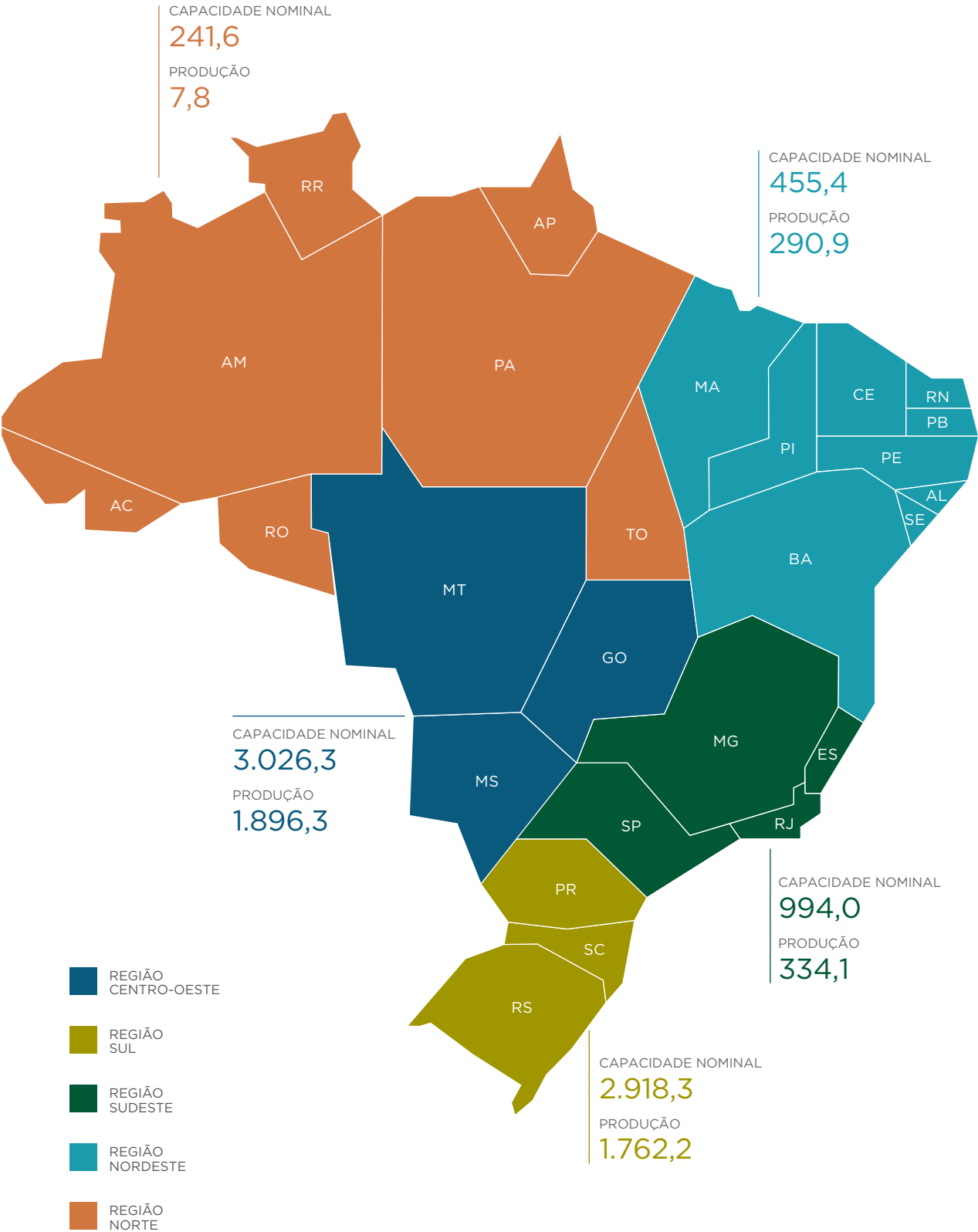
FONTE: ANP/SPD (Tabela 4.13).
¹Inclui gordura bovina, gordura de frango e gordura de porco. ²Inclui óleo de palma, óleo de amendoim, óleo de nabo-forrageiro, óleo de girassol, óleo de mamona, óleo de sésamo, óleo de fritura usado e outros materiais graxos.

CARTOGRAMA 4.1. INFRAESTRUTURA DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100) - 2017



FONTE: ANP/SPC.

CARTOGRAMA 4.2. CAPACIDADE NOMINAL E PRODUÇÃO DE BIODIESEL (B100), SEGUNDO GRANDES REGIÕES (MIL M³/ANO) - 2017



FONTE: ANP/SPC.

4.9 Leilões de Biodiesel

Um resumo dos 58 leilões públicos de biodiesel realizados pela ANP apresenta as sete fases da adição de biodiesel ao óleo diesel, desde seu início, em 2006. Na primeira fase, referente ao período de janeiro de 2006 a dezembro de 2007, a mistura de 2% de biodiesel era opcional. A partir da segunda fase, que teve início em janeiro de 2008, a mistura de 2% de biodiesel passou a ser obrigatória. De julho de 2008 a junho de 2009, a mistura obrigatória de biodiesel aumentou para 3%. No

período entre julho e dezembro de 2009, a mistura obrigatória passou a ser de 4%. De janeiro de 2010 a junho de 2014, ocorreu o novo aumento da mistura obrigatória, que passou a ser de 5%. Outra mudança aconteceu entre julho e outubro de 2014, elevando o percentual obrigatório da mistura para 6%. De novembro de 2014 a fevereiro de 2017 a mistura obrigatória passou a ser de 7%. A partir de março de 2017, o percentual obrigatório na mistura passou a ser de 8%, que compõe o chamado B8.

TABELA 4.14. RESUMO DOS LEILÕES DE BIODIESEL DA ANP – 2005-2016 (CONTINUA7

FASES DA MISTURA DE BIODIESEL NO ÓLEO DIESEL						
LEILÃO	FASE DA MISTURA OPCIONAL DE 2% - DE 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 61/2005 - 23/11/2005	8	4	70.000	70.000	1.920,00	1.904,84
2º Leilão - Edital ANP 07/2006 - 30/3/2006	12	8	315.520	170.000	1.908,00	1.859,65
3º Leilão - Edital ANP 21/2006 - 11/7/2006	6	4	125.400	50.000	1.904,84	1.753,79
4º Leilão - Edital ANP 22/2006 - 12/7/2006	25	12	1.141.335	550.000	1.904,51	1.746,48
5º Leilão - Edital ANP 02/2007 - 13/2/2007	7	4	50.000	45.000	1.904,51	1.862,14
LEILÃO	FASE DA MISTURA OBRIGATÓRIA - 2% DE JANEIRO A JUNHO E 3% DE JULHO A DEZEMBRO DE 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 69/2007 - 13/11/2007	26	11	304.000	304.000	2.400,00	1.865,60
7º Leilão - Edital ANP 70/2007 - 14/11/2007	30	10	76.000	76.000	2.400,00	1.863,20
8º Leilão - Edital ANP 24/2008 - 10/4/2008	24	17	473.140	264.000	2.804,00	2.691,70
9º Leilão - Edital ANP 25/2008 - 11/4/2008	20	13	181.810	66.000	2.804,00	2.685,23
10º Leilão - Edital ANP 47/2008 - 14/8/2008	21	20	347.060	264.000	2.620,00	2.604,64
11º Leilão - Edital ANP 48/2008 - 15/8/2008	20	17	94.760	66.000	2.620,00	2.609,70
LEILÃO	FASE DA MISTURA OBRIGATÓRIA - 3% DE JANEIRO A JUNHO E 4% DE JULHO A DEZEMBRO DE 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 86/2008 - 24/11/2008	46	42	449.890	330.000	2.400,00	2.387,76
13º Leilão - Lotes 1 e 2 - Edital ANP 9/2009 - 27/2/2009	59	39	578.152	315.000	2.360,00	2.155,22
14º Leilão - Lotes 1 e 2 - Edital ANP 34/2009 - 29/5/2009	59	53	645.624	460.000	2.360,00	2.308,97
15º Leilão - Lotes 1 e 2 - Edital ANP 59/2009 - 27/8/2009	59	51	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 81/2009 - 17/11/2009	63	55	725.179	575.000	2.350,00	2.326,67
17º Leilão - Lotes 1 e 2 - Edital ANP 11/2010 - 1/3/2010	71	49	565.000	565.000	2.300,00	2.237,05
18º Leilão - Edital ANP 11/2010 - 27 a 31/5/2010	75	54	600.000	600.000	2.320,00	2.105,58
19º Leilão - Edital ANP 70/2010 - 30/08 a 3/9/2010	75	49	615.000	615.000	2.320,00	1.740,00
20º Leilão - Edital ANP 90/2010 - 17 a 19/11/2010	---	60	600.000	600.000	2.320,00	2.296,76
21º Leilão - Edital ANP 5/2011 - 16 a 18/2/2011	---	54	660.000	660.000	2.320,00	2.046,20

TABELA 4.14. RESUMO DOS LEILÕES DE BIODIESEL DA ANP - 2005-2017 (CONCLUSÃO)

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)
22º Leilão - Edital ANP 5/2011 - 24 a 26/5/2011	---	53	700.000	700.000	2.261,00	2.207,60
23º Leilão - Edital ANP 35/2011 - 24 a 29/8/2011	---	101	700.000	700.000	2.493,31	2.398,75
24º Leilão - Edital ANP 66/2011 - 21 a 23/11/2011	---	91	650.000	647.000	2.479,95	2.396,19
25º Leilão - Edital ANP 07/2012 - 27 a 29/2/2012	---	83	700.000	679.400	2.397,38	2.105,25
26º Leilão - Edital ANP 31/2012 - 4 a 14/6/2012	---	39	1.017.500	768.939	2.636,95	2.491,37
27º Leilão - Edital ANP 47/2012 - 18 a 24/9/2012	---	34	848.619	773.324	2.758,17	2.734,33
28º Leilão - Edital ANP 62/2012 - 6 a 12/12/2012	---	35	651.473	496.308	2.641,76	2.603,46
29º Leilão - Edital ANP 02/2013 - 1, 6 e 7/02/2013	---	34	715.500	517.357	2.630,02	2.263,56
30º Leilão - Edital ANP 14/2013 - 1, 4 e 5/04/2013	---	38	750.253	488.532	2.504,69	2.031,32
31º Leilão - Edital ANP 34/2013 - 3, 6 e 7/06/2013	---	39	765.770	505.443	2.449,69	1.987,95
32º Leilão - Edital ANP 48/2013 - 5, 8 e 9/06/2013	---	35	770.240	524.836	2.539,00	1.896,68
33º Leilão - Edital ANP 63/2013 - 4 e 6/10/2013	---	40	739.400	521.546	2.449,50	1.976,40
34º Leilão - Edital ANP 78/2013 - 11 e 12/12/2013	---	39	588.700	485.636	2.397,00	2.090,45
35º Leilão - Edital ANP 01/2014 - 10 a 14/02/2014	---	36	699.278	549.666	2.395,50	1.965,37
36º Leilão - Edital ANP 13/2014 - 07 a 11/04/2014	---	33	735.227	463.870	2.481,50	1.880,25
LEILÃO	FASE DA MISTURA OBRIGATÓRIA - 6% A PARTIR DE JULHO DE 2014					
	UNIDADES OFERTANTES	UNIDADES CLASSIFICADAS	VOLUME OFERTADO (M³)	VOLUME ARREMATADO (M³)	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA (R\$/M³)	PREÇO MÉDIO (R\$/M³)
37º Leilão - Edital ANP 24/2014 - 10 a 11/06/2014	---	35	814.987	638.455	2.245,50	1.884,15
38º Leilão - Edital ANP 33/2014 - 12 a 13/08/2014	---	39	739.040	625.732	2.105,50	1.913,71
LEILÃO	FASE DA MISTURA OBRIGATÓRIA - 7% A PARTIR DE NOVEMBRO DE 2014					
	UNIDADES OFERTANTES	UNIDADES CLASSIFICADAS	VOLUME OFERTADO (M³)	VOLUME ARREMATADO (M³)	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA (R\$/M³)	PREÇO MÉDIO (R\$/M³)
39º Leilão - Edital ANP 41/2014 - 07 e 08/10/2014	---	36	702.420	645.230	2.119,00	2.104,61
39º Leilão (complementar) - Edital ANP 48/2014 - 29 e 30/10/2014	---	17	76.064	56.184	2.119,00	2.051,84
40º Leilão - Edital ANP 56/2014 - 07 e 08/10/2014	---	38	764.560	667.876	2.351,60	2.194,47
41º Leilão - ANP 01/2015 - 03 e 04/02/2015	---	37	810.980	699.354	2.508,00	1.975,15
42º Leilão - ANP 02/2015 - 31/03 e 01/04/2015	---	37	824.680	671.288	2.535,00	2.021,78
43º Leilão - ANP 03/2015 - 17 e 18/06/2015	---	34	824.967	661.545	2.508,00	2.171,77
44º Leilão - Edital ANP 04/2015 - 13 e 14/08/2015	---	35	850.727	696.852	2.674,00	2.162,46
45º Leilão - Edital ANP 05/2015 - 8 e 9/10/2015	---	36	827.787	657.752	2.713,00	2.406,20
46º Leilão - Edital ANP 06/2015 - 10 e 11/12/2015	---	35	729.777	580.597	2.980,90	2.696,39
47º Leilão - Edital ANP 01/2016 - 26/01/2016	---	33	956.970	639.567	2.984,50	2.564,75
48º Leilão - Edital ANP 02/2016 - 31/03/2016	---	33	902.023	643.216	3.070,00	2.440,50
49º Leilão - Edital ANP 03/2016 - 07/06/2016	---	31	848.454	646.647	3.477,65	2.456,87
50º Leilão - Edital ANP 04/2016 - 11 e 12/08/2016	---	31	777.002	674.406	2.907,50	2.550,00
51º Leilão - Edital ANP 05/2016 - 06 e 07/10/2016	---	30	706.427	636.267	3.145,00	2.855,10
52º Leilão - Edital ANP 06/2016 - 08 e 09/12/2016	---	30	765.927	545.777	3.271,00	2.810,00
LEILÃO	FASE DA MISTURA OBRIGATÓRIA - 8% A PARTIR DE NOVEMBRO DE 2017					
	UNIDADES OFERTANTES	UNIDADES CLASSIFICADAS	VOLUME OFERTADO (M³)	VOLUME ARREMATADO (M³)	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA (R\$/M³)	PREÇO MÉDIO (R\$/M³)
53º Leilão - Edital ANP 01/2017 - 07 e 08/02/2017	---	31	946.957	622.057	3.176,00	2.302,28
54º Leilão - Edital ANP 02/2017 - 06 e 07/04/2017	---	31	894.880	733.949	2.944,00	2.108,25
55º Leilão - Edital ANP 03/2017 - 12/06/2017	---	33	861.297	760.299	2.894,50	2.450,00
56º Leilão - Edital ANP 04/2017 - 15/08/2017	---	33	885.217	796.005	2.898,00	2.317,71
57º Leilão - Edital ANP 05/2017 - 05 e 06/10/2017	---	33	872.710	759.935	2.928,00	2.334,81
58º Leilão - Edital ANP 06/2017 - 07 e 08/12/2017	---	34	879.786	713.376	3.044,00	2.400,06

FONTE: ANP/SDL.



SEÇÃO 5

RODADAS DE LICITAÇÕES

5.1 Rodadas de Licitações

No ano de 2017, foram promovidas pela ANP três Rodadas de Licitações de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural e uma Rodada de Licitações de Áreas com Acumulações Marginais.

Na 14ª Rodada de Licitação, sob o regime de concessão, realizada em 27 de setembro de 2017, foram ofertados 287 blocos nas bacias sedimentares marítimas de Sergipe-Alagoas, Espírito Santo, Campos, Santos e Pelotas e nas bacias terrestres do Parnaíba, Paraná, Potiguar, Recôncavo, Sergipe-Alagoas e Espírito Santo, totalizando uma área de 122.622,40 km².

Ao todo, 20 empresas, originárias de oito países, participaram da rodada. Destas, 17 arremataram blocos, sendo 10 empresas nacionais e sete de origem estrangeira. Foram concedidos 37 blocos, totalizando 25.011 km².

Nesta rodada foi arrecadado um total de R\$ 3,8 bilhões em bônus de assinatura, e a previsão é de R\$ 845 milhões em investimentos do Programa Exploratório Mínimo. O conteúdo local médio foi de 38,8% para a fase de exploração e 43% para a etapa de desenvolvimento e produção.

A 2ª Rodada de Licitação de Partilha de Produção, realizada no dia 27 de outubro de 2017, ofertou quatro blocos com jazidas unitizáveis, ou seja, adjacentes a campos ou prospectos cujos reservatórios se estendem para além da área contratada: Sul de Gato do Mato, Norte de Carcará e Entorno de Sapinhoá (Bacia de Santos) e Sudoeste de Tartaruga Verde (Bacia de Campos).

Na 2ª Rodada de Partilha da Produção no Pré-sal foram arrematados três blocos, dos quatro

oferecidos, gerando R\$ 3,3 bilhões em bônus de assinatura e previsão de R\$ 304 milhões em investimentos no Programa Exploratório Mínimo. O conteúdo local médio foi de 36% para a fase de exploração e 40% para a etapa de desenvolvimento e produção.

A 3ª Rodada de Licitação de Partilha de Produção, realizada no dia 27 de outubro de 2017, ofertou quatro blocos localizados nas bacias de Campos e Santos, na região do polígono do pré-sal, relativas aos prospectos de Pau Brasil, Peroba, Alto de Cabo Frio-Oeste e Alto de Cabo Frio-Central.

Na 3ª Rodada de Partilha da Produção no Pré-sal foram arrematados três blocos, dos quatro oferecidos, gerando R\$ 2,9 bilhões em bônus de assinatura e previsão de R\$ 456 milhões em investimentos no Programa Exploratório Mínimo. O conteúdo local médio foi de 18% para a fase de exploração e 30% para a etapa de desenvolvimento e produção.

Em 11 de maio de 2017, a ANP realizou a 4ª Rodada de Licitações de Áreas com Acumulações Marginais, com a oferta de nove áreas inativas com acumulações marginais: Araçás Leste, Garça Branca, Iraúna, Itaparica, Jacumirim, Noroeste do Morro Rosado, Rio Mariricu, Urutau e Vale do Quiricó. Estas áreas encontram-se distribuídas em três bacias sedimentares: Potiguar, Recôncavo e Espírito Santo. Das nove áreas ofertadas, apenas a área de Noroeste do Morro Rosado não recebeu propostas. Os bônus de assinatura das oito áreas totalizaram R\$ 7.977.983,46.

O resultado completo de todas as rodadas pode ser visto nas Tabelas 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5.

TABELA 5.1. RESULTADO DA 14ª RODADA DE LICITAÇÕES PROMOVIDA PELA ANP, POR BLOCOS, SEGUNDO BACIAS SEDIMENTARES - 2017

BLOCOS CONCEDIDOS				RESULTADO DA 14ª RODADA DE LICITAÇÕES				
BACIA SEDIMENTAR	SETOR	BLOCO	ÁREA (KM²)	EMPRESAS OU CONSÓRCIOS VENCEDORES E RESPECTIVAS PARTICIPAÇÕES (%)	COMPROMISSO DE AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS NACIONAIS (%)		BÔNUS DE ASSINATURA (R\$)	PEM² (EM UT¹)
					EXPLO- RAÇÃO	DESENVOL- VIMENTO		
TOTAL	37	25.011,7	17		38,76%	42,97%	3.842.775.506	13.786
Campos	SC-AP1	C-M-37	718,9	ExxonMobil Brasil (100%)¹	18%	30%	47.118.037	208
	SC-AP1	C-M-67	717,7	ExxonMobil Brasil (100%)¹	18%	30%	16.334.067	208
	SC-AP3	C-M-210	309,8	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	12.977.210	90
	SC-AP3	C-M-277	661,5	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	40.977.277	184
	SC-AP3	C-M-344	492,2	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	30.977.344	85
	SC-AP3	C-M-346	711,5	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	2.240.977.346	2.124
	SC-AP3	C-M-411	710,3	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	1.200.977.411	1.124
	SC-AP3	C-M-413	710,3	Petrobras (50%)¹ / ExxonMobil Brasil (50%)	18%	30%	64.977.413	150
Espírito Santo	SES-AP2	ES-M-592	720,9	CNOOC Petroleum (100%)¹	18%	30%	23.554.500	116
	SES-AP2	ES-M-667	720,1	Repsol Exploración (100%)¹	18%	30%	23.067.081	228
	SES-T4	ES-T-345	25,9	Bertek Ltda (100%)¹	50%	50%	131.000	178
	SES-T4	ES-T-354	30,6	Imetame (100%)¹	50%	50%	453.000	211
	SES-T4	ES-T-373	20,5	Imetame (100%)¹	50%	50%	350.000	141
	SES-T6	ES-T-441	29,4	Imetame (100%)¹	50%	50%	1.000.150	1.000
	SES-T6	ES-T-453	30,4	Vipetro (100%)¹	50%	50%	601.302	546
	SES-T6	ES-T-476	20,2	Bertek Ltda (100%)¹	50%	50%	355.000	140
	SES-T6	ES-T-477	31,9	Imetame (100%)¹	50%	50%	245.150	220
Paraná	SPAR-CN	PAR-T-175	2.873,1	Petrobras (100%)¹	50%	50%	1.690.772	1.000
	SPAR-CN	PAR-T-176	2.873,1	Petrobras (100%)¹	50%	50%	1.690.772	1.000
Parnaíba	SPN-N	PN-T-117	2.103,4	Parnaíba Gás Natural (100%)¹	50%	50%	307.581	400
	SPN-N	PN-T-118	3.058,4	Parnaíba Gás Natural (100%)¹	50%	50%	426.032	600
	SPN-N	PN-T-119	3.059,5	Parnaíba Gás Natural (100%)¹	50%	50%	597.721	600
	SPN-N	PN-T-133	2.228,5	Parnaíba Gás Natural (100%)¹	50%	50%	571.021	500
	SPN-N	PN-T-134	3.058,9	Parnaíba Gás Natural (100%)¹	50%	50%	783.803	600
Potiguar	SPOT-T4	POT-T-785	31,9	Geopark Brasil (100%)¹	50%	50%	412.500	215
Recôncavo	SREC-T2	REC-T-109	20,6	Petroil (100%)¹	50%	50%	73.682	137
	SREC-T2	REC-T-119	16,6	Petroil (100%)¹	50%	50%	51.074	110
	SREC-T2	REC-T-120	34,8	Petroil (100%)¹	50%	50%	132.094	231
	SREC-T3	REC-T-126	24,1	Tek (100%)¹	50%	50%	88.000	161
	SREC-T3	REC-T-151	15,4	Guindastes Brasil (100%)¹	50%	50%	66.433	103
	SREC-T4	REC-T-127	24,1	Tek (100%)¹	50%	50%	1.411.000	161
	SREC-T4	REC-T-166	29,0	Great Energy (100%)¹	50%	50%	121.000	201
Santos	SS-AR4	S-M-1537	171,9	Karoon (100%)¹	18%	30%	20.018.400	91
Sergipe-Alagoas	SSEAL-AP2	SEAL-M-501	753,8	ExxonMobil Brasil (50%)¹ / Murphy (20%) / Queiroz Galvão (30%)	18%	30%	62.824.501	120
	SSEAL-AUP2	SEAL-M-503	754,6	ExxonMobil Brasil (50%)¹ / Murphy (20%) / Queiroz Galvão (30%)	18%	30%	47.118.503	200
	SSEAL-T2	SEAL-T-132	31,6	Guindastes Brasil (100%)¹	50%	50%	95.000	209
	SSEAL-T5	SEAL-T-430	29,2	Greenconsult (100%)¹	50%	50%	112.951	194

FONTE: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/97.
NOTA: 1. Na nomenclatura dos blocos, T significa bloco terrestre e M, bloco marítimo.
2. Licitação para a contratação de atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no Brasil.
¹ Empresa Operadora. ² PEM - Programa Exploratório Mínimo expresso em Unidades de Trabalho.

TABELA 5.2. RESULTADOS DA 2ª E 3ª RODADAS DE PARTILHA DE PRODUÇÃO NO PRÉ-SAL – 2017

BLOCO			RESULTADOS DA SEGUNDA E TERCEIRA LICITAÇÕES DE PARTILHA DE PRODUÇÃO						
BACIA SEDIMENTAR	SETOR	BLOCO	ÁREA (KM²)	CONSÓRCIO SIGNATÁRIO E RESPECTIVAS PARTICIPAÇÕES (%)	EXCEDENTE EM ÓLEO PARA A UNIÃO (%)	COMPROMISSO DE AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS NACIONAIS (%)		BÔNUS DE ASSINATURA (R\$)²	PEM (EM R\$)³
						EXPLO- RAÇÃO	DESENVOL- VIMENTO (% MÉDIO)		
TOTAL	6	6.786,5	6					6.150.000.000	760.000.000
2ª Licitação de Partilha de Produção			655,7	3				3.300.000.000	304.000.000
Santos	SS-AUP2	Entorno de Sapinhoá	214,0	Petrobras (45%)¹ / Repsol Sinopec (25%) / Shell Brasil (30%)	80,00%	35,0%	30,0%	200.000.000	-
	SS-AUP2	Norte de Carcará	312,9	Statoil Brasil O&G (40%)¹ / Petrogal Brasil (20%) / ExxonMobil Brasil (40%)	67,12%	35,0%	30,0%	3.000.000.000	152.000.000
	SS-AUP2	Sul de Gato do Mato	128,8	Shell Brasil (80%)¹ / Total E&P do Brasil (20%)	11,53%	38,0%	60,0%	100.000.000	152.000.000
3ª Licitação de Partilha de Produção			6.130,8	3				2.850.000.000	456.000.000
Campos	SC-AP5	Alto de Cabo Frio Central	3.674,4	Petrobras (50%)¹ / BP Energy (50%)	75,86%	18,0%	30,0%	500.000.000	152.000.000
Santos	SS-API	Alto de Cabo Frio Oeste	1.383,0	Shell Brasil (55%)¹ / CNOOC Petroleum (20%) / QPI Brasil (25%)	22,87%	18,0%	30,0%	350.000.000	152.000.000
	SS-AUP1	Peroba	1.073,4	Petrobras (40%)¹ / CNODC Brasil (20%) / BP Energy (40%)	76,96%	18,0%	30,0%	2.000.000.000	152.000.000

FONTE: ANP/SPL, conforme Lei nº 12.351/2010.
NOTA: Licitação para a contratação de atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no Brasil.
¹ Empresa Operadora. ² Valores definidos nos editais de licitação. ³ PEM - Programa Exploratório Mínimo expresso em Unidades de Trabalho.

TABELA 5.3. RESULTADO DA 4ª RODADA DE LICITAÇÕES DE ÁREAS COM ACUMULAÇÕES MARGINAIS PROMOVIDA PELA ANP - 2017

BLOCOS CONCEDIDOS			RESULTADO DA 4ª RODADA DE LICITAÇÕES - ACUMULAÇÕES MARGINAIS			
BACIA SEDIMENTAR	SETOR	NOME DA ÁREA	ÁREA (KM²)	EMPRESAS OU CONSÓRCIOS VENCEDORES E RESPECTIVAS PARTICIPAÇÕES (%)	BÔNUS DE ASSINATURA (R\$)	PTI² (EM R\$)¹
TOTAL		8	92,9	6	7.977.983	9.100.000
Espírito Santo	SES-T4	Garça Branca	9,8	Petrol (100%)¹	23.500	700.000
	SES-T4	Rio Mariricu	6,9	Ubuntu Engenharia (100%)¹	808.888	2.100.000
Potiguar	SPOT-T3	Urutau	27,6	Ubuntu Engenharia (100%)¹	111.111	700.000
	SPOT-T4	Iraúna	14,8	Imetame (100%)¹	70.061	700.000
Recôncavo	SREC-C	Itaparica	21,7	Newo (100%)¹	5.710.000	2.800.000
	SREC-T2	Araçás Leste	8,1	Guindastes Brasil (100%)¹	357.777	700.000
	SREC-T3	Jacumirim	1,2	Guindastes Brasil (100%)¹	132.000	700.000
	SREC-T4	Vale do Quiricó	2,8	Dimensional (100%)¹	764.646	700.000

FONTE: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/97.
¹ Empresa Operadora. ² PTI - Programa de Trabalho Inicial expresso em R\$, definido em edital.

TABELA 5.4. RESULTADO DAS RODADAS DE LICITAÇÕES PARA CONCESSÃO DE BLOCOS POR RODADA - 1999-2017

RODADAS DE LICITAÇÕES	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R9	R10	R11	R12	R13	R14
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2013	2013	2015	2017
Bacias sedimentares	8	9	12	18	9	12	14	9	7	11	7	10	9
Blocos ofertados	27	23	53	54	908	913	1.134	271	130	289	240	266	287
Blocos arrematados	12	21	34	21	101	154	251	117	54	142	72	37	37
Blocos onshore arrematados	-	9	7	10	20	89	210	65	54	87	72	35	24
Blocos offshore arrematados	12	12	27	11	81	65	41	52	-	55	-	2	13
Blocos concedidos ³	12	21	34	21	101	154	242	108	40	120	62	32	32
Blocos arrematados/ blocos ofertados	44%	91%	64%	39%	11%	17%	22%	43%	42%	49%	30%	14%	13%
Blocos concedidos/ blocos ofertados	44%	91%	64%	39%	11%	17%	21%	40%	31%	42%	26%	12%	11%
Área ofertada (km²)	132.178	59.271	89.823	144.106	162.392	202.739	397.600	73.079	70.371	155.813	163.917	122.215	122.616
Área arrematada (km²)	54.660	48.074	48.629	25.289	21.951	39.657	194.651	45.614	48.030	100.372	47.428	33.618	25.012
Área onshore arrematada (km²)	-	10.227	2.363	10.620	697	2.846	186.916	32.195	48.030	64.998	47.428	32.105	16.858
Área offshore arrematada (km²)	54.660	37.847	46.266	14.669	21.951	36.811	7.735	13.419	-	35.374	-	1.513	8.153
Área concedida (km²) ³	54.660	48.074	48.629	25.289	21.951	39.657	171.007	45.329	44.954	61.259	20.371	33.513	24.887
Área onshore concedida ³	-	10.227	2.363	10.620	697	2.846	163.272	31.910	44.954	29.085	20.371	32.000	16.734
Área offshore concedida ³	54.660	37.847	46.266	14.669	21.254	36.811	7.735	13.419	-	32.173	-	1.513	8.153
Área arrematada/área ofertada	41%	81%	54%	18%	14%	20%	49%	62%	68%	64%	29%	28%	20%
Área concedida/área ofertada	41%	81%	54%	18%	14%	20%	43%	62%	64%	39%	12%	27%	20%
Empresas que manifestaram interesse	58	49	46	35	18	30	52	74	52	72	26	36	36
Empresas que pagaram a taxa de participação	42	48	44	33	14	27	45	66	43	68	25	38	33
Empresas habilitadas ¹	38	44	42	29	12	24	44	61	40	64	21	17	32
Empresas habilitadas nacionais	3	4	5	4	3	8	19	30	24	17	10	11	12
Empresas habilitadas estrangeiras	35	40	37	25	9	16	25	31	16	47	11	6	20
Empresas ofertantes	14	27	26	17	6	21	32	42	23	39	12	17	20
Empresas ofertantes nacionais	1	4	4	4	2	7	14	25	18	12	8	11	10
Empresas ofertantes estrangeiras	13	23	22	13	4	14	18	17	5	27	4	6	10
Empresas vencedoras	11	16	22	14	6	19	30	36	17	30	12	17	17
Empresas vencedoras nacionais	1	4	4	4	2	7	14	20	12	12	8	11	10
Empresas vencedoras estrangeiras	10	12	18	10	4	12	16	16	5	18	4	6	7
Novos operadores	6	6	8	5	1	1	6	11	2	6	1	3	4
Conteúdo local médio - etapa de exploração	25,0%	42,0%	28,0%	39,0%	78,8%	85,7%	74,0%	68,9%	79,0%	61,5%	72,6%	73,1%	38,8%
Conteúdo local médio - etapa de desenvolvimento	27,0%	48,0%	40,0%	54,0%	85,6%	88,8%	81,0%	76,5%	84,0%	75,6%	84,5%	79,5%	43,0%
Bônus de assinatura (milhões R\$)	322	468	595	92	27	665	1.086	2.109	89	2.823	165	121	3.843
Bônus de assinatura arrecadado (milhões R\$) ³	322	468	595	92	27	665	1.085	2.102	80	2.480	154	120	3.841
PEM ² (UT)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	33.671	131.137	195.741	169.436	128.707	400.088	129.761	40.176	13.786
PEM ² (UT) após assinatura ³	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	33.671	131.137	162.591	158.036	100.101	236.060	99.481	38.901	12.958
PEM (milhões R\$)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	364	2.047	1.797	1.367	611	6.902	504	216	846
PEM (milhões R\$) após assinatura ³	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	364	2.047	1.698	1.333	554	5.800	388	210	841

FONTE: ANP/SPL, conforme a Lei nº 9.478/1997.
NOTA: Foram considerados apenas os dados da rodada de blocos com risco exploratório.
¹Considera-se habilitada a empresa que cumpriu todos os requisitos previstos no edital de licitações (manifestação de interesse, pagamento da(s) taxa(s) de participação e qualificação). Para apresentar oferta(s) no dia da rodada, a empresa habilitada deve fornecer à ANP garantia(s) de oferta nos termos previstos no edital de licitações. ²PEM - Programa Exploratório Mínimo expresso em unidades de trabalho. ³O processo de assinatura dos contratos de concessão para a 14ª Rodada está em andamento, sendo possível haver alterações.

TABELA 5.5. RESULTADO DAS RODADAS DE PARTILHA DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL 2013-2017

RODADAS DE LICITAÇÕES	PARTILHA 1	PARTILHA 2	PARTILHA 3
	2013	2017	2017
Bacias sedimentares	1	2	2
Blocos ofertados	1	4	4
Blocos arrematados	1	3	3
Blocos concedidos	1	3	3
Blocos arrematados/blocos ofertados	100%	75%	75%
Blocos concedidos/blocos ofertados	100%	75%	75%
Área ofertada (km²)	1.548	663	7.314
Área arrematada (km²)	1.548	656	6.131
Área concedida (km²)	1.548	656	6.131
Área arrematada/área ofertada	100%	99%	84%
Área concedida/área ofertada	100%	99%	84%
Empresas que manifestaram interesse	11	11	15
Empresas que pagaram a taxa de participação	11	10	15
Empresas habilitadas¹	11	10	14
Empresas habilitadas nacionais	1	2	1
Empresas habilitadas estrangeiras	10	8	13
Empresas ofertantes	5	8	8
Empresas ofertantes nacionais	1	2	1
Empresas ofertantes estrangeiras	4	6	7
Empresas vencedoras	5	7	6
Empresas vencedoras nacionais	1	1	1
Empresas vencedoras estrangeiras	4	6	5
Conteúdo local médio - etapa de exploração	37%	41%	18%
Conteúdo local médio - etapa de desenvolvimento	57%	46%	30%
Bônus de assinatura (milhões R\$)	15.000	3.300	2.850
PEM (milhões R\$)	611	304	456

FONTE: ANP/SPL, conforme a Lei nº 12.351/2010.

¹Considera-se habilitada a empresa que cumpriu todos os requisitos previstos no edital de licitações (manifestação de interesse + pagamento da(s) taxa(s) de participação + qualificação). Para apresentar oferta(s) no dia da licitação, a empresa habilitada deve fornecer à ANP garantia(s) de oferta nos termos previstos no edital de licitação.

CARTOGRAMA 5.1. BLOCOS EXPLORATÓRIOS SOB CONCESSÃO, POR RODADA DE LICITAÇÕES - 2017



FONTES: ANP/SPL e SDT.



SEÇÃO 6

RESOLUÇÕES ANP E ANEXOS

Nesta seção, encontram-se listadas as Resoluções ANP, emitidas em 2017, que constitui um conjunto de regras para o exercício da regulação do segmento de petróleo e

gás natural, bem como o glossário deste Anuário; os fatores de conversão; a densidade e os poderes caloríficos inferiores; a lista de agentes econômicos; e a relação de fontes.

QUADRO 6.1. RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP — 2017 (CONTINUA)

RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP - 2017	
RESOLUÇÃO ANP	EMENTA
RESOLUÇÃO ANP Nº 660 (DE 2/1/2017 – DOU 4/1/2017)	Altera o art. 1º da Resolução ANP nº 30, de 6 de agosto de 2013.
RESOLUÇÃO ANP Nº 661 (DE 4/1/2017 – DOU 5/1/2017)	Altera o preâmbulo da Resolução ANP nº 33, de 30 de outubro de 2007.
RESOLUÇÃO ANP Nº 662 (DE 12/1/2017 – DOU 16/1/2017)	Altera o inciso II do artigo 29 da Resolução ANP nº 51, de 30 de novembro de 2016.
RESOLUÇÃO ANP Nº 663 (DE 18/1/2017 – DOU 19/1/2017)	Estabelece procedimentos e exigências documentais necessárias para a reversão de medidas cautelares de interdição e apreensão aplicadas em atividades econômicas integrantes do abastecimento nacional de combustíveis.
RESOLUÇÃO ANP Nº 664 (DE 18/1/2017 – DOU 19/1/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de dezembro de 2016, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 665 (DE 18/1/2017 – DOU 19/1/2017)	Estabelece os preços mínimos do gás natural no mês de dezembro de 2016, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 666 (DE 15/2/2017 – DOU 16/2/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de janeiro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 667 (DE 15/2/2017 – DOU 16/2/2017)	Estabelece os preços mínimos do gás natural no mês de janeiro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 668 (DE 15/2/2017 – DOU 16/2/2017)	Revoga diversas Portarias e Resoluções dos seguintes órgãos: extinto Conselho Nacional do Petróleo (CNP), extinto Departamento Nacional de Combustíveis (DNC), extinto Ministério da Infraestrutura (Minfra) e Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).
RESOLUÇÃO ANP Nº 669 (DE 17/2/2017 – DOU 20/2/2017)	Estabelece as regras para a comercialização no país de óleos lubrificantes básicos de origem nacional e importados, de primeiro refino ou rerrefinados.
RESOLUÇÃO ANP Nº 670 (DE 8/3/2017 – DOU 9/3/2017)	Altera o Anexo IV da Resolução ANP nº 27, de 16 de junho de 2016.
RESOLUÇÃO ANP Nº 671 (DE 15/3/2017 – DOU 16/3/2017)	Altera o art. 14 da Resolução ANP nº 10, de 15 de março de 2016.

QUADRO 6.1. RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP — 2017 (CONTINUAÇÃO)

RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP - 2017	
RESOLUÇÃO ANP	EMENTA
RESOLUÇÃO ANP Nº 672 (DE 15/3/2017 – DOU 16/3/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de fevereiro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 673 (DE 15/3/2017 – DOU 16/3/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de fevereiro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 674 (DE 23/3/2017 – DOU 24/3/2017)	Altera o prazo estabelecido no item 7.10 (a) do Regulamento Técnico ANP nº 3/2015, aprovado pela Resolução ANP nº 50/2015.
RESOLUÇÃO ANP Nº 675 (DE 19/4/2017 – DOU 24/4/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de março de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 676 (DE 19/4/2017 – DOU 24/4/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de março de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 677 (DE 17/5/2017 – DOU 18/5/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de abril de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 678 (DE 17/5/2017 – DOU 18/5/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de abril de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 679 (DE 25/5/2017 – DOU 26/5/2017)	Altera a alínea A do inciso II do artigo 44 da Resolução ANP nº 49, de 30 de novembro de 2016.
RESOLUÇÃO ANP Nº 680 (DE 5/6/2017 – DOU 6/6/2017)	Estabelece as obrigações quanto ao controle da qualidade dos produtos importados, previstos no art. 3º, a serem atendidas pelo importador e pela firma inspetora contratada por este, em todo o território nacional.
RESOLUÇÃO ANP Nº 681 (DE 5/6/2017 – DOU 6/6/2017)	Altera o inciso II do art. 8º da Resolução ANP nº 50, de 23 de dezembro de 2013.

RESOLUÇÃO ANP Nº 682 (DE 23/6/2017 – DOU 26/6/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de maio de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para 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 — 2017 (CONTINUAÇÃO)

RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP - 2017	
RESOLUÇÃO ANP	EMENTA
RESOLUÇÃO ANP Nº 683 (DE 23/6/2017 - DOU 26/6/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de maio de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 684 (DE 29/6/2017 - DOU 30/6/2017)	Altera o art. 14 da Resolução ANP nº 40, de 25 de outubro de 2013.
RESOLUÇÃO ANP Nº 685 (DE 29/6/2017 - DOU 30/6/2017)	Estabelece as regras para aprovação do controle da qualidade e a especificação do biometano oriundo de aterros sanitários e estações de tratamento de esgoto destinado ao uso veicular e às instalações residenciais, industriais e comerciais contida no Regulamento Técnico ANP nº 1/2017.
RESOLUÇÃO ANP Nº 686 (DE 29/6/2017 - DOU 30/6/2017)	Altera o art. 14 da Resolução ANP nº 40, de 25 de outubro de 2013.
RESOLUÇÃO ANP Nº 687 (DE 29/6/2017 - DOU 30/6/2017)	Altera o art. 8º da Resolução ANP nº 52, de 29 de dezembro de 2010.
RESOLUÇÃO ANP Nº 688 (DE 5/7/2017- DOU 6/7/2017)	Estabelece os casos em que os agentes econômicos poderão adotar medidas reparadoras de forma a ajustar sua conduta ao disposto na legislação aplicável e evitar a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999, e no Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999.
RESOLUÇÃO ANP Nº 689 (DE 5/7/2017- DOU 6/7/2017)	Inclui o parágrafo § 6º do art. 9º da Resolução ANP nº 42, de 19 de agosto de 2011.
RESOLUÇÃO ANP Nº 690 (DE 17/7/2017- DOU 18/7/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de junho de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 691 (DE 17/7/2017- DOU 18/7/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de junho de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 692 (DE 17/7/2017- DOU 18/7/2017)	Institui o Programa de Regularização de Débitos (PRD), nos termos desta Resolução e da Medida Provisória 780, de 19 de maio de 2017.
RESOLUÇÃO ANP Nº 693 (DE 15/8/2017 - DOU 16/8/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de julho de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 694 (DE 15/8/2017 - DOU 16/8/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de julho de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 695 (DE 28/8/2017 - DOU 29/8/2017)	Altera várias alíneas e incisos das Resoluções ANP nº 49, de 30 de novembro de 2016 e ANP nº 51, de 30 de novembro de 2016.

QUADRO 6.1. RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP — 2017 (CONTINUAÇÃO)

RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP - 2017	
RESOLUÇÃO ANP	EMENTA
RESOLUÇÃO ANP Nº 696 (DE 31/8/2017- DOU 1/9/2017)	Altera o art. 14 da Resolução ANP nº 40, de 25 de outubro de 2013.
RESOLUÇÃO ANP Nº 697 (DE 31/8/2017- DOU 1/9/2017)	Estabelece o registro obrigatório dos dutos e terminais que movimentem metano.
RESOLUÇÃO ANP Nº 698 (DE 6/9/2017- DOU 8/9/2017)	Altera arts. da Resolução ANP nº 25, de 8 de julho de 2013.
RESOLUÇÃO ANP Nº 699 (DE 6/9/2017- DOU 8/9/2017)	Estabelece os procedimentos para codificação e definição do resultado e do status de poços perfurados durante as fases de exploração e de produção dos contratos de concessão, cessão onerosa e partilha de produção, restringindo-se a poços perfurados para exploração e produção de hidrocarbonetos, estocagem subterrânea de gás natural, ou com objetivos especiais correlatos.
RESOLUÇÃO ANP Nº 700 (DE 13/9/2017- DOU 4/9/2017)	Altera o art. 10 da Resolução ANP nº 10, de 14 de março de 2016.
RESOLUÇÃO ANP Nº 701 (DE 14/9/2017- DOU 15/9/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de agosto de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 702 (DE 14/9/2017- DOU 15/9/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de agosto de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 703 (DE 26/9/2017- DOU 27/9/2017)	Estabelece os critérios para a fixação do preço de referência do petróleo, produzido mensalmente em cada campo, a ser adotado para fins de cálculo das participações de que trata a Seção VI, do Capítulo V, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e o Capítulo V, da Lei 12.351, de 22 de dezembro de 2010, nas hipóteses previstas no Capítulo IV, art. 7º-A, do Decreto nº 2.705, de 3 de agosto de 1998, na redação dada pelo Decreto nº 9.042, de 2 de maio de 2017.
RESOLUÇÃO ANP Nº 704 (DE 29/9/2017 - DOU 2/10/2017)	Revoga a Resolução ANP nº 1, de 6 de janeiro de 2014, o inciso I do artigo 11 da Resolução ANP nº 688, de 5 de julho de 2017 e os artigos 3º a 8º da Resolução ANP nº 30, de 29 de junho de 2015.
RESOLUÇÃO ANP Nº 705 (DE 11/10/2017- DOU 13/10/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de setembro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 706 (DE 11/10/2017- DOU 13/10/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de setembro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para 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 — 2017 (CONCLUSÃO)

RESOLUÇÕES PUBLICADAS PELA ANP - 2017	
RESOLUÇÃO ANP	EMENTA
RESOLUÇÃO ANP Nº 707 (DE 18/10/2017- DOU 19/10/2017)	Inclui o § 1º no art. 12, com a consequente renumeração do parágrafo único existente no artigo, da Resolução ANP nº 3, de 19 de janeiro de 2011.
RESOLUÇÃO ANP Nº 708 (DE 25/10/2017- DOU 26/10/2017)	Faculta a assinatura de aditivos aos contratos de concessão da 11ª e 12ª Rodadas de Licitação para a prorrogação da fase de exploração pelo prazo de 2 (dois) anos.
RESOLUÇÃO ANP Nº 709 (DE 14/11/2017 - DOU 16/11/2017)	Altera a Resolução ANP nº 49, de 30 de novembro de 2016.
RESOLUÇÃO ANP Nº 710 (DE 14/11/2017 - DOU 16/11/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de outubro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 711 (DE 14/11/2017 - DOU 16/11/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de outubro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 712 (DE 30/11/2017 - DOU 2/12/2017)	Prorrogada para até 10 de março de 2018 o prazo previsto no art. 21 da Resolução ANP nº 696, de 31 de agosto de 2017.
RESOLUÇÃO ANP Nº 713 (DE 13/12/2017- DOU 14/12/2017)	Inclui os arts. 24-A, 24-B, 24-C e 24-D na Resolução ANP nº 22, de 11 de abril de 2014.
RESOLUÇÃO ANP Nº 714 (DE 18/12/2017- DOU 19/12/2017)	Estabelece os preços mínimos dos petróleos produzidos no mês de novembro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.
RESOLUÇÃO ANP Nº 715 (DE 18/12/2017- DOU 19/12/2017)	Estabelece os preços de referência do gás natural produzido no mês de novembro de 2017, nos campos das áreas concedidas pela ANP para exploração e produção de petróleo e gás natural, a serem adotados para fins de cálculo das participações governamentais.

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): autarquia especial, criada pela Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que 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.

Área do pré-sal: região do subsolo formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices estabelecidas no Anexo da Lei nº 12.351, de 22/12/2010, bem como outras regiões que venham a ser delimitadas em ato do Poder Executivo, de acordo com a evolução do conhecimento geológico.

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 à empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no Brasil, na forma estabelecida na Lei do Petróleo e 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: identificação do distribuidor de combustíveis que é o fornecedor para o revendedor. Se o posto optar por não distribuir a marca do distribuidor, a sua bandeira será branca.

Bandeira Branca: posto revendedor varejista que optar por não exibir marca comercial de nenhuma distribuidora. O posto deverá identificar, de forma destacada e de fácil visualização pelos consumidores, em cada bomba abastecedora, o distribuidor fornecedor do respectivo combustível.

Barril: unidade de padrão de volume que, para o caso específico do petróleo, equivale a 42 galões americanos ou 158,9873 litros. Símbolo = bbl. Uso tolerado apenas para medir volume de petróleo.

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 compartilhada: instalação autorizada a operar pela ANP, cuja posse (por aquisição ou arrendamento) seja de mais de um agente autorizado ao exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos da pessoa jurídica. Resolução ANP nº 58, de 17/10/2014.

bbl: unidade de padrão de volume que, para o caso específico do petróleo, equivale a 42 galões americanos ou 158,9873 litros.

bep: sigla de “barril equivalente de petróleo”. Unidade de medida de energia equivalente, por convenção, a 1.390 Mcal.

Biocombustível: combustível composto de alquil ésteres de ácidos carboxílicos de cadeia longa, produzido a partir da transesterificação e/ou esterificação de matérias graxas, de gorduras de origem vegetal ou animal, e que atenda a especificação contida no Regulamento Técnico da Resolução ANP nº 45, de 25/8/2014.

Biodiesel: combustível composto de alquil ésteres de ácidos carboxílicos de cadeia longa, produzido a partir da transesterificação e/ou esterificação de matérias graxas, de gorduras de origem vegetal ou animal, e que atenda a especificação contida no Regulamento Técnico da Resolução ANP nº 45, de 25/8/2014.

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 se desenvolvem atividades de exploração ou produção de petróleo e gás natural. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Bônus de Assinatura: valor mínimo estabelecido no edital e corresponderá ao pagamento ofertado na proposta para obtenção da concessão, devendo ser pago no ato da assinatura do contrato de concessão, de acordo com a Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e, valor fixo devido à União pelo contratado, a ser pago no ato da celebração e nos termos do respectivo contrato de partilha de produção, conforme Lei nº 12.351, de 22/12/2010.

Brent: vide Brent Dated; vide Petróleo Brent.

Brent Dated: cotação publicada diariamente pela Platt's Crude Oil Marketwire, que reflete o preço de cargas físicas do petróleo Brent

embarcadas de 7 (sete) a 17 (dezesete) dias após a data da cotação, no terminal de Sullom Voe, na Grã-Bretanha. Portaria ANP nº 206, de 29/8/2000.

BTU: sigla de British thermal unit. Unidade inglesa de medida de energia térmica, equivalente a 1.055056×10^3 J. Símbolo = Btu. Um Btu é definido como a quantidade de energia necessária para elevar a temperatura de uma libra de água de 39° F para 40° F.

Bunker: também conhecido como marine fuel, é o combustível utilizado para abastecimento de navios.

Butano: hidrocarboneto saturado com quatro átomos de carbono e dez átomos de hidrogênio (C_4H_{10}), 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: unidade de energia igual ao calor requerido para elevar a temperatura de 1g de água de 14,5 °C para 15,5 °C sob pressão de 1 atmosfera.

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.

Capacidade Operacional por Dia de Operação: máximo volume de carga que uma unidade de destilação primária pode 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.

Categoria (Poço): parte do nome do poço que o define segundo sua finalidade. Resolução ANP nº 71, de 31/12/2014.

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.

Cide (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico): tributo previsto constitucionalmente, de competência exclusiva da União. Foi instituído por meio da Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001, e incide sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e etanol combustível. Lei nº 10.336, de 19/12/2001 e Lei nº 10.866, de 4/5/2004.

CIF: sigla da expressão em inglês (Cost, Insurance and Freight) Todos os custos, seguro e frete pagos pelo vendedor, que entrega as mercadorias, desembaraçadas pela exportação, quando elas transpõem a amurada do navio no porto de embarque. O risco de perda e de custos adicionais é do comprador.

City Gate: local físico onde se dá o recebimento, a medição e a distribuição local de gás natural.

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 extintores de incêndio, na produção de atmosfera inerte, e como desmulsificante 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: a concessão é uma modalidade de delegação de uma atividade econômica pelo poder público, geralmente mediante processo concorrencial, a um agente econômico que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado. No Brasil, o contrato administrativo à delegação é feito pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que outorga a empresas o exercício das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no 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.

Condensado: fração líquida do gás natural obtida no processo primário de separação de campo, mantida na fase líquida na condição de pressão e temperatura de separação.

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, gás úmido, gás natural ou biocombustíveis consumidos pela própria unidade.

Coque: combustível derivado da aglomeração de carvão, e que consiste de matéria mineral e carbono, fundidos juntos. O coque é cinza, duro e poroso, e como combustível é praticamente isento de fumaça. Ocorre na natureza, mas a maioria é produzida industrialmente. Resíduo sólido e coeso restante da destilação destrutiva de carvão, petróleo ou outros resíduos carbonáceos e contendo, principalmente, carbono.

Coque de Petróleo: ver Coque.

Corrente de Hidrocarbonetos (Petróleo ou Gás Natural): denominação conferida a determinado tipo de hidrocarboneto, com características físico-químicas próprias, formado pela mistura de hidrocarbonetos oriundos da produção de diferentes campos. Pode ocorrer um caso particular em que a corrente seja composta por hidrocarbonetos provenientes de um único campo. Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº 1, de 10/6/2013.

Correntes Intermediárias: correntes geradas em Unidades de Processo de Refinaria de Petróleo ou Unidades de Processamento de Gás Natural, que são processadas ou tratadas em outras Unidades de Processo desses complexos industriais ou são misturadas para a formulação de combustíveis. (Fonte: Resolução ANP nº 16, de 10/6/2010 e Resolução ANP nº 17, de 10/6/2010).

Cotação Spot: ver Mercado Spot.

CPQ: ver Central de Matéria-Prima Petroquímica.

Craqueamento: processo pelo qual os hidrocarbonetos pesados são quebrados em compostos mais leves, pela ação do calor e/ou outros agentes.

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.

Dados Exclusivos: dados adquiridos por concessionário nos limites de sua área de concessão, seja 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 Geofísicos Não Sísmicos: dados obtidos com a utilização de métodos geofísicos distintos da refração e reflexão das ondas sísmicas, tais como, mas não limitados a estes: métodos gravimétricos, magnetométricos e eletromagnéticos. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

Dados Geofísicos Sísmicos: dados obtidos com a utilização de métodos geofísicos de reflexão de ondas sísmicas e/ou refração de ondas sísmicas. 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 Público: dados aos quais a ANP dará acesso a qualquer pessoa física ou jurídica interessada, nos termos da regulamentação vigente. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

Demonstrativo de Produção e Movimentação de Produtos (DPMP): arquivo eletrônico por meio do qual os agentes regulados informam mensalmente à ANP suas atividades de produção, distribuição e consumo. Resolução ANP nº 17, de 1/9/2004.

Derivados de Petróleo: produtos decorrentes da transformação do petróleo. Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e Resolução ANP nº 5, de 29/1/2014.

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 vá-

cuo, 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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Destilaria: instalação industrial produtora de etanol, que não possua fábrica de açúcar anexa. Resolução ANP nº 26, de 30/8/2012.

Devolução de Área: ato de devolver à ANP parte ou a totalidade de uma Área sob Contrato. Resolução ANP nº 25, de 24/4/2014.

Dew Point: ver ponto de orvalho

Dew Point Plant: ver Uapo.

Diesel: ver Óleo Diesel A.

Diluyente: veículo no qual o componente ativo do aditivo é diluído, com a finalidade de facilitar sua mistura com o combustível ou seu bombeamento e movimentação. Resolução ANP nº 45, de 25/8/2014.

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. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Distribuidor de Combustíveis: pessoa jurídica autorizada pela ANP, nos termos da regulamentação específica, para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, biocombustíveis e outros combustíveis automotivos especificados ou autorizados pela ANP. Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013.

Distribuidor de Combustíveis de Aviação: pessoa jurídica autorizada para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis de aviação, considerada de utilidade pública, que compreende aquisição, armazenamento, transporte, comercialização, controle da qualidade, assistência técnica e abastecimento de aeronaves. Resolução ANP nº 63, de 5/12/2014.

Distribuidor de Combustíveis Líquidos: pessoa jurídica autorizada pela ANP para o exer-

cício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível, biodiesel, mistura óleo diesel/biodiesel especificada ou autorizada pela ANP e outros combustíveis automotivos. Resolução ANP nº 3, de 27/1/2016.

Distribuidor de GLP: pessoa jurídica autorizada pela ANP ao exercício da atividade de distribuição de GLP. Resolução ANP nº 49, de 2/12/2016.

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).

DPMP: ver Demonstrativo de Produção e Movimentação de Produtos.

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: biocombustível líquido derivado de biomassa renovável, que tem como principal componente o álcool etílico, que pode ser utilizado, diretamente ou mediante alterações, em motores a combustão interna com ignição por centelha, em outras formas de geração de energia ou em indústria petroquímica, podendo ser obtido por rotas tecnológicas distintas, conforme especificado em regulamento. Lei nº 12.490, de 16/9/2011.

Etanol Anidro Combustível (EAC): etanol combustível destinado para mistura com gasolina A na formulação da gasolina C. Resolução ANP nº 19, de 15/4/2015.

Etanol Combustível: biocombustível proveniente do processo fermentativo de biomassa renovável, destinado ao uso em motores a combustão interna, e possui como principal componente o etanol, o qual é especificado sob as formas de etanol anidro combustível e

etanol hidratado combustível. Resolução ANP nº 19, de 15/4/2015.

Etanol Hidratado Combustível (EHC): etanol combustível destinado à utilização direta em motores a combustão interna. Resolução ANP nº 19, de 15/4/2015 e Resolução ANP nº 681, de 5/6/2017.

Etapla da Fase de Produção: estágio em que se encontra um campo, ou seja, em desenvolvimento, em produção ou em abandono. Portaria ANP nº 123, de 18/7/2000 e Portaria ANP nº 180, de 5/6/2003.

Etapla de Produção: período iniciado na data de entrega da declaração de comercialidade de uma descoberta e finalizado com a conclusão das atividades compreendidas no desenvolvimento, conforme descrito no plano de desenvolvimento ou no plano de reabilitação de jazida ou o abandono do desenvolvimento.

Éter Metil-terc-butilíco: 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. Conhecido pela sigla em inglês MTBE (Methyl tertiary-butyl ether).

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 que se estende desde a assinatura do Contrato de Concessão, Cessão Onerosa ou Partilha da Produção até o término do período exploratório, conforme definido em Contrato. Resolução ANP nº 27, de 16/6/2016.

Fase de Produção: período de tempo definido para a produção. Portaria ANP nº 180, de 5/6/2003 e 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 e o seguro não estão incluídos no custo da mercadoria. Valor FOB é o preço de venda da mercadoria acrescido de todas as despesas que o exportador fez até colocá-la a bordo, incluindo as taxas portuárias, de previdência, da Comissão de Marinha Mercante e outras que incidem sobre o valor do frete.

Gás: ver Gás Natural.

Gás Associado ao Petróleo: gás natural produzido de jazida onde ele se encontra dissolvido no petróleo ou em contato com o petróleo saturado de gás. Resolução ANP nº 17, de 18/3/2015.

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 folhelho (shale gas): o gás de folhelho (shale gas) é contido em rocha geradora de baixa permeabilidade – menor que as de formações convencionais – de forma que apenas pequeno volume de gás flui naturalmente para o poço. Além disso, tal espécie é localizada em camadas profundas, de difícil extração, o que demanda tecnologia avançada.

Gás de Refinaria: corrente de gás combustível gerada em processos de refino de petróleo usada como combustível em fornos e caldeiras. Resolução Conama nº 436, de 22/12/2011.

Gás de Xisto: ver Gás de folhelho (shale gas).

Gás Liquefeito de Petróleo (GLP): conjunto de hidrocarbonetos com três ou quatro átomos de carbono (propano, propeno, butano e buteno), podendo apresentar-se isoladamente ou em mistura entre si e com pequenas frações de outros hidrocarbonetos, conforme especificação da ANP. Resolução ANP nº 51, de 30/11/2016.

Gás Não Associado: gás natural produzido de jazida de gás seco ou de jazida de gás e condensado. Resolução ANP nº 17, de 18/3/2015.

Gás Natural: todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmos-

féricas normais, extraído diretamente a partir de reservatórios petrolíferos ou gasíferos, incluindo gases úmidos, secos, residuais e gases raros. Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013.

Gás Natural Comprimido (GNC): gás natural processado e condicionado para o transporte em cilindros ou ampolas à temperatura ambiente e pressão próxima à condição de mínimo fator de compressibilidade. Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013.

Gás Natural Liquefeito (GNL): é o gás natural no estado líquido obtido mediante processo de criogenia a que foi submetido e armazenado em pressões próximas à atmosférica. Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013.

Gás Natural Veicular (GNV): denominação do combustível gasoso, tipicamente proveniente do gás natural ou biometano, ou da mistura de ambos, destinado ao uso veicular e cujo componente principal é o metano, observadas as especificações estabelecidas pela ANP. Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013.

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: fluido gasoso em qualquer condição de temperatura e pressão. Denominação de uma corrente de gás que foi desidratada, ou seja, encontra-se virtualmente isenta de vapor d’água.

Gás Úmido: gás rico em metano que contém vapor d’água, etano, propano e hidrocarbonetos mais pesados.

Gasoduto: ver Duto.

Gasóleo de Coqueamento: fração de hidrocarboneto que tem a mesma faixa de destilação do óleo diesel, e que é produzida na unidade de coqueamento retardado. É um produto intermediário que serve de matéria-prima para

a produção de GLP e de gasolina na unidade de craqueamento. A fração leve de 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: combustível produzido a partir de processos utilizados nas refinarias, nas centrais de matérias-primas petroquímicas e nos formuladores, destinado aos veículos automotivos dotados de motores de ignição por centelha, isento de componentes oxigenados. Resolução ANP nº 40, de 25/10/2013.

Gasolina C: combustível obtido da mistura de gasolina A e do etanol anidro combustível, nas proporções definidas pela legislação em vigor. Resolução ANP nº 40, de 25/10/2013.

Gasolina de Aviação: derivado de petróleo utilizado como combustível em aeronaves com motores de ignição por centelha. Resolução ANP nº 17, de 26/7/2006 e 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^+): 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 tempe-

ratura 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: combinação semissólida de óleos básicos e agentes espessantes adequada para tipos específicos de lubrificação. Resolução ANP nº 8, de 9/2/2011.

H₂S: sulfeto de hidrogênio ou gás sulfídrico, gás incolor com odor característico, tóxico, altamente inflamável e corrosivo, subproduto do processo de refino do petróleo.

Hexano: hidrocarboneto composto por seis átomos de carbono e quatorze de hidrogênio (C₆H₁₄). São normalmente utilizados como solvente inerte em reações orgânicas. São também componentes comuns encontrados na gasolina.

Hidrocarboneto: designação dos compostos químicos formados por carbono e hidrogênio. Refere-se, geralmente, ao petróleo ou seus derivados.

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 co-

merciais em relação ao número total de poços exploratórios perfurados e avaliados no ano em curso de referência.

Individualização da Produção: procedimento que visa à divisão do resultado da produção e ao aproveitamento racional dos recursos naturais da União, por meio da unificação do desenvolvimento e da produção relativos à jazida que se estenda além do bloco concedido ou contratado sob o regime de partilha de produção. Lei nº 12.351, de 22/12/2010.

Indústria de Biocombustível: conjunto de atividades econômicas relacionadas com produção, importação, exportação, transferência, transporte, armazenagem, comercialização, distribuição, avaliação de conformidade e certificação de qualidade de biocombustíveis. Lei nº 12.490, de 16/9/2011.

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 de Primeira e Segunda Geração: conjunto de indústrias que fornecem produtos petroquímicos básicos, a exemplo do eteno, do propeno e de resinas termoplásticas. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Jazida: reservatório ou depósito já identificado e possível de ser posto em produção. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

Lavra ou Produção: conjunto de operações coordenadas de extração de petróleo ou gás natural de uma jazida e de preparo para sua movimentação. 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 exploratórios: procedimento administrativo, de natureza formal, onde a ANP estabelece os requisitos técnicos, econômicos e jurídicos que deverão ser obri-

gatoriamente atendidos pelas empresas que se propõem a exercer atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, mediante contratos de concessão ou de partilha da produção.

Líquido de Gás Natural (LGN): parte do gás natural que se encontra na fase líquida em determinada condição de pressão e temperatura na superfície, obtida nos processos de separação de campo, em UPGNs ou em operações de transferência em gasodutos.

Livre acesso à rede de terceiros: corresponde ao uso, por terceiros interessados, de dutos de transporte e terminais aquaviários destinados à movimentação de petróleo e seus derivados e gás natural, 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 251/2000 e 255/2000 e das Resoluções ANP nº 35/2012, 15/2014, 11/2016; 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 de transações de curto prazo, nunca mais de três meses. 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 CH_3OH . Líquido, inflamável, com chama invisível, e ponto de congelamento de aproximadamente -98°C . É utilizado em larga escala como solvente na indústria de plásticos e nas reações de importância farmacológica. Sua relação com os combustíveis é devida a sua utilização no processo de transesterificação de óleos vegetais e gorduras animais para 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: ver Ministério de Minas e Energia.

Ministério de Minas e Energia (MME): órgão da administração federal direta, representa a União como Poder Concedente e formulador de políticas públicas, bem como indutor e supervisor da implementação dessas políticas nos seguintes segmentos: I - geologia, recursos minerais e energéticos; II - aproveitamento da energia hidráulica; III - mineração e metalurgia; e IV - petróleo, combustível e energia elétrica, inclusive nuclear. Cabe, ainda, ao Ministério de Minas e Energia: I - energização rural, agroenergia, inclusive eletrificação rural, quando custeada com recursos vinculados ao Sistema Elétrico Nacional; e II - zelar pelo equilíbrio conjuntural e estrutural entre a oferta e a demanda de recursos energéticos no País.

MTBE: ver Éter Metil-terc-butilico.

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 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. A oferta interna bruta corresponde à soma das quantidades produzida e importada subtraída das quantidades exportada, não aproveitada, reinjetada e da sua variação de estoque.

Offshore: ambiente marinho e zona de transição terra-mar ou área localizada no mar. Decreto nº 8.437, de 22/4/2015.

Óleo: ver Óleo Cru ou Bruto.

Óleo Básico: ver Óleo Lubrificante Básico.

Óleo Combustível: ver Óleos Combustíveis.

Óleo combustível OCA1: óleos de maior teor de enxofre e menor limite de viscosidade. Resolução ANP nº 3, de 28/1/2016.

Óleo combustível OCA2: óleos de maior teor de enxofre e maior limite de viscosidade. Resolução ANP nº 3, de 28/1/2016.

Óleo combustível OCB1: óleos de menor teor de enxofre e menor limite viscosidade. Resolução ANP nº 3, de 28/1/2016.

Óleo combustível OCB2: óleos de menor teor de enxofre e maior limite viscosidade. Resolução ANP nº 3, de 28/1/2016.

Óleo combustível OC3: óleos com viscosidade ou teor de enxofre superior aos limites especificados. Resolução ANP nº 3, de 28/1/2016.

Óleo Cru ou Bruto: ver Petróleo.

Óleo de Xisto: óleo obtido através do processamento do xisto betuminoso.

Óleo diesel A: combustível produzido nas refinarias, nas centrais de matérias-primas petroquímicas e nos formuladores, ou autorizado nos termos do § 1º do art. 1º, destinado a veículos dotados de motores do ciclo Diesel, de uso rodoviário, sem adição de biodiesel. Resolução ANP nº 50, de 23/12/2013.

Óleo diesel B: óleo diesel A adicionado de biodiesel no teor estabelecido pela legislação vigente. Resolução ANP nº 50, de 23/12/2013.

Óleo diesel A S-10 e B S-10: combustíveis com teor de enxofre máximo de 10 mg/kg. Resolução ANP nº 50, de 23/12/2013.

Óleo diesel A S-500 e B S-500: combustíveis com teor de enxofre máximo de 500 mg/kg. Resolução ANP nº 50, de 23/12/2013.

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.

Óleoduto: 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 peças e equipamentos, 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 pesa-

dos com óleos residuais de refinaria. São utilizados como combustível pela indústria, em equipamentos destinados a produzir trabalho a partir de uma fonte térmica.

Onshore: ambiente terrestre ou área localizada em terra. Decreto nº 8.437, de 22/5/2015.

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 de Trabalho: 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 internacional que tem como objetivo centralizar a administração da atividade petrolífera, inclusive o controle de produção e dos respectivos preços. Fundada em 1960 por Arábia Saudita, Irã, Iraque, Cote d'Ivoire e Venezuela, a Opep surgiu com o objetivo de influenciar os preços do petróleo, até então definidos somente pelas grandes petroleiras existentes na época.

Pagamento pela Ocupação ou Retenção de Área: participação governamental paga pelos concessionários, referente ao pagamento pela ocupação ou retenção da área concedida durante as fases de exploração e produção. Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

Parafina: fração do petróleo que frequentemente precipita sobre equipamentos de produção devido a mudanças de temperatura e pressão dentro do sistema de produção. Na indústria do petróleo esse termo é utilizado de forma mais genérica, representando o depósito formado por parafinas, asfaltenos, resinas, água areia, sais e sulfetos.

Participações de Terceiros: participação mensal destinada aos proprietários de terra, que varia de 0,5% a 1% do valor da produção dos poços localizados em sua propriedade. O pro-

prietário pode ser uma pessoa física ou jurídica, inclusive ser um ente federativo (União, estados e municípios) ou o próprio concessionário, sendo que neste último caso não será devido o referido pagamento.

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. Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

Participações Governamentais: pagamentos a serem realizados pelos concessionários de atividades de exploração e produção de petróleo e de gás natural, nos termos dos arts. 45 a 51 da Lei nº 9.478, de 6/8/1997 e do Decreto nº 2.705, de 3/8/1998.

Partilha de Produção: regime de exploração e produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos no qual o contratado exerce, por sua conta e risco, as atividades de exploração, avaliação, desenvolvimento e produção e, em caso de descoberta comercial, adquire o direito à apropriação do custo em óleo, do volume da produção correspondente aos royalties devidos, bem como de parcela do excedente em óleo, na proporção, condições e prazos estabelecidos em contrato. Lei nº 12.351, de 22/12/2010.

PEM - Programa Exploratório Mínimo: corresponde às atividades exploratórias a serem obrigatoriamente cumpridas pelo concessionário durante a fase de exploração. Resolução ANP nº 11, de 17/2/2011.

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.

Petróleo WTI: ver West Texas Intermediate.

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 desses três derivados, a contribuição relativa às operações de vendas feitas às distribuidoras é recolhida pelas refinarias.

Plano de Avaliação de Descoberta - PAD: documento preparado pelo concessionário a qualquer tempo, na fase de exploração ou na fase de produção, quando houver decisão de avaliar a descoberta. Resolução ANP nº 30/2014.

Plano de Desenvolvimento: documento em que se especificam o programa de trabalho, cronograma e respectivos investimentos necessários ao desenvolvimento e produção de uma descoberta ou conjunto de descobertas de petróleo e gás natural na área de concessão, incluindo seu abandono. Resolução ANP nº 17, de 18/3/2015.

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.

Planta Produtora de Etanol: instalação industrial que produz etanol, cujo limite de bateria inicia-se na área de fermentação, estendendo-se até as plataformas de carregamento, incluindo o parque de tanques e excluindo a produção agrícola, a fabricação de produtos agropecuários e alimentícios e a geração de energia elétrica. Resolução ANP nº 26, de 30/8/2012.

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.

Poço de petróleo: poço direta ou indiretamente ligado à produção de petróleo. Escavação artificial com o propósito de explorar e explorar hidrocarbonetos, podendo ser dos tipos estratigráfico, exploratório ou especial.

Poço de Extensão: todo poço com petróleo e/ou gás natural, que permite a delimitação ou a ampliação de uma jazida, independente do fato de poder ou não ser aproveitado economicamente para produção; deve ser reclassificado como 3. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Descobridor de Campo: é aquele cujo resultado foi a descoberta de uma nova área produtora ou potencialmente produtora de petróleo e/ou gás natural, envolvendo uma ou mais jazidas; deve ser reclassificado como 1. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Descobridor de Nova Jazida: é aquele que resultou na descoberta de uma acumulação produtora ou potencialmente produtora de petróleo e/ou gás natural, mais rasa ou mais profunda em um campo ou adjacente a ele; deve ser reclassificado como 4. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Especial: é todo poço utilizado para objetivos específicos que não se enquadram nas classes anteriormente definidas; deve ser reclassificado como 9. Portaria ANP nº 75, de 3/5/2000.

Poço Exploratório: poço cuja categoria varia entre 1 e 6 inclusive, ou é igual a 9, desde que perfurado em área de exploração. Resolução ANP nº 71, de 31/12/2014.

Poço Exploratório de Extensão: identificado com o código 3, é o poço que visa delimitar a acumulação de petróleo ou gás natural em um reservatório, podendo ser perfurado em qualquer fase do Contrato de Concessão. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Exploratório Estratigráfico: identificado com o código 2, é o poço perfurado com a finalidade de se conhecer a coluna estratigráfica de uma bacia e obter outras informações geológicas de subsuperfície. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Exploratório para Jazida Mais Profunda: identificado com o código 6, é o poço que visa testar a ocorrência de jazidas mais profundas

em determinada área. Fonte: Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Exploratório para Jazida Mais Rasa: identificado com o código 5, é o poço que visa testar a ocorrência de jazidas mais rasas em determinada área. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Exploratório Pioneiro: identificado com o código 1, é o poço que visa testar a ocorrência de petróleo ou gás natural em um ou mais objetivos de um prospecto geológico. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Exploratório Pioneiro Adjacente: identificado com o código 4, é o poço que visa testar a ocorrência de petróleo ou gás natural em área adjacente a uma descoberta. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Explotatório: poço de petróleo perfurado para fins de produção comercial.

Poço Explotatório de Injeção: poço destinado à injeção de fluidos visando melhorar a recuperação de petróleo ou de gás natural ou manter a energia do reservatório. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Explotatório de Produção: poço que visa drenar uma ou mais jazidas de um campo. Resolução ANP nº 49, de 20/9/2011.

Poço Injetor: aquele que foi completado como injetor de fluidos visando otimizar a recuperação de petróleo, de gás natural ou a manter a energia do reservatório. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Portador de Petróleo e/ou Gás Natural: todo poço incapaz de permitir a produção em quantidades comerciais, independentemente das facilidades de produção na área. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Produtor: poço no qual o óleo ou o gás é o principal produto extraído. Na maioria das vezes, além do óleo ou do gás, há também produção conjunta de água e areia.

Poço Produtor Comercial: todo poço que possibilite a drenagem econômica de petróleo e/ou gás natural de um reservatório. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Produtor Subcomercial: todo poço cuja produção de petróleo e/ou gás natural é considerada conjunturalmente antieconômica à época de sua avaliação; deve ser reclassificado como 0 (zero). Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Poço Seco: todo poço onde não se caracterizou a presença de petróleo móvel e/ou gás natural; deve ser reclassificado como 6. Portaria ANP nº 76, de 3/5/2000.

Polo de Processamento de Gás Natural: complexo industrial constituído de instalações industriais (unidades de processamento de gás natural) que objetiva separar as frações existentes no gás natural, podendo partilhar instalações auxiliares, gerando, inclusive, produtos acabados. Resolução ANP nº 17, de 10/6/2010.

Polo Produtor: ver Polo de Processamento de Gás Natural.

Ponto de Entrega: ponto onde o produto movimentado é entregue pelo transportador ao carregador ou a outro destinatário por este indicado. Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº 1, de 10/6/2013.

Ponto de Orvalho: termo normalmente empregado para caracterizar as condições (temperatura e pressão) de uma corrente de hidrocarboneto vapor que está na iminência de sofrer condensação parcial, caso ocorra uma variação (redução de temperatura ou de elevação de pressão), ainda que muito pequena, nessas condições.

Posto revendedor de combustíveis automotivos: estabelecimento localizado em terra firme que revende, a varejo, combustíveis automotivos e abastece tanque de consumo dos veículos automotores terrestres ou recipientes que observem o disposto no parágrafo único do art. 17 e o art. 34-A da Resolução ANP nº 41, de 5/11/2013; óleo lubrificante acabado envasado e a granel; aditivo envasado para combustíveis líquidos; aditivo envasado para óleo lubrificante acabado; graxas lubrificantes envasadas e querosene iluminante a granel ou envasado. Resolução ANP nº 57, de 17/10/2014.

PPE: ver Parcela de Preços Específica.

Preço de Referência do Gás Natural: somatório dos produtos das frações volumétricas

do gás natural que, após o seu processamento, podem ser obtidas como condensado de gás natural (VCGN), gás liquefeito de petróleo (VGLP) e gás processado (VGP), pelos correspondentes preços (PCGN, PGLP e PGP, respectivamente). Resolução ANP nº 40, de 14/12/2009.

Preço de Referência do Petróleo: preço calculado mensalmente pela ANP pela média mensal do preço do petróleo tipo Brent, em dólares por barril (US\$/b), ao qual se incorpora um diferencial de qualidade. Sua unidade de medida é reais por metro cúbico (R\$/m³). Resolução ANP nº 703, de 26/09/2017.

Pré-sal: ver Área do pré-sal.

Produção: ver Lavra ou Produção.

Produção de Biocombustível: conjunto de operações industriais para a transformação de biomassa renovável, de origem vegetal ou animal, em combustível. Lei nº 12.490, de 16/09/2011.

Produtor de Etanol: sociedade empresarial, cooperativa ou consórcio autorizado pela ANP a exercer a atividade de produção de etanol. Resolução ANP nº 26, de 30/8/2012.

Programa Anual de Produção: programa em que se discriminam as previsões de produção e movimentação de petróleo, gás natural, água e outros fluidos e resíduos oriundos do processo de produção de cada campo. 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: ver PEM.

PRH-ANP: Programa de Recursos Humanos da ANP para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Propano: hidrocarboneto saturado com três átomos de carbono e oito de hidrogênio (C₃H₈). É gasoso, incolor e possui cheiro característico. Compõe o GLP.

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: composto químico da série das olefinas com a fórmula C₃H₆.

QAV: ver Querosene de Aviação.

Querosene: mistura inflamável de hidrocarbonetos obtida pela destilação fracionada do petróleo entre 150 e 300 °C.

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 lamparinas.

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 e 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: operação de injeção em um reservatório de um fluido, líquido ou gás, previamente produzido do mesmo ou de outro reservatório.

Rerefino: categoria de processos industriais de remoção de contaminantes, produtos de degradação e aditivos dos óleos lubrifican-

tes usados ou contaminados, conferindo-lhes características de óleos lubrificantes básicos, conforme legislação específica. Resolução ANP nº 18, de 19/6/2009. Retificada em 31/8/2009.

Reservas: quantidades de petróleo e gás natural estimadas de serem comercialmente recuperáveis através de projetos de exploração de reservatórios descobertos, a partir de uma determinada data, sob condições definidas. Para que volumes sejam classificados como reservas, devem ser descobertos, recuperáveis, comerciais e remanescentes, na data de referência do Boletim Anual de Recursos e Reservas (BAR), com base em projetos de exploração. Os volumes de Reserva são categorizados de acordo com o nível de incerteza. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Desenvolvidas: quantidade de petróleo ou gás natural que se espera produzir a partir dos poços já perfurados, incluindo as de reservatórios (q.v.) descobertos e não canhoneados. As reservas de recuperação melhorada são consideradas desenvolvidas somente quando os equipamentos necessários tenham sido instalados ou quando os custos para fazê-lo são relativamente pequenos quando comparados com o custo de um poço. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Não Desenvolvidas: quantidade de petróleo ou gás natural que se espera recuperar por investimentos futuros, em reservatórios descobertos, na data de referência do BAR: (1) em novos poços em áreas não perfuradas; (2) em aprofundamento de poços existentes para atingir um reservatório diferente; (3) em adensamento de malha de poços para aumentar a recuperação; (4) de valores relativamente altos (quando comparados com o custo de um novo poço na área) para recompletar um poço existente ou para instalar sistemas de produção ou transporte de projetos de recuperação primária ou suplementar. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Possíveis: quantidade de petróleo ou gás natural que a análise de dados de geociências e de engenharia indica como menos provável de se recuperar do que as reservas prováveis. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Provadas: quantidade de petróleo ou gás natural que a análise de dados de geociências e engenharia indica com razoável certeza, como recuperáveis comercialmente,

na data de referência do BAR, de reservatórios descobertos e com condições econômicas, métodos operacionais e regulamentação governamental definidos. Se forem usados métodos determinísticos de avaliação, o termo “razoável certeza” indica um alto grau de confiança de que a quantidade será recuperada. Quando são usados métodos probabilísticos, a probabilidade de que a quantidade recuperada seja igual ou maior que a estimativa deverá ser de, pelo menos, 90%. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Prováveis: quantidade de petróleo ou gás natural cuja recuperação é menos provável que a das reservas provadas, mas de maior certeza em relação à das reservas possíveis. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservas Totais: soma das reservas provadas, prováveis e possíveis. Resolução ANP nº 47, de 3/9/2014.

Reservatório ou Depósito: configuração geológica dotada de propriedades específicas, armazenadora de petróleo ou gás natural associado ou não. Lei nº 9.478, de 6/8/1997.

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 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: licitações de âmbito internacional efetuadas pela ANP, e destinadas à outorga, aos respectivos 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 e campos em desenvolvimento ou produção pela estatal, na data da promulgação da Lei do Petróleo.

Royalties: compensação financeira devida pelos concessionários, paga mensalmente, por cada campo, a partir do mês em que ocorrer a respectiva data de início da produção, sendo distribuída entre estados, municípios, Comando da Marinha do Brasil, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e um fundo especial, administrado pelo Ministério da Fazenda.

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: 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, capaz de ser utilizado como dissolvente 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 empresa ou a particular; auxílio; ajuda.

Tanque de armazenamento: qualquer recipiente de armazenagem com uma capacidade líquida superior a 0,45 m³, projetado e construído conforme normas técnicas pertinentes, destinado à instalação fixa e não utilizado em processamento industrial. Resolução ANP nº 42, de 18/8/2011.

Tep: sigla de tonelada equivalente de petróleo. Unidade de medida de energia equivalente, por convenção, a 10.000 Mcal.

Terminal: conjunto de instalações utilizadas para o recebimento, expedição e armazenagem de produtos da indústria do petróleo. Pode ser classificado como marítimo, fluvial, lacustre ou terrestre.

Teste de Longa Duração (TLD): 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 de fluxo total superior a 72 horas. Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº 1, de 10/6/2013.

TLD: ver Teste de Longa Duração.

Transferência: movimentação de petróleo, seus derivados, biocombustíveis ou gás natural em meio ou percurso considerado de interesse específico e exclusivo do proprietário ou explorador das facilidades. Lei nº 12.490, de 16/9/2011.

Transportador: pessoa jurídica autorizada pela ANP a operar as instalações de transporte. Resolução ANP nº 16, de 17/6/2008.

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, biocombustível ou gás natural em meio ou percurso considerado de interesse geral. Lei nº 12.490, de 16/9/2011.

Transvasamento: qualquer operação de carga e descarga de GNL entre recipientes e veículos transportadores, podendo ser realizada nas unidades de liquefação, nas distribuidoras ou nas unidades consumidoras finais. Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº 1, de 10/6/2013.

TRR: ver Transportador-revendedor-retalhista.

Uapo: ver Unidade de Ajuste do Ponto de Orvalho.

UFL: ver Unidade de Fracionamento de Líquidos de Gás Natural.

UGN: ver Unidade de Gás Natural.

Unidade de Ajuste do Ponto de Orvalho: ver Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN).

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 separar as frações existentes no gás natural. O conceito de UPGN abrange as instalações isoladas destinadas ao ajuste do ponto de orvalho, conhecidas como DPP ("Dew Point Plant") ou UAPO (Unidade de Ajuste de Ponto de Orvalho), bem como as destinadas ao tratamento do gás natural e à recuperação e estabilização de condensados de gás natural, mas sem incluir as instalações de processamento primário de gás natural destinadas ao preparo para a movimentação do gás natural produzido nos campos produtores. Resolução ANP nº 17, de 10/6/2010.

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.

Usina: instalação industrial produtora de etanol e açúcar. Resolução ANP nº 26, de 30/8/2012.

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 Estados Unidos.

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).

FATORES DE CONVERSÃO, DENSIDADES
E PODERES CALORÍFICOS INFERIORES

VALORES MÉDIOS PARA O ANO DE 2017				
PRODUTOS E UNIDADES		FATOR DE CONVERSÃO DAS UNIDADES PARA BEP	DENSIDADE¹ (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	5,101	0,75425	9.400
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	6,899	1,00000	9.590
Óleo diesel	m³	6,104	0,84000	10.100
Óleos combustíveis	m³	6,989	1,01300	9.590
Óleos lubrificantes	m³	6,370	0,87500	10.120
Outros energéticos de petróleo	m³	6,340	0,86400	10.200
Outros não energéticos de petróleo	m³	6,340	0,86400	10.200
Parafinas	m³	6,141	0,82000	10.410
Petróleo	m³	6,229	0,84976	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.
¹A temperatura de 20 °C e 1 atm para os derivados de petróleo e de gás natural.

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

CONCESSIONÁRIOS DE
EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO

Allpetro

Allpetro Exploração, Produção e
Comércio de Petróleo Ltda.
Cajamar - SP

Alvopetro

Alvopetro S/A Extração de Petróleo e Gás
Natural
Belo Horizonte - MG

Anadarko

Anadarko Exploração e Produção de
Petróleo e Gás Natural Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Arclima

Arclima Engenharia Ltda.
Jaboatão dos Guararapes - PE

Aurizônia Petróleo

Aurizônia Petróleo S/A
Rio de Janeiro - RJ

Azibras

Azibras Exploração de Petróleo
e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Barra Bonita

Barra Bonita Óleo e Gás Ltda.
Curitiba - PR

Barra Energia

Barra Energia do Brasil Petróleo e Gás
Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Bayar

Bayar Empreendimentos e Participações
Ltda.
Curitiba - PR

BG Brasil

BG E&P Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

BHP Billiton Brasil

BHP Billiton Brasil Exploração e Produção
de Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

BP Energy

BP Energy do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

BPMB Parnaíba

BPMB Parnaíba S/A
Rio de Janeiro - RJ

Brasoil Cavalo Marinho

Brasoil Cavalo Marinho Exploração
Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Brasoil Coral

Brasoil Coral Exploração Petrolífera Ltda.
Curitiba - PR

Brasoil Manati

Brasoil Manati Exploração Petrolífera Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Cemes

Cemes Petróleo S/A
Contagem - MG

Cemig

Companhia Energética de Minas Gerais S/A
Belo Horizonte - MG

Central Resources

Central Resources do Brasil Produção de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Cepsa

Cepsa Óleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Chariot Brasil

Chariot Brasil Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Chevron Brasil

Chevron Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Chevron Frade

Chevron Brasil Upstream Frade Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Cisco

Cisco Oil and Gas S/A
Rio de Janeiro - RJ

CNODC Brasil

CNODC Brasil Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

CNOOC Petroleum

CNOOC Petroleum Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Codemig

Companhia de Desenvolvimento
Econômico de Minas Gerais S/A
Belo Horizonte - MG

Copel

Companhia Paranaense de Energia
Curitiba - PR

Cowan

Cowan Petróleo e Gás S/A
Belo Horizonte - MG

Dommo Energia

Dommo Energia S/A
Rio de Janeiro - RJ

Ecopetrol

Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Egesa

Egesa Engenharia S/A
Belo Horizonte - MG

Energizzi Energias

Energizzi Energias do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Engepet

Engepet - Empresa de Engenharia de
Petróleo Ltda.
Aracaju - Sergipe

EPG Brasil

EPG Brasil Ltda.
Aracaju - SE

ERG

ERG - Negócios e Participações Ltda.
Salvador - BA

Espigão

Espigão Petróleo e Gás Ltda.
Aracaju - SE

ExxonMobil Brasil

ExxonMobil Exploração Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Frade Japão

Frade Japão Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

G3 Óleo e Gás

G3 Óleo e Gás Ltda.
Belo Horizonte - MG

Galp Energia Brasil

Galp Energia Brasil S/A
Recife - PE

GDF Suez

GDF Suez Energy Latin América
Participações Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Geopar - Geosol

Geopar - Geosol Participações S/A
Ibirité - MG

Geopark Brasil

Geopark Brasil Exploração e Produção de
Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Gran Tierra

Gran Tierra Energy Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Great 42

Great 42 S/A
Rio de Janeiro - RJ

Great Energy

Great Energy S/A
Rio de Janeiro - RJ

Great Oil

Great Oil Perfurações Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Guindastes Brasil

Guindastes Brasil Óleo e Gás Ltda.
Simões Filho - BA

Guto & Cacal

Guto & Cacal - Indústria, Comércio e
Serviços Ltda.
Aracaju - SE

IBV

IBV Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Imetame

Imetame Energia Ltda.
Aracruz - ES

Inpex

Inpex Petróleo Santos Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

IPI

IPI Oil Exploração de Petróleo Ltda.
Vitória - ES

JX Nippon (Brasil)

JX Nippon Oil
& Gas Exploration (Brasil) Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Karoon

Karoon Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Leros

Leros Petróleo e Gás S/A
Mossoró - RJ

Maersk Energia

Maersk Energia Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Maha Energy

Maha Energy Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Máxima 07

Máxima 07 Exploração e Produção de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Mitsui E&P Brasil

Mitsui E&P Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Newo

Newo Equipamentos Industriais Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Niko

Niko Brasil Exploração e Produção de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Nord

Nord Oil and Gas S/A
Rio de Janeiro - RJ

Norteoleum

Norteoleum Exploração e Produção S/A
Mossoró - RN

Nova Petróleo

Nova Petróleo S/A Exploração e Produção
Rio de Janeiro - RJ

Nova Petróleo Rec

Nova Petróleo Recôncavo S/A
Rio de Janeiro - RJ

Oeste de Canoas

Oeste de Canoas Petróleo e Gás Ltda.
São Luís - MA

ONGC Campos

ONGC Campos Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

OP Energia

OP Energia Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

OP Pescada

OP Pescada Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Orteng

Orteng Óleo e Gás S/A
Belo Horizonte - MG

Ouro Preto

Ouro Preto Óleo e Gás S/A
Rio de Janeiro - RJ

Ouro Preto Energia

Ouro Preto Energia Onshore S/A
Rio de Janeiro - RJ

Panergy

Panergy Petróleo e Gás Ltda.
Salvador - BA

Parnaíba Gás Natural

Parnaíba Gás Natural S/A
Rio de Janeiro - RJ

Parnaíba

Parnaíba Participações S/A
Rio de Janeiro - RJ

Partex Brasil

Partex Brasil Ltda.
Recife - PE

Perenco

Perenco Petróleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Perícia

Perícia Engenharia e Construção Ltda.
Nossa Senhora do Socorro - SE

Petra Energia

Petra Energia S/A
Rio de Janeiro - RJ

Petro Rio

Petro Rio O&G Exploração e Produção de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Petro Vista

Petro Vista Energy do Brasil Ltda.
Aracaju - SE

Petroborn

Petroborn Óleo e Gás S/A
Araquari - SC

Petrobras

Petróleo Brasileiro S/A
Rio de Janeiro - RJ

Petrogal Brasil

Petrogal Brasil S/A
Recife - PE

Petroil

Petroil Óleo e Gás Ltda.
Mossoró - RN

PetroRio O&G

PetroRio O&G Exploração e Produção de
Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Petrosynergy

Petrosynergy Ltda.
Maceió - AL

Phoenix

Phoenix Empreendimentos Ltda.
Natal - RN

Phoenix Petróleo

Phoenix Petróleo Ltda.
Natal - RN

Proen

Proen Engenharia e Manutenção Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Potióleo

Potióleo S/A
Rio de Janeiro - RJ

Premier Oil Brasil

Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Proen

Proen Projetos Engenharia Comércio e
Montagens Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

PTTEP Brasil

PTTEP Brasil Investimentos em
Exploração e Produção de Petróleo e Gás
Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

QPI Petróleo

QPI Brasil Petróleo 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

Recôncavo E&P

Recôncavo E&P S/A
Salvador - BA

Repsol Sinopec

Repsol Sinopec Brasil S/A
Rio de Janeiro - RJ

Rosneft

Rosneft Brasil E&P Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Santana

Santana Exploração e Produção de Óleo e
Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Severo Villares

Severo Villares Projetos e Construções Ltda.
São Paulo - SP

SHB

Sonangol Hidrocarbonetos Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Shell Brasil

Shell Brasil Petróleo Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Silver Marlin

Silver Marlin E&P de Petróleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Sinochem Petróleo

Sinochem Petróleo Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Sinopec

Sinopec Petroleum do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Somoil

Somoil Internacional de Petróleo do Brasil -
Siped Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Sonangol Guanambi

Sonangol Pesquisa e Produção de Petróleo
do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Statoil Brasil

Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Statoil Brasil O&G

Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

TDC

TDC do Brasil Petróleo Ltda.
Aracaju - SE

Tek

Tek Óleo e Gás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Tog Brasil

Trayectoria Petróleo e Gás do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Total E&P Brasil

Total E&P do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Tucumann

Tucumann Engenharia e
Empreendimentos Ltda.
Curitiba - PR

Ubuntu Engenharia

Ubuntu Engenharia e Serviços Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

UP Petróleo

UP Petróleo Brasil Ltda.
Aracaju - SE

Vipetro

Vipetro Petróleo Ltda.
Vitória - ES

Lubnor

Lubrificantes e Derivados de Petróleo do
Nordeste
Fortaleza - CE

Recap

Refinaria de Capuava
Mauá - SP

Reduc

Refinaria Duque de Caxias
Duque de Caxias - RJ

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

Rnest

Refinaria Abreu e Lima
Ipojuca - PE

RPBC

Refinaria Presidente Bernardes
Cubatão - SP

RPCC

Refinaria Potiguar Clara Camarão
Guamaré - RN

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

REFINARIAS

Pertencente a Dax Oil Refino S/A

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

Fasf

Fábrica de Asfalto
Madre de Deus - BA

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

POLOS DE PROCESSAMENTO DE GÁS NATURAL

Pertencentes à Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras

Urucu

Coari - AM

Lubnor

Fortaleza - CE

Guamaré

Guamaré - RN

Alagoas

Pilar - AL

Atalaia

Aracaju - SE

Candeias

Candeias - BA

Santiago

Pojuca - BA

Estação Vandemir Ferreira

São Francisco do Conde - BA

Cacimbas

Linhares - ES

Sul Capixaba

Anchieta - ES

Reduc

Duque de Caxias - RJ

Cabiúnas

Macaé - RJ

RPBC

Cubatão - SP

Caraguatatuba

Caraguatatuba - SP

CENTRAIS PETROQUÍMICAS

Braskem

Braskem S/A
Camaçari - BA

Braskem

Braskem S/A
Triunfo - RS

Braskem

Braskem S/A
Santo André - SP

PRODUTORES DE SOLVENTES

Braskem

Braskem Petroquímica Ltda.
Mauá - SP

Capixaba

Capixaba de Produtos Químicos Ltda.
Serra - ES

Norquima

Norquima Produtos Químicos Ltda.
Indaiatuba - SP

FORMULADOR DE COMBUSTÍVEIS

Copape

Copape Produtos de Petróleo Ltda.
Guarulhos - SP

Decal

Decal Brasil Ltda.
Ipojuca - PE

PRODUTORES DE BIODIESEL

ADM

ADM do Brasil Ltda.
Rondonópolis – MT

ADM

ADM do Brasil Ltda.
Joaçaba – SC

Amazonbio

Amazonbio - Indústria e Comércio de
Biodiesel da Amazônia Ltda.
Ji Paraná – RO

Barralcool

Usina Barralcool S/A
Barra do Bugres – MT

Bianchini

Bianchini S/A - Indústria, Comércio e
Agricultura
Canoas – RS

Binatural

Binatural Indústria e Comércio de Óleos
Vegetais Ltda.
Formosa – GO

Bio Brazilian Italian Oil

Bio Brazilian Italian Oil Indústria, Comércio e
Exportação de Biocombustíveis Ltda.
Barra do Garças – MT

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

Biocamp

Biocamp Indústria, Comércio, Importação e
Exportação de Biodiesel Ltda.
Campo Verde – MT

Biocapital

Biocapital Participações S/A
Charqueada – SP

Biopar

Biopar Produção de Parecis Ltda.
Nova Marilândia – MT

Biopar

Biopar - Bioenergia do Paraná Ltda.
Rolândia – PR

Biotins

Companhia Produtora de Biodiesel do
Tocantins
Paraíso de Tocantins – TO

Bocchi

Bocchi Indústria Comércio Transportes
Beneficiamento de Cereais Ltda.
Muitos Capões – RS

Bsbios

Bsbios Indústria e Comércio de Biodiesel Sul
Brasil S/A
Passo Fundo – RS

Bsbios

Bsbios Marialva Indústria e Comércio de
Biodiesel Sul Brasil S/A
Marialva – PR

Bunge

Bunge Alimentos S/A
Nova Mutum – MT

Camera

Camera Agroalimentos S/A
Ijuí – RS

Caramuru

Caramuru Alimentos S/A
São Simão – GO

Caramuru

Caramuru Alimentos S/A
Ipameri – GO

Caramuru

Caramuru Alimentos S/A
Sorriso – MT

Cargill

Cargill Agrícola S/A
Três Lagoas – MS

Cesbra

Cesbra Química S/A
Volta Redonda – RJ

Cooperfeliz

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores
Rurais de Feliz Natal
Feliz Natal – MT

Delta

Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda.
Rio Brilhante - MS

Fiagril

Fiagril Ltda.
Lucas do Rio Verde - MT

Fuga Couros

Fuga Couros S/A
Camargo - RS

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S/A
Porto Nacional - TO

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S/A
Anápolis - GO

Granol

Granol Indústria Comércio e Exportação S/A
Cachoeira do Sul - RS

Jataí

Jataí Agroindústria de Biocombustível Ltda.
Jataí - GO

JBS

JBS S/A
Lins - SP

Minerva

Minerva S/A
Palmeiras de Goiás - GO

Cofco

Cofco Brasil S/A
Rondonópolis - MT

Oleoplan

Oleoplan S/A Óleos Vegetais Planalto
Veranópolis - RS

Oleoplan Nordeste

Oleoplan Nordeste Indústria e Biocombustível Ltda.
Iraquara - BA

Olfar

Olfar Indústria e Comércio de Óleos Vegetais Ltda.
Erechim - RS

Olfar

Olfar Indústria e Comércio de Óleos Vegetais Ltda.
Porto Real - RJ

Orlândia

Produtos Alimentícios Orlândia S/A
Comércio e Indústria
Orlândia - SP

Petrobras

Petrobras Biocombustível S/A
Candeias - BA

Petrobras

Petrobras Biocombustível S/A
Montes Claros - MG

Petrobras

Petrobras Biocombustível S/A
Quixadá - CE

Potencial

Potencial Biodiesel Ltda.
Lapa - PR

Rondobio

Rondobio Biocombustível Ltda.
Rondonópolis - MT

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

Transportadora Caibense

Transportadora Caibense Ltda.
Rondonópolis - MT

Três Tentos Agroindustrial S/A

Três Tentos
Ijuí - RS

PRODUTORES DE ETANOL**Abengoa Bionergia Agroindústria Ltda.**

Pirassununga - SP

Abengoa Bionergia Agroindústria Ltda.

São João Da Boa Vista - SP

Açúcar e Álcool Bandeirantes S/A

Bandeirantes - PR

**Açúcar e Álcool Oswaldo Ribeiro de
Mendonça Ltda.**
Guaira - SP

Açucareira Quata S/A
Quatá - SP

Açucareira Virgolino de Oliveira S/A
Monções - SP

Açucareira Virgolino de Oliveira S/A
José Bonifácio - SP

Açucareira Zillo Lorenzetti S/A
Macatuba - SP

Adecoagro Vale do Ivinhema S/A
Angélica - MS

Adecoagro Vale do Ivinhema S/A
Ivinhema - MS

Agrisa - Agro Industrial São João S/A
Cabo Frio - RJ

Agro Energia Santa Luzia S/A
Nova Alvorada do Sul - MS

Agro Industrial Campo Lindo Ltda.
Nossa Senhora das Dores - SE

Agro Industrial Capela Ltda.
Capela - SE

Agro Industrial Tabu S/A
Caaporã - PB

Agro Industrial Vista Alegre Ltda.
Itapetininga - SP

**Agro Indústrias do Vale do São Francisco
S/A - Agrovale**
Juazeiro - BA

**Agro Pecuária e Industrial Serra Grande
Ltda.**
São Raimundo das Mangabeiras - MA

Agroindustrial Santa Juliana S/A
Santa Juliana - MG

Agropaulo Agroindustrial S/A
Jaguaruana - CE

Agropecuária Jayoro Ltda.
Presidente Figueiredo - AM

Agropecuária Novo Milênio Ltda.
Lambari d'Oeste - MT

Agropecuária Novo Milênio Ltda.
Mirassol d'Oeste - MT

**Agropeu - Agro Industrial de Pompeu
S/A**
Pompeu - MG

**Alcana Destilaria de Álcool de
Nanuque S/A**
Nanuque - MG

Alcoeste Destilaria Fernandópolis S/A
Fernandópolis - SP

**Alcon - Companhia de Álcool
Conceição da Barra**
Conceição da Barra - ES

Álcool Química Canabrava S/A
Campos dos Goytacazes - RJ

Álcool Verde S/A
Capixaba - AC

Alcoolvale S/A Álcool e Açúcar
Aparecida do Taboado - MS

**Alta Paulista Indústria e Comércio
Ltda.**
Dracena - SP

**Alta Paulista Indústria e Comércio
Ltda.**
Junqueirópolis - SP

Alternativa Agro Industrial Ltda.
Tuntum - MA

**Alvorada do Bebedouro S/A - Açúcar
e Alcool**
Guaranesia - MG

Andrade Açúcar e Álcool S/A
Pitangueiras - SP

Anicuns S/A Álcool e Derivados
Anicuns - GO

Antônio Ruette Agroindustrial Ltda.
Paraíso - SP

Antônio Ruette Agroindustrial Ltda.
Ubarana - SP

Aralco S/A - Indústria e Comércio
Santo Antônio do Aracanguá - SP

Araporã Bioenergia S/A
Araporã - MG

Atena - Tecnologias Em Energia Natural Ltda.

Martinópolis - SP

Bahia Etanol Holding

Ibirapuã - Bahia

Baldin Bioenergia S/A

Pirassununga - SP

BambuÍ Bioenergia S/A

BambuÍ - MG

Bertolo Agroindustrial Ltda.

Pirangi - SP

Bioenergética Aroeira Ltda.

Tupaciguara - MG

Bioenergética Vale do Paracatu S/A

João Pinheiro - MG

Bioenergia do Brasil S/A

Lucélia - SP

Bioflex Agroindustrial S/A

São Miguel dos Campos - AL

Biosev Bioenergia S/A

Colômbia - SP

Biosev Bioenergia S/A

Morro Agudo - SP

Biosev Bioenergia S/A

Morro Agudo - SP

Biosev Bioenergia S/A

Jardinópolis - SP

Biosev Bioenergia S/A

Sertãozinho - SP

Biosev S/A

Maracaju - MS

Biosev S/A

Arês - RN

Biosev S/A

Rio Brilhante - MS

Biosev S/A

Leme - SP

Biosev S/A

Rio Brilhante - MS

Biosev S/A

Lagoa Da Prata - MG

Biosev S/A

Pedras de Fogo - PB

Bom Sucesso Agroindústria Ltda.

Goiatuba - GO

Bp Bioenergia Ituiutaba Ltda.

Ituiutaba - MG

Bp Bioenergia Itumbiara S/A

Itumbiara - GO

Bp Bioenergia Tropical S/A

Edeia - GO

Branco Peres Açúcar e Álcool S/A

Adamantina - SP

Brenco - Companhia Brasileira de Energia Renovável

Costa Rica - MS

Brenco - Companhia Brasileira de Energia Renovável

Perolândia - GO

Brenco - Companhia Brasileira de Energia Renovável

Alto Taquari - MT

Brenco - Companhia Brasileira de Energia Renovável

Mineiros - GO

Cachool Comércio e Indústria S/A

Escada - PE

Caçu Comércio e Indústria de Açúcar e Álcool Ltda.

Vicentinópolis - GO

Cafealcoool Açúcar e Álcool Ltda.

Cafelândia - SP

CambuÍ Açúcar e Álcool Ltda.

Santa Helena de Goiás - GO

Canex Bioenergia Ltda.

São Vicente do Sul - RS

Ceará-Mirim Agroindustrial S/A

Ceará-Mirim - RN

Central Açucareira Santo Antônio S/A

São Luis do Quitunde - AL

Central Açucareira Usina Santa Maria S/A

Porto Calvo - AL

Central Energética Açúcar e Álcool Ltda.
Limeira do Oeste - MG

Central Energética Moreno Açúcar e Álcool Ltda.
Luis Antônio - SP

Central Energética Moreno de Monte Aprazível Açúcar e Álcool Ltda.
Monte Aprazível - SP

Central Energética Morrinhos S/A
Morrinhos - GO

Central Energética Paraíso S/A
São Sebastião do Paraíso - MG

Central Energética Vale do Sapucaí Ltda.
Patrocínio Paulista - SP

Central Energética Vicentina Ltda.
Vicentina - MS

Centroalcohol S/A
Inhumas - GO

Cereale Brasil Agroindustrial Ltda.
Dois Córregos - SP

CERN - Companhia Energia Renovável S/A
Paranaíba - MS

Cerradinho Bioenergia S/A
Chapadão do Céu - GO

CHS Agronegócio - Indústria E Comércio Ltda.
São Vicente do Sul - RS

Citrosuco S/A Agroindústria
Matão - SP

Clarion S/A Agroindustrial
Ibaiti - PR

Clealco Açúcar e Álcool S/A
Clementina - SP

Clealco Açúcar e Álcool S/A
Penápolis - SP

Clealco Açúcar e Álcool S/A
Queiroz - SP

Cocal - Comércio Indústria Canaã e Álcool Ltda.
Narandiba - SP

Cocal - Comércio Indústria Canaã e Álcool Ltda.
Paraguaçu Paulista - SP

Cofco Brasil S/A
Catanduva - SP

Cofco Brasil S/A
Meridiano - SP

Cofco Brasil S/A
Potirendaba - SP

Cofco Brasil S/A
Sebastianópolis do Sul - SP

Comanche Biocombustíveis de Canitar Ltda.
Canitar - SP

Comanche Biocombustíveis de Santa Anita Ltda.
Tatui - SP

Companhia Açucareira Central Sumaúma
Marechal Deodoro - AL

Companhia Açucareira Paraíso
Campos dos Goytacazes - RJ

Companhia Agrícola Pontenovense
Urucania - MG

Companhia Agrícola Pontenovense
São Pedro dos Ferros - MG

Companhia Agrícola Usina Jacarezinho
Jacarezinho - PR

Companhia Agro Industrial de Goiana
Goiana - PE

Companhia Alcoolquímica Nacional
Vitória de Santo Antão - PE

Companhia Brasileira de Açúcar e Álcool
Japoatã - SE

Companhia Brasileira de Açúcar e Álcool
Sidrolândia - MS

Companhia Brasileira de Açúcar e Álcool
Brasilândia - MS

Companhia Energética São José
Colina - SP

Companhia Energética Vale do São Simão
Santa Vitória - MG

Companhia Usina São João

Santa Rita - PB

Comvap Açúcar e Álcool Ltda.

União - PI

Cooperativa Agrícola de Produtores de Cana de Campo Novo do Parecis Ltda.

Campo Novo do Parecis - MT

Cooperativa Agrícola Regional de Produtores de Cana Ltda.

São Carlos do Ivaí - PR

Cooperativa Agroindustrial de Rubiataba Ltda.

Rubiataba - GO

Cooperativa Agroindustrial do Estado do Rio de Janeiro Ltda.

Campos dos Goytacazes - RJ

Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva

Astorga - PR

Cooperativa de Colonização Agropecuária e Industrial Pindorama Ltda.

Coruripe - AL

Cooperativa do Agronegócio da Cana-de-Açúcar

Joaquim Nabuco - PE

Cooperativa do Agronegócio dos Associados da Associação dos Fornecedoros de Cana-de-Açúcar

Timbaúba - PE

Cooperativa dos Produtores de Cana Porto Xavier Ltda.

Porto Xavier - RS

Cooperval Cooperativa Agroindustrial Vale do Ivaí Ltda.

Jandaia do Sul - PR

Copersul Indústria Produtora de Açúcar, Etanol e Energia Ltda.

Cortês - PE

Coplasa - Açúcar e Álcool Ltda.

Planalto - SP

Costa Bioenergia Ltda.

Umuarama - PR

Cridasa Cristal Destilaria Autônoma de Álcool S/A

Pedro Canário - ES

CRV Industrial Ltda.

Carmo do Rio Verde - GO

Da Mata S/A - Açúcar e Álcool

Valparaíso - SP

Dacalda Açúcar e Álcool Ltda.

Jacarezinho - PR

Damfi Destilaria Antonio Monti Filho Ltda.

Canápolis - MG

Dasa- Destilaria de Álcool Serra dos Aimores S/A

Serra dos Aimores - MG

Della Coletta Bioenergia S/A

Bariri - SP

Delos Destilaria Lopes da Silva Ltda.

Sertãozinho - SP

Denusa - Destilaria Nova União S/A

Jandaia - GO

Destilaria Água Bonita Ltda.

Tarumã - SP

Destilaria Alcídia S/A

Teodoro Sampaio - SP

Destilaria Americana S/A

Nova América da Colina - PR

Destilaria Autônoma Porto Alegre Ltda.

Colônia Leopoldina - AL

Destilaria Buriti Ltda.

Sorriso - MT

Destilaria Cachoeira Ltda.

Tupaciguara - MG

Destilaria Centro Oeste Iguatemi Ltda.

Iguatemi - MS

Destilaria de Álcool Libra Ltda.

São José do Rio Claro - MT

Destilaria Grizzo Ltda.

Jaú - SP

Destilaria Guaricanga Ltda.

Presidente Alves - SP

Destilaria Londra Ltda.

Itaí - SP

Destilaria Melhoramentos S/A Nova Londrina - PR	Figueira Indústria e Comércio S/A Araçatuba - SP
Destilaria Melhoramentos S/A Jussara - PR	Figueira Indústria e Comércio S/A General Salgado - SP
Destilaria Nova Era Ltda. Ibaté - SP	Floresta S/A Açúcar e Álcool Santo Antônio da Barra - GO
Destilaria Pyles Ltda. Platina - SP	Flórída Paulista Açúcar e Etanol S/A Flórída Paulista - SP
Destilaria Rio do Cachimbo Ltda. João Pinheiro - MG	FS Agrisolutions Indústria de Biocombustíveis Ltda. Lucas do Rio Verda - MT
Destilaria Tirolli Ltda. Palmital - SP	Glencane Bioenergia S/A Junqueirópolis - SP
Destilaria Vale do Paracatu - Agroenergia Ltda. Paracatu - MG	Goiasa Goiatuba Álcool Ltda. Goiatuba - GO
Destilaria Veredas Indústria de Açúcar e Álcool Ltda. João Pinheiro - MG	Guarani S/A Olimpia - SP
Diana Destilaria de Álcool Nova Avanhandava Ltda. Avanhandava - SP	Guarani S/A Severínia - SP
Disa Destilaria Itaúnas S/A Conceição da Barra - ES	Guarani S/A Guaíra - SP
D'padua - Destilação, Produção, Agroindústria e Comércio S/A Rio Tinto - PB	Guarani S/A Tanabi - SP
Eber Bio-Energia e Agricultura Ltda. Montes Claros de Goiás - GO	Iaco Agrícola S/A Chapadão do Sul - MS
Energética Santa Helena S/A Nova Andradina - MS	Iberia Industrial e Comercial Ltda. Bora - SP
Energética São Simão S/A São Simão - GO	Imcopa - Importação, Exportação e Indústria de Óleos S/A Araucária - PR
Energética Serranópolis Ltda. Serranópolis - GO	Indústria e Comércio de Bebidas Seis Lagoas Ltda. Brotas - SP
Fábrica de Aguardente e Álcool Santa Luzia Ltda. Palmital - SP	Indústria e Comércio Iracema Ltda. Itaí - SP
Fátima do Sul Agro-Energética S/A - Álcool e Açúcar Fátima do Sul - MS	Industrial Porto Rico S/A Campo Alegre - AL
Ferrari Agroindústria S/A Pirassununga - SP	Indústrias de Bebidas Reunidas Morro Azul Ltda. Ventania - PR
	Ipiranga Agroindustrial S/A Mococa - SP

Ipiranga Agroindustrial S/A

Descalvado - SP

Irmãos Toniello Ltda.

Sertãozinho - SP

Itajubara S/A Açúcar e Álcool

Coelho Neto - MA

J. Pilon S/A Açúcar e Álcool

Cerquilha - SP

Jalles Machado S/A

Goianésia - GO

Jalles Machado S/A

Goianésia - GO

Japungu Agroindustrial S/A

Santa Rita - PB

Junco Novo Ltda.

Capela - SE

Lasa Lago Azul S/A

Ipameri - GO

Lasa Linhares Agroindustrial S/A

Linhares - ES

Maity Bioenergia S/A

Campestre do Maranhão - MA

Malosso Bioenergia S/A

Itapolis - SP

Mendo Sampaio S/A

São Miguel dos Campos - AL

Miriri Alimentos e Bioenergia S/A

Santa Rita - PB

Monteverde Agro-Energetica S/A

Ponta Pora - MS

Morante Bergamaschi & Cia Ltda.

Palmital - SP

Nardini Agroindustrial Ltda.

Vista Alegre do Alto - SP

Nova Unialcool Bioenergia S/A

Guararapes - SP

Onda Verde Agrocomercial S/A

Onda Verde - SP

Pagrisa Pará Pastoril e Agrícola S/A

Ulianópolis - PA

Parapuã Agroindustrial S/A

Parapuã - SP

Pedra Agroindustrial S/A

Buritizal - SP

Pedra Agroindustrial S/A

Nova Independência- SP

Pedra Agroindustrial S/A

Serrana - SP

Pedro Afonso Açúcar e Bioenergia S/A

Pedro Afonso - TO

Penedo Agro Industrial S/A

Penedo - AL

Pioneiros Bioenergia S/A

Sud Mennucci - SP

Pitangueiras Açúcar e Álcool Ltda.

Pitangueiras - SP

Planalto Agroindustrial Ltda.

Ibiá - MG

**Porto Seguro Negócios,
Empreendimentos e Participações S/A**

Jacara - MT

**Produtora de Etanol Norte Capixaba
Ltda.**

Boa Esperança - ES

Raízen Araraquara Açúcar e Álcool Ltda.

Araraquara - SP

Raízen Caarapo Açúcar e Álcool Ltda.

Caarapó - MS

**Raízen Centrooeste Açúcar e Alcool
Ltda.**

Jataí - GO

Raízen Energia S/A

Mirandópolis - SP

Raízen Energia S/A

Jaú- SP

Raízen Energia S/A

Capivari - SP

Raízen Energia S/A

Guariba - SP

Raízen Energia S/A

Igarapava - SP

Raízen Energia S/A
Andradina - SP

Raízen Energia S/A
Barra Bonita - SP

Raízen Energia S/A
Araçatuba - SP

Raízen Energia S/A
Bento de Abreu - SP

Raízen Energia S/A
Valparaíso - SP

Raízen Energia S/A
Ipaussu - SP

Raízen Energia S/A
Rio Das Pedras - SP

Raízen Energia S/A
Ibaté - SP

Raízen Energia S/A
Rafard - SP

Raízen Energia S/A
Piracicaba - SP

Raízen Energia S/A
Dois Córregos - SP

Raízen Energia S/A
Piracicaba - SP

Raízen Paraguaçu Ltda.
Paraguaçu Paulista - SP

Raízen Tarumã Ltda.
Tarumã - SP

Raízen Tarumã Ltda.
Maracaí - SP

Renuka do Brasil S/A
Promissão - SP

Renuka Vale do Ivaí S/A
São Pedro do Ivaí - PR

Renuka Vale do Ivaí S/A
Marialva - PR

Revati S/A Açúcar e Alcool
Brejo Alegre - SP

Rio Amambai Agroenergia S/A
Naviraí - MS

Rio Claro Agroindustrial S/A
Caçu - GO

Rosa S/A Indústria Comércio Produtos Agrícolas
Boituva - SP

S/A Usina Coruripe Açúcar e Alcool
Coruripe - AL

S/A Usina Coruripe Açúcar e Alcool
Iturama - MG

S/A Usina Coruripe Açúcar e Alcool
Limeira do Oeste - MG

S/A Usina Coruripe Açúcar e Alcool
Campo Florido - MG

S/A Leão Irmãos Açúcar e Alcool
Rio Largo - AL

Sabaralcool S/A Açúcar e Alcool
Perobal - PR

Sabaralcool S/A Açúcar e Alcool
Engenheiro Beltrão - PR

Sada Bio-Energia e Agricultura Ltda.
Jaíba - MG

Safras Indústria e Comércio de B combustíveis Ltda.
Sorriso - MT

Santa Clara Alcool de Cereais Ltda.
Vera - MT

Santa Cruz Açúcar e Alcool Ltda.
Santa Cruz Cabralia - BA

Santa Maria Indústria de Alcool Ltda.
Manduri - SP

Santa Vitória Açúcar e Alcool Ltda.
Santa Vitória - MG

São Fernando Açúcar e Alcool Ltda.
Dourados - MS

São Martinho S/A
Américo Brasiliense - SP

São Martinho S/A
Iracemapolis - SP

São Martinho S/A
Pradópolis - SP

SJC Bioenergia Ltda.

Quirinópolis - GO

SJC Bioenergia Ltda.

Cachoeira Dourada - GO

Sonora Estância S/A

Sonora - MS

Terreos Açúcar e Energia Andrade S/A

Pitangueiras - SP

Terreos Açúcar e Energia Brasil S/A

Olimpia - SP

Terreos Açúcar e Energia Brasil S/A

Severínia - SP

Terreos Açúcar e Energia Brasil S/A

Guaíra - SP

Terreos Açúcar e Energia Brasil S/A

Tanabi - SP

**Tgm Indústria e Comércio de Alcool e
Aguardente Ltda.**

Cerqueira César - SP

Tonon Bioenergia S/A

Brotas - SP

Tonon Bioenergia S/A

Maracaju - MS

Tonon Bioenergia S/A

Bocaína - SP

Triunfo Agroindustrial Ltda.

Boca da Mata - AL

U.S.A. - Usina Santo Ângelo Ltda.

Pirajuba - MG

U.S.J. - Açúcar e Alcool S/A

Araras - SP

Umoe Bioenergy S/A

Sandovalina - SP

Una Açúcar e Energia Ltda.

Tamandaré - PE

Una Açúcar e Energia Ltda.

Tamandaré - PE

União Industrial Açucareira Ltda.

Amélia Rodrigues - BA

União Industrial Açucareira Ltda.

Lajedão - BA

Uruaçu Açúcar e Alcool Ltda.

Uruaçu - GO

Usimat Destilaria de Alcool Ltda.

Campos de Julio - MT

Usina Açucareira Ester S/A

Cosmópolis - SP

Usina Açucareira Furlan S/A

Avaré - SP

Usina Açucareira Furlan S/A

Santa Bárbara d'Oeste - SP

Usina Açucareira Guaira Ltda.

Guaíra - SP

Usina Açucareira Passos S/A

Passos - MG

Usina Açucareira São Manoel S/A

São Manuel - SP

Usina Alta Mogiana S/A - Açúcar e Alcool

São Joaquim da Barra - SP

Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Alcool

Florestópolis - PR

Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Alcool

Presidente Prudente - SP

Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Alcool

Santo Inácio - PR

Usina Alto Alegre S/A - Açúcar e Alcool

Colorado - PR

Usina Barra Grande de Lençóis S/A

Lençóis Paulista - SP

Usina Barralcoool S/A

Barra do Bugres - MT

Usina Batatais S/A Açúcar e Alcool

Lins - SP

Usina Batatais S/A Açúcar e Alcool

Batatais - SP

Usina Bazan S/A

Pontal - SP

Usina Bela Vista S/A

Pontal - SP

Usina Boa Esperanca Açúcar e Alcool Ltda.

Santa Luzia d'Oeste - RO

Usina Boa Vista S/A Quirinópolis - GO	Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Terra Rica - PR
Usina Bom Jesus S/A Cabo de Santo Agostinho - PE	Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Tapejara - PR
Usina Caete S/A Igreja Nova - AL	Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Ivaté - PR
Usina Caeté S/A Maceió - AL	Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. São Tomé - PR
Usina Caeté S/A Paulicéia - SP	Usina Delta S/A Conceição das Alagoas - MG
Usina Caeté S/A São Miguel dos Campos - AL	Usina Delta S/A Delta - MG
Usina Cansanção de Sinimbu S/A Jequiá da Praia - AL	Usina Eldorado S/A Rio Brilhante - MS
Usina Carolo S/A - Açúcar e Álcool Pontal - SP	Usina Frutal Açúcar e Álcool Ltda. Frutal - MG
Usina Central de Paraná S/A Porecatu - PR	Usina Goianésia S/A Goianésia - GO
Usina Central Olho D'Água S/A Camutanga - PE	Usina Granelli Ltda. Charqueada - SP
Usina Cerradão Ltda. Frutal - MG	Usina Guariroba Ltda. Pontes Gestal - SP
Usina Colombo S/A - Açúcar e Álcool Ariranha - SP	Usina Iacanga de Açúcar e Álcool S/A Iacanga - SP
Usina Colombo S/A - Açúcar e Álcool Santa Albertina - SP	Usina Ipojuca S/A Ipojuca - PE
Usina Colombo S/A - Açúcar e Álcool Palestina - SP	Usina Itajobi Ltda - Açúcar e Álcool Marapoama - SP
Usina Conquista do Pontal S/A Mirante do Paranapanema - SP	Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda. Itapagipe - MG
Usina de Açúcar e Álcool Goioere Ltda. Moreira Sales - PR	Usina JJ - Etanol e Açúcar Ltda. Espírito Santo do Turvo - SP
Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Cidade Gaúcha - PR	Usina Laguna - Álcool e Açúcar Ltda. Bataipora - MS
Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Maringá - PR	Usina Maringá Indústria e Comércio Ltda. Araraquara - SP
Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Paranacity - PR	Usina Moema Açúcar e Álcool Ltda. Orindiuva - SP
Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda. Rondon - PR	Usina Monte Alegre Ltda. Monte Belo - MG

Usina Monte Alegre S/A

Mamanguape - PB

Usina Nova Galia Ltda.

Paraúna - GO

Usina Ouroeste - Açúcar e Alcool Ltda.

Ouroeste - SP

Usina Paineiras S/A

Itapemirim - ES

Usina Panorama S/A

Itumbiara - GO

Usina Petribu S/A

Lagoa do Itaenga - PE

Usina Ribeirão Ltda.

Ribeirão - PE

Usina Rio Pardo S/A

Cerqueira César - SP

Usina Rio Verde Ltda.

Rio Verde - GO

Usina Santa Adélia S/A

Jaboticabal - SP

Usina Santa Adélia S/A

Pereira Barreto - SP

Usina Santa Clotilde S/A

Rio Largo - AL

Usina Santa Fé S/A

Nova Europa - SP

Usina Santa Helena de Açúcar e Alcool S/A

Santa Helena de Goiás - GO

Usina Santa Isabel S/A

Novo Horizonte - SP

Usina Santa Isabel S/A

Mendonça - SP

Usina Santa Lúcia S/A

Araras - SP

Usina Santa Maria Ltda.

Medeiros Neto - BA

Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Alcool

Santa Rita Do Passa Quatro - SP

Usina Santa Rosa Ltda.

Boituva - SP

Usina Santo Antônio S/A

Sertãozinho - SP

Usina São Domingos - Açúcar e Alcool S/A

Catanduva - SP

Usina São Francisco S/A

Barrinha - SP

Usina São José da Estiva S/A - Açúcar e Alcool

Novo Horizonte - SP

Usina São José do Pinheiro Ltda.

Laranjeiras - SE

Usina São José S/A

Igarassu - PE

Usina São Luiz S/A

Ourinhos - SP

Usina São Paulo Energia e Etanol S/A

Porteirão - GO

Usina Serra do Caiapó S/A

Montividiu - GO

Usina Serra Grande S/A

São José da Laje - AL

Usina Termo Elétrica Iolando Leite Ltda.

Capela - SE

Usina Trapiche S/A

Sirinhaém - PE

Usina Uberaba S/A

Uberaba - MG

Usina União e Indústria S/A

Primavera - PE

Usina Vertente Ltda.

Guaraci - SP

Usinas Itamarati S/A

Nova Olímpia - MT

Usinas Reunidas Seresta S/A

Teotônio Vilela - AL

Vale do Paraná S/A - Alcool e Açúcar

Suzanópolis - SP

Vale do Pontal Açúcar e Alcool Ltda.

Limeira do Oeste - MG

Vale do Tijuco Açúcar e Alcool S/A

Uberaba - MG

Vale do Verdão S/A - Açúcar e Álcool
Turvelândia - GO

Vale Verde Empreendimentos Agrícolas Ltda.
Itapaci - GO

Vale Verde Empreendimentos Agrícolas Ltda.
Baía Formosa - RN

Viralcool - Açúcar e Álcool Ltda.
Pitangueiras - SP

Viralcool - Açúcar e Álcool Ltda.
Castilho - SP

Virgolino de Oliveira S/A - Açúcar e Álcool
Ariranha - SP

Virgolino de Oliveira S/A - Açúcar e Álcool
Itapira - SP

WD Agroindustrial Ltda.
João Pinheiro - MG

Zambianco - Açúcar e Álcool Ltda.
Tietê - SP

Zihuatanejo do Brasil Açúcar e Álcool S/A
Rio Formoso - PE

GLP Gás
GLP Gás Distribuidora de Gás Ltda.
Duque de Caxias - RJ

Liquigás
Liquigás Distribuidora S/A
São Paulo - SP

Mastergás
Mastergás Comércio, Transporte e
Distribuição de GLP Rio Claro Ltda.
Rio Claro - SP

Propangás
Propangás Ltda.
Rio de Janeiro - RJ

Servgás
Servgás Distribuidora de Gás S/A
Guarulhos - SP

SOS Gás
SOS Gás Distribuidora Ltda.
João Pessoa - PB

Vida & Energia
Vida & Energia Distribuidora de Gás
Liquefeito de Petróleo Ltda.
Jandaia do Sul - PR

Usegás Distribuidora de Gás Ltda.
Araucária - PR

DISTRIBUIDORAS DE GLP¹

Amazongás
Amazongas Distribuidora de Gás Liquefeito
de Petróleo Ltda.
Manaus - AM

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

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

¹Inclui as distribuidoras de GLP que declararam vendas em 2017.

Pertencentes à Supergasbras**Supergasbras**

Supergasbras Energia 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****76 Oil**

76 Oil Distribuidora de Combustíveis S/A
Barra Mansa - RJ

Acol

Acol Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Uberaba - MG

Agile

Agile Logística e Distribuição de
Combustíveis Ltda.
Paulínia - SP

Air BP

Air BP Brasil S/A
Rio de Janeiro - RJ

Alcoolbrás

Álcool do Brasil Distribuidora de
Combustíveis Ltda.
Senador Canedo - GO

Alesat

Alesat Combustíveis S/A
Natal - RN

Alfa

Alfa Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá - MT

Alpes

Alpes Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Americanoil

Americanoil Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Araguaia

Araguaia Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Senador Canedo - GO

Arapetro

Arapetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

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

Atlanta

Atlanta Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia - SP

Atlântica

Atlântica Produtos de Petróleo Ltda.
Serra - ES

Batuvy

Batuvy Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária - PR

Biopetróleo

Biopetróleo do Brasil Distribuidora de
Combustíveis Ltda.
Paulínia - SP

²Inclui as distribuidoras de combustíveis líquidos que declararam vendas em 2017.

Biostratum

Biostratum Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araucária - PR

Bizungão

Distribuidora e Comércio de Combustíveis Bizungão Ltda.
Ribeirão Preto - SP

BG

BG GNV do Brasil Ltda.
São Paulo - SP

BR

Petrobras Distribuidora S/A
Rio de Janeiro - RJ

Brasoil

Brasoil Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Braspetro

Braspetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo - GO

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

Charrua

Distribuidora de Produtos de Petróleo Charrua Ltda.
Esteio - RS

Copercana

Copercana Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Ribeirão Preto - SP

Cruz de Malta

Cruz de Malta Distribuidora de Petróleo Ltda.
Paulínia - SP

D'Mais

D'Mais Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cotia - SP

Danpetro

Danpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Feira de Santana - BA

Dial

Distribuição, Abastecimento e Logística Ltda.
Araucária - PR

Diamante

Diamante Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Dibrape

Dibrape Distribuidora Brasileira de Petróleo Ltda.
Guaramirim - SC

Direcional

Direcional Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Bauru - SP

Dislub

Dislub Combustíveis Ltda.
Ipojuca - PE

Ecomat

Ecológica Mato Grosso Indústria e Comércio Ltda.
Cuiabá - MT

Eco Brasil

Eco Brasil Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Chã de Alegria - PE

Ecológica

Ecológica Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Maringá - PR

Ecoverde

Ecoverde Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Nova América da Colina - PR

Equador

Distribuidora Equador de Produtos de Petróleo Ltda.
Manaus - AM

Estrada

Estrada Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Cascavel - PR

Fan

Fan Distribuidora de Petróleo Ltda.
Mossoró - RN

Federal

Federal Distribuidora de Petróleo Ltda.
Ipojuca - PE

Fera

Fera Lubrificantes Ltda.
Duque de Caxias - RJ

Flag

Flag Distribuidora de Petróleo Ltda.
São Paulo - SP

Flex

Flex Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá - MT

Flexpetro

Flexpetro Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Global

Global Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Brasília - DF

Gol

Gol Combustíveis Ltda.
Araçatuba - SP

GP

GP Distribuidora de Combustíveis S/A
Pato Branco - PR

Gran Petro

Gran Petro Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
São Paulo - SP

Green

Green Distribuidora de Petróleo 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

IPP

Ipiranga Produtos de Petróleo S/A
Rio de Janeiro - RJ

Isabella

Comércio de Derivados de Petróleo Isabella
Ltda.
Assis Chateaubriand - PR

Jacar

Jacar Distribuidora de Derivados de Petróleo
Ltda.
Várzea Grande - MT

Joapi

Joapi Distribuidora de Combustíveis S/A
Nova Santa Rita - RS

Larco

Larco Comercial de Produtos de Petróleo
Ltda.
Salvador - BA

Liderpetro

Liderpetro Distribuidora de Petróleo Ltda.
Uberlândia - MG

Lotus

Lotus Petróleo do Brasil Ltda.
Araucária - PR

Manguinhos

Manguinhos Distribuidora S/A
Rio de Janeiro - RJ

Masut

Distribuidora de Combustíveis Masut Ltda.
Uberlândia - MG

Max

Max Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo - GO

Maxsul

Maxsul Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Chapecó - SC

Maxxi

Maxxi Distribuidora de Petróleo Ltda.
Feira de Santana - BA

Megapetro

Megapetro Petróleo Brasil Ltda.
Canoas - RS

Meta

Meta Distribuidora de Petróleo Ltda.
Várzea Grande - MS

Minuano

Minuano Petróleo Ltda.
Duque de Caxias - RJ

Monte Cabral

Monte Cabral Distribuidora de Combustíveis
Ltda.
Paulínia - SP

Noroeste

Noroeste Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Araçatuba - SP

Orca

Orca Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

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

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

Petroluz

Petroluz Distribuidora Ltda.
Várzea Grande - MT

Petronac

Petronac Distribuidora Nacional de Derivados de Petróleo e Álcool S/A
Paulínia - SP

Petronol

Petronol Distribuidora de Petróleo e Etanol Ltda.
Feira de Santana - BA

Petroquality

Petroquality Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Senador Canedo - GO

Petrosalvador

Petrosalvador Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Jequié - BA

Petroserra

Petroserra Distribuidora de Petróleo Ltda.
Jequié - BA

Petrosoja

Petrosoja Distribuidora de Derivados de Petróleo Ltda.
Balsas - MA

Petrosul

Petrosul Distribuidora Transportadora e Comércio de Combustíveis Ltda.
São Paulo - SP

Petrox

Petrox Distribuidora Ltda.
Nossa Senhora do Socorro - SE

Petrozara

Petrozara Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá - MT

Petroworld

Petroworld Combustíveis Ltda.
Senador Canedo - GO

Phoenix

Phoenix Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Senador Canedo - GO

Podium

Podium Distribuidora de Petróleo Ltda.
Várzea Grande - MT

Pontual

Pontual Brasil Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Potencial

Potencial Petróleo Ltda.
Araucária - PR

R. E.

R. E. Distribuidora de Petróleo Ltda.
Cuiabá - MT

Raízen

Raízen Combustíveis S/A
Rio de Janeiro - RJ

Raízen Mime

Raízen Mime Combustíveis S/A
Jaraguá do Sul - SC

Revato

Revato Distribuidora de Combustíveis Ltda.
São Mateus do Sul - PR

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

Rio Vermelho

Rio Vermelho Distribuidora de Petróleo Ltda.
Senador Canedo - GO

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

Rumos

Rumos Distribuidora de Petróleo Ltda.
Ribeirão Preto - SP

RZD

RZD Distribuidora de Derivados de Petróleo
Ltda.
Manaus - AM

Saara

Distribuidora de Combustíveis Saara Ltda.
Quarto Centenário - PR

Sabba

Petróleo Sabba S/A
Manaus - AM

Setta

Setta Combustíveis Ltda.
Ipojuca - PE

Sim

Sim Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Esteio - RS

Simarelli

Simarelli Distribuidora de Derivados de
Petróleo Ltda.
Leme - 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 Brasil Petróleo Ltda.
Senador Canedo - GO

Stang

Stang Distribuidora de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Stock

Stock Distribuidora de Petróleo Ltda.
Bauru - SP

Sul Combustíveis

Sul Combustíveis Ltda.
Santa Maria - RS

Tabocão

Distribuidora Tabocão Ltda.
Senador Canedo - GO

Tag

Tag Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Campo Grande - MS

Taurus

Taurus Distribuidora de Petróleo Ltda.
Dourados - MS

Temape

Terminais Marítimos de Pernambuco Ltda.
Ipojuca - PE

Terra Brasil

Terra Brasil Distribuidora de Petróleo Ltda.
Várzea Grande - MT

Tobras

Tobras Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Duque de Caxias - RJ

TDC

TDC Distribuidora de Combustíveis S/A
Ipojuca - PE

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

Uni

Uni Combustíveis Ltda.
Pinhais - PR

Unibraspe

Unibraspe - Brasileira de Petróleo Ltda.
Araucária - PR

Vetor

Vetor Comércio de Combustíveis Ltda.
Mandaguaçu - PR

Viralcool

Viralcool Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Ribeirão Preto - SP

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

Ypetro

Ypetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Maracanaú - CE

Zema

Zema Companhia de Petróleo Ltda.
Uberaba - MG

TERMINAIS

Terminais Aquaviários

Pertencente à Adonai Química S/A

Ilha Barnabé
Santos - SP

Ilha Barnabé - Norte
Santos - SP

Pertencente à Ageo Terminais e Armazéns Gerais Ltda.

Ilha Barnabé
Santos - SP

Pertencente à Álcool do Paraná Terminal Portuário S/A

Paranaguá
Paranaguá - PR

Pertencente a Brasil Port Logística e Estaleiro Naval Ltda.**São João da Barra**

São João da Barra - RJ

Pertencente à Braskem S/A**Rio Grande**

Rio Grande - RS

Osório

Osório - RS

Santa Clara

Triunfo - RS

Pertencente à Cattalini Terminais Marítimos Ltda.**Cattalini Paranaguá**

Paranaguá - PR

Pertencente à Companhia Portuária Vila Velha S/A (CPVV)**Vila Velha**

Vila Velha - ES

Pertencente à CPA Armazéns Gerais Ltda. (CPA)**Paranaguá**

Paranaguá - PR

Pertencente à Decal Brasil Ltda.**Suape**

Ipojuca - PE

Pertencente à Cosan Distribuidora de Combustíveis Ltda.**Ilha do Governador**

Rio de Janeiro - RJ

Pertencente à Dorinaldo M. da Silva (Belo Monte Logística de Terminal)**Vitória do Xingu**

Vitória do Xingu - PA

Pertencentes à Granel Química Ltda.**Ilha Barnabé**

Santos - SP

Ilha Barnabé (em regularização)

Santos - SP

Ladário

Ladário - MS

Porto de Itaqui 1

São Luís - MA

Porto de Itaqui 2

São Luís - MA

Rio Grande

Rio Grande - RS

Pertencente à Hiper Petro Terminal Marítimo Ltda.**Vila Velha**

Vila Velha - ES

Pertencente à Ilha Terminal (Ex-ExxonMobil Química Ltda.)**Ilha do Governador**

Rio de Janeiro - RJ

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

Aracruz

Aracruz - ES

Cabedelo

Cabedelo - PB

Carmópolis

Aracaju - SE

Guamaré

Guamaré - RN

Ilha d'Água

Rio de Janeiro - RJ

Ilha Grande
Angra dos Reis - RJ

Ilha Redonda
Rio de Janeiro - RJ

Itaquí
São Luís - MA

Maceió
Maceió - AL

Madre de Deus
Madre de Deus - BA

Miramar
Belém - PA

Niterói
Canoas - RS

Norte Capixaba
São Mateus - ES

Osório
Osório - RS

Paranaguá
Paranaguá - PR

Rio Grande
Rio Grande - RS

Santana
Santana - AP

São Francisco do Sul
São Francisco do Sul - SC

Solimões
Coari - AM

Suape
Ipojuca - PE

Vitória
Vitória - ES

Pertencente à Stolthaven Santos Ltda.

Alemoa
Santos - SP

Pertencente aos Terminais de Armazenagens de Cabedelo Ltda. (Tecab)

Cabedelo
Cabedelo - PB

Pertencente aos Terminais Fluviais do Brasil S/A (ex Equador Log)

Itacoatiara
Itacoatiara - AM

Pertencente aos Terminais Marítimos de Pernambuco S/A (Temape)

Suape
Ipojuca - PE

Pertencentes ao Terminal Químico de Aratu S/A (Tequimar)

Aratu
Candeias - BA

Caju (ex-União)
Rio de Janeiro - RJ

Santos (ex-União)
Santos - SP

São Luís
São Luís - MA

Suape
Ipojuca - PE

Pertencentes à Vopak Brasterminais Armazéns Gerais S/A

Alemoa
Santos - SP

Aratu
Candeias - BA

Terminais Terrestres

Pertencente à ADN - Assessoria em Logística e Desenvolvimento de Negócios com Alcool e Derivados Ltda.

Uberlândia
Uberlândia - MG

Pertencente à Arais Logística e Serviços Ltda.

Arujá
Arujá - SP

Pertencente à Bona Terminais e Armazéns Gerais Ltda.

Osasco

Osasco - SP

São Bernardo do Campo

São Bernardo do Campo - SP

Pertencente à CPA Armazéns Gerais Ltda.

Sarandi

Sarandi - PR

Pertencente à Cerradinho Bioenergia S/A

Chapadão do Sul

Chapadão do Sul (MS)

Pertencente ao Consórcio Paulo Afonso - Bunge

Tupirama

Tupirama - TO

Pertencente à Copape Produtos de Petróleo Ltda. (Copape)

Guarulhos

Guarulhos - SP

Pertencente à Copersucar Armazéns Gerais S/A

Paulínia

Paulínia - SP

Pertencente à Delta Tanques Armazéns Gerais Ltda.

Ribeirão Preto

Ribeirão Preto - SP

Pertencente à Diamond Armazéns Gerais Ltda.

Diamond

São Paulo - SP

Pertencentes à Granel Química Ltda.

Teresina

Teresina - PI

Pertencente à Logum Logística S/A

Ribeirão Preto

Ribeirão Preto - SP

Uberaba

Uberaba - MG

Pertencente à Norship - Participações e Representações Comerciais Ltda.

Porto Nacional

Porto Nacional - TO

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

Paulínia
Paulínia – SP

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 Supergasbras Energia
Ltda.**

Betim
Betim – MG

**Pertencentes à T Liq Logística e
Serviços Ltda. (ex-Integração)**

Guarulhos
Guarulhos – SP

**Pertencente ao Terminal de
Armazenagem de Combustíveis Ltda.
(Tercom)**

Paulínia
Paulínia – SP

**Pertencentes ao Terminal Químico de
Aratu S/A (Tequimar)**

Paulínia
Paulínia – SP

Pertencentes à Toller e Guerra

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

Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.

Av. República do Chile, 65
20035-900 – Rio de Janeiro - RJ
www.petrobras.com.br
Tel.: (21) 3224-4477

Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2018**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
www.anp.gov.br
Tel.: (21) 2112-8100

BP – BP Statistical Review of World Energy**International Headquarters**

1 St James's Square, London SW1Y 4PD
United Kingdom
www.bp.com
Tel.: (+44) (0) 20 7496 4000

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
www.agricultura.gov.br
dcaa@agricultura.gov.br
Tel.: (61) 3218-2762

Platt's Crude Oil Marketwire**Global Headquarters**

2 Penn Plaza, 25th Floor
New York, NY - 10121-2298
United States of America
www.platts.com
Tel.: (+1) 212 904 3070

Riograndense – Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.

R. Eng. Heitor Amaro Barcellos, 551
96202-900 - Rio Grande – RS
www.refinariariograndense.com.br
refinaria@refinariariograndense.com.br
Tel.: (53) 3233-8000

Manguinhos Refinaria de Petróleos S.A.

Avenida Brasil, 3141 - Manguinhos
20937-900 - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 20937-900
www.refinariademanguinhos.com
Tel.: (21) 3613-5530

Secex – Secretaria de Comércio Exterior**MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**

EQN 102/103, Asa Norte
70.722-400 – Brasília – DF
www.desenvolvimento.gov.br/comercio-exterior
Tel.: (61) 2027-9217

Unidade de Operações de Industrialização do Xisto (SIX)**Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.**

Rodovia do Xisto, BR-476, km 153
83900-000 - São Mateus do Sul – PR
www.petrobras.com.br/pt
Tel.: (42) 3520-7200