

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 2013 e 2022. Os dados desta seção estão baseados nas informações divulgadas pelo *Energy Institute, Statistical Review of World Energy 2023*.

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

O Anuário Estatístico 2023 da ANP não divulgará os dados de reservas provadas de petróleo de 2021 e 2022, porque o *Statistical Review of World Energy 2023*, nossa fonte internacional, ainda não os publicou essas informações. Portanto, serão repetidos os dados das tabelas, gráficos e cartogramas do Anuário de 2021 para a parte de reservas, compreendendo o período de 2011 a 2020.

Tabela 1.1

Gráfico 1.1

Cartograma 1.1

1.2. Produção

O volume de petróleo produzido no mundo em 2022 subiu 4,2% em relação a 2021, passando de 90,1 milhões de barris/dia para 93,8 milhões de barris/dia.

Os países produtores da Opep registraram alta de 7,2%, com um crescimento de quase 2,3 milhões de barris/dia. Já a produção dos países que não fazem parte da Opep registrou crescimento de 2,5%, o equivalente a um crescimento de quase 1,5 milhão de barris/dia.

Dentre os países que fazem parte da Opep, o Coveite foi o responsável pelo maior crescimento da produção em termos percentuais (12%). Em volume de produção, o maior aumento foi registrado pela Arábia Saudita, de pouco mais de 1,1 milhão de barris/dia (10,8%). Outros países que fazem parte da Opep e registraram aumento no volume de produção foram: Emirados Árabes Unidos (10,4%), Venezuela (8,1%), Irã (4,6%), Iraque (10,2%), Argélia (8,9%), Angola (1,1%) e Gabão (5,5%). Por outro lado, os países da Opep que apresentaram queda na produção de petróleo foram Líbia (-14,3%), Nigéria (-11,3%), Guiné Equatorial (-9,2) e Congo (-1,8%).

Dentre os países que não fazem parte da Opep, a Argentina foi a responsável pelo maior crescimento da produção em termos percentuais (12,4%). Em volume de produção, o maior aumento foi registrado pelos Estados Unidos: pouco mais de 1 milhão de barris/dia ou 6,5% em termos percentuais. Enquanto isso, as maiores quedas percentuais na produção dentre os países que não fazem parte da Opep foram registradas por Tailândia (-17,5%), Brunei (-14%), Tunísia (-11,1%) e Reino Unido (-11%).

Os Estados Unidos permaneceram sendo o maior produtor mundial de petróleo, com volume médio de 17,8 milhões de barris/dia (18,9% do total mundial). A Arábia Saudita ocupou novamente o segundo lugar no *ranking*, com produção média de 12,1 milhões de barris/dia (12,9% do total mundial), um crescimento de 10,8% ante 2021. Em seguida, vieram Rússia, com 11,2 milhões de barris/dia (11,9% do total mundial), Canadá (5,9% do total mundial) e Iraque (4,8% do total mundial).

O Brasil se situou na nona posição, após crescimento de 3,9% no volume de petróleo produzido, totalizando 3,1 milhões de barris/dia (3,3% do total mundial). É importante mencionar que no cálculo da produção de petróleo da BP (*Energy Institute*) é considerada também a produção de líquido de gás natural (LGN).

O Oriente Médio continuou sendo a região de maior produção de petróleo, com um volume médio produzido de 30,7 milhões de barris/dia (32,8% do total mundial), após crescimento de 9,2% em

comparação a 2021. A América do Norte veio em seguida, com produção média de 25,3 milhões de barris/dia (26,9% do total mundial), após crescimento de 5,3%. A Comunidade dos Estados Independentes ocupou o terceiro lugar, com 14 milhões de barris/dia (14,9% do total mundial), após acréscimo de 0,9%. Em seguida, veio a região Ásia-Pacífico com queda de 1,4% em sua produção de petróleo, atingindo 7,3 milhões de barris/dia (7,7% do total mundial). A África teve decréscimo de 3,5% em sua produção, ficando em quinto lugar, com total de 7 milhões de barris/dia produzidos em 2022 (7,5% do total mundial). A região das Américas Central e do Sul veio em seguida, com média de produção de 6,4 milhões de barris/dia de petróleo (6,8% do total mundial), após registrar crescimento de 7,2% em relação ao ano anterior. Por fim veio a Europa, com média de produção de 3,1 milhões de barris/dia de petróleo (3,3% do total mundial), após registrar queda de 8,6% em relação ao ano anterior.

Tabela 1.2

Gráfico 1.2

Cartograma 1.2

1.3. Consumo

Em 2022, o consumo mundial de petróleo totalizou 97,3 milhões de barris/dia, após crescimento de 3,1% (2,9 milhões de barris/dia) em comparação com 2021. No *ranking* de países que mais consumiram petróleo em 2022, as três primeiras posições se mantiveram as mesmas do ano anterior. Em primeiro lugar, os Estados Unidos consumiram 19,1 milhões de barris/dia (19,7% do total mundial). Em seguida, veio a China, com consumo médio de 14,3 milhões de barris/dia de petróleo (14,7% do total mundial). Na terceira colocação, manteve-se a Índia, com 5,2 milhões de barris/dia (5,3% do total mundial) de petróleo consumido.

O Brasil manteve-se no nono lugar, com consumo de cerca de 2,5 milhões de barris/dia (2,6% do total mundial) – aumento de 4,9% em relação ao ano de 2021.

Dentre as regiões, a posição de maior consumidora de petróleo continuou sendo ocupada por Ásia-Pacífico, com 35,3 milhões de barris/dia (36,3% do total mundial). O crescimento do consumo nessa região foi de 0,5% (equivalente a 180 mil barris/dia), sendo 40,5% do consumo correspondente à China.

Em seguida, veio a América do Norte, com consumo de petróleo de 23,5 milhões de barris/dia (24,2% do total mundial), e aumento de pouco mais de 3,4% em relação a 2021. A Europa teve aumento de 3,3%, com 14 milhões de barris/dia de petróleo consumidos (14,5% do total mundial) em 2022.

O Oriente Médio, por sua vez, foi responsável por 9,7% do consumo mundial de petróleo, com 9,5 milhões de barris/dia, registrando um aumento de 8,9% em relação a 2021. As Américas Central e do Sul registraram aumento de 6,1% em 2022, totalizando consumo de 6,2 milhões de barris/dia (6,3% do total mundial). Já a Comunidade dos Estados Independentes teve crescimento de 4,2%, totalizando 4,6 milhões de barris/dia (4,8% do total mundial). Por último, o consumo de petróleo da África também registrou aumento, de 5,2%, totalizando 4,2 milhões de barris/dia (4,3% do total mundial).

Tabela 1.3

Gráfico 1.3

Cartograma 1.3

1.4. Refino

Em 2022, a capacidade efetiva de refino instalada no mundo teve alta de 0,5% em relação ao ano anterior, chegando a 101,9 milhões de barris/dia, isto é, 532 mil barris/dia a mais que em 2021.

Dentre os países que aumentaram a capacidade de refino, a Arábia Saudita se destacou com um incremento de 335 mil barris/dia, totalizando 3,3 milhões de barris/dia. Em seguida, veio o Cote d'Ivoire, com um aumento de capacidade de 318 mil barris/dia, somando 1,1 milhão barris/dia. Em contrapartida, Singapura teve diminuição de 159 mil barris/dia na capacidade de refino.

No *ranking* de países com maior capacidade de refino, as quatro primeiras posições continuaram ocupadas pelos mesmos países do ano anterior. Portanto, os Estados Unidos se mantiveram na primeira posição, com 18,1 milhões de barris/dia (17,7% da capacidade mundial). Em seguida, vieram China, com 17,3 milhões de barris/dia (16,9% da capacidade mundial); Rússia, com 6,8 milhões de barris/dia (6,7% da capacidade mundial); e Índia, com 5 milhões de barris/dia (5% da capacidade mundial). A Coreia do Sul foi o quinto país com maior capacidade de refino, com aproximadamente 3,4 milhões de barris/dia (3,3% da capacidade mundial). Juntos, estes cinco países responderam por 49,6% da capacidade mundial de refino.

Em 2022, o Brasil ocupou o nono lugar no *ranking*, com capacidade de refino de 2,3 milhões de barris/dia (2,3% da capacidade mundial).

Dentre as regiões, Ásia-Pacífico foi a que apresentou a maior capacidade de refino, com 36,2 milhões de barris/dia (35,5% da capacidade mundial). Houve pequena queda de 0,4% (equivalente a 53 mil barris/dia) em relação ao ano anterior.

Tabela 1.4

Gráfico 1.4

Cartograma 1.4

1.5. Preços

Em 2022, o óleo do tipo *Brent* teve cotação média de US\$ 101,32/barril no mercado *spot*, registrando um aumento de 42,9% em relação a 2021. Enquanto isso, o petróleo do tipo WTI teve cotação média de US\$ 94,58/barril, um crescimento de 38,9% ante 2021.

A diferença de preços entre o Brent e o WTI passou de US\$ 2,82/barril, em 2021, para US\$ 6,74/barril, em 2022.

Nos últimos dez anos, o crescimento médio anual dos preços WTI e Brent foi de 1%.

Tabela 1.5

Gráfico 1.5

Gráfico 1.6

Gás Natural

1.6. Reservas

O Anuário Estatístico 2023 da ANP não divulgará os dados de reservas provadas de gás natural de 2021 e 2022, porque o *Statistical Review of World Energy 2023*, nossa fonte internacional, ainda não publicou essas informações. Portanto, serão repetidos os dados das tabelas, gráficos e cartogramas do Anuário de 2021 para a parte de reservas.

Tabela 1.6

Gráfico 1.7

Cartograma 1.5

1.7. Produção

Em 2022, a produção mundial de gás natural foi de 4 trilhões de m³, após queda de 0,2% em relação a 2021. Dentre os países, os Estados Unidos registraram o maior crescimento volumétrico na produção anual de gás natural, com alta de 34,5 bilhões de m³. Outros países que registraram significativos aumentos de produção em 2022 foram o Canadá (+12,7 bilhões de m³); China (+12,6 bilhões de m³); e Noruega (+8,5 bilhões de m³). Por outro lado, os países que apresentaram as maiores baixas na produção de gás natural em 2022, em termos volumétricos, foram Rússia (-83,7 bilhões de m³); Tailândia (-5,9 bilhões de m³); e Nigéria (-4,8 bilhões de m³).

A produção de gás natural dos países membros da Opep atingiu 643,2 bilhões de m³ (15,9% do total mundial), após aumento de 0,7% (o equivalente a 3,6 bilhões de m³) em comparação a 2021, enquanto a dos países que não fazem parte da Opep totalizou 3,4 trilhões de m³ (84,1% do total mundial), após queda de 0,4% (o equivalente a 13 bilhões de m³) em relação ao ano anterior.

No *ranking* global de maiores produtores de gás natural, os Estados Unidos se mantiveram em primeiro lugar, com 978,6 bilhões de m³ (24,2% do total mundial), após aumento de 3,7% ante 2021. Em seguida, veio a Rússia, com 618,4 bilhões de m³ (15,3% do total mundial), após queda de 11,2%.

Dentre as regiões, a América do Norte se manteve como a maior produtora global de gás natural, com produção de 1,2 trilhão de m³ (29,8% do total mundial), após crescimento de 4,3%. Em seguida, veio a Comunidade dos Estados Independentes, com produção de 806 bilhões de m³ (19,9% do total mundial), após decréscimo de 9,5%.

O Oriente Médio registrou um crescimento volumétrico de 15,2 bilhões de m³ (+2,2%) na produção de gás natural em 2022, totalizando 721,4 bilhões de m³ (17,8% do total mundial mantendo-se como a terceira maior região produtora. Em seguida, veio a região Ásia-Pacífico, com acréscimo de 1,1% (o equivalente a 7,5 bilhões de m³) em sua produção, que alcançou 681 bilhões de m³ (16,8% do total mundial). Por sua vez, a África registrou queda de 3,9% (o equivalente a 16,8 bilhões de m³), somando 249 bilhões de m³ (6,2% do total mundial). Já a Europa registrou crescimento de 4,4% (equivalente a 9,3 bilhões de m³), somando 220,2 bilhões de m³ (5,4% do total mundial). Por fim, as Américas Central e do Sul registraram aumento de 2,9% (o equivalente a 4,5 bilhões de m³), totalizando 162 bilhões de m³ (4% do total mundial).

Cabe ressaltar que a metodologia de cálculo do *Energy Institute* para a produção de gás natural não inclui queima, perda e reinjeção, diferentemente da realizada no Brasil. Isso justifica a diferença entre valores que constam desta seção e das tabelas 2.11 a 2.13 da seção 2. O Brasil se situou na 31ª posição no ranking mundial de produtores de gás natural, com produção de 23 bilhões de m³ (0,6% do total mundial), após acréscimo de 0,3%.

Tabela 1.7

Gráfico 1.8

Cartograma 1.6

1.8. Consumo

Em 2022, o consumo global de gás natural apresentou queda de 3,1%, alcançando aproximadamente 3,9 trilhões de m³.

Estados Unidos e Arábia Saudita foram os países com maior incremento volumétrico no consumo – de, respectivamente, 45,4 bilhões de m³ (alta de 5,4%) e 5,9 bilhões de m³ (alta de 5,2%). Em contrapartida, Rússia e Alemanha experimentaram as maiores quedas – de, respectivamente, 66,6 bilhões de m³ (queda de 14%) e 14,4 bilhões de m³ (queda de 15,7%).

No *ranking* de maiores consumidores de gás natural, os Estados Unidos permaneceram na primeira posição, com 881,2 bilhões de m³ (22,4% do total mundial), seguidos da Rússia, com 408 bilhões de m³ (10,4% do total mundial), e da China, com 375,7 bilhões de m³ (9,5% do total mundial).

Por regiões, a América do Norte continuou como a maior consumidora de gás natural, totalizando 1,1 trilhão de m³ (27,9% do total mundial), após aumento de 4,7%. Em seguida, veio a região Ásia-Pacífico, com 907,1 bilhões de m³ (23% do total mundial), após queda de 2,3%. Por sua vez, a Comunidade dos Estados Independentes registrou queda de 10,7% no consumo de gás natural, que caiu para 551,2 bilhões de m³ (14% do total mundial).

O Oriente Médio apresentou queda de 0,3%, totalizando 560,6 bilhões de m³ (14,2% do total mundial). Já a Europa apresentou decréscimo de 13%, totalizando 498,9 bilhões de m³ (12,7% do total mundial). Em seguida, a África teve queda de 3,5%, alcançando 162,5 bilhões de m³ (4,1% do total mundial). Por fim, nas Américas Central e do Sul, o decréscimo no consumo foi de 3,6%, atingindo 161,8 bilhões de m³ (4,1% do total mundial).

O Brasil registrou queda de 20,1%, totalizando 32 bilhões de m³ (0,8% do total mundial), e ocupou a 29ª posição no *ranking* de maiores consumidores de gás natural.

Tabela 1.8

Gráfico 1.9

Cartograma 1.7