

Petróleo e Gás Natural - Mundo

Combustíveis fósseis:
A formação do petróleo e do gás natural



CARVÃO MINERAL

PETRÓLEO E GÁS NATURAL

FORMAÇÃO

HISTÓRIA

Os países com as maiores reservas de petróleo

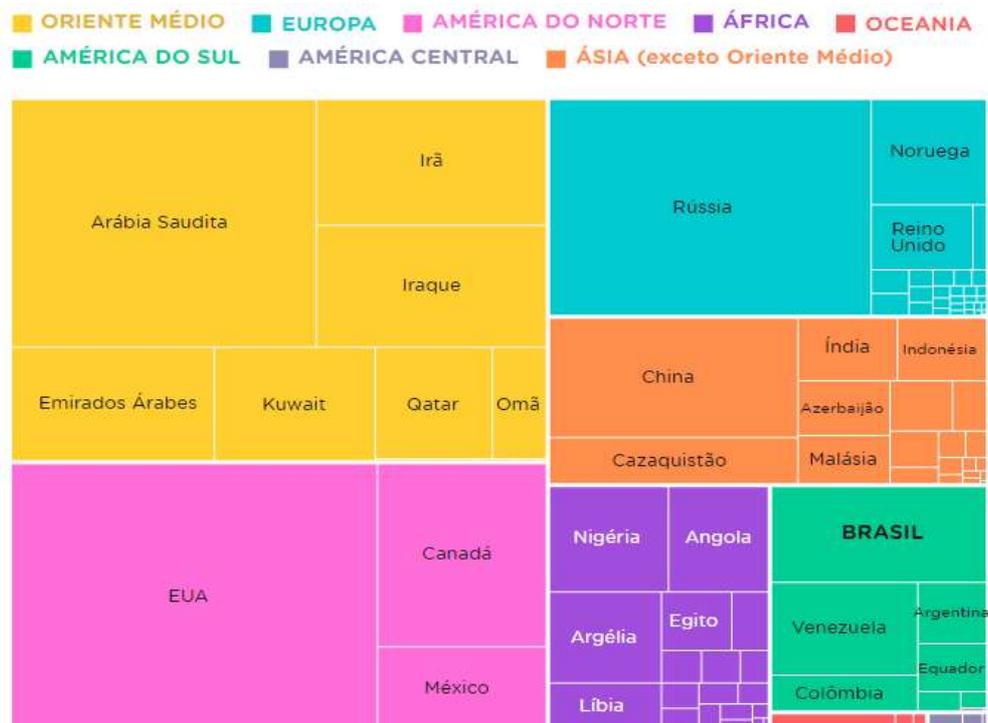
Posição	País	Barris (em bilhões)
1	Venezuela	300,9
2	Arábia Saudita	266,5
3	Canadá	169,7
4	Irã	158,4
5	Iraque	142,5
6	Kuwait	101,5
7	Emirados Árabes Unidos	97,8
8	Rússia	80
9	Líbia	48,4
10	Nigéria	37,1
11	Estados Unidos	36,5

Maiores PRODUTORES de Petróleo

País	Último	Anterior	Referência
Estados Unidos	9862	11080	2021-02
Rússia	9766	9655	2021-01
Arábia Saudita	8138	8147	2021-03
Canadá	4671	4908	2021-01
China	3995	3831	2021-01
Iraque	3865	3868	2021-03
Brasil	2873	2726	2021-01
Emirados Árabes Unidos	2608	2612	2021-03
Kuwait	2327	2329	2021-03
Irã	2304	2167	2021-03

Fonte: Trading Economics

Maiores PRODUTORES de Petróleo



Maiores RESERVAS de Gás Natural

País	Gás natural - reservas provadas (metros cúbicos)	Ano
1. Rússia	47,799,999,660,032	2020.
2. Irã	33,720,000,053,248	2020
3. Catar	24,069,999,165,440	2020
4. Arábia Saudita	8,619,000,070,144	2020
5. Turcomenistão	7,503,999,926,272	2020
6. Emirados Árabes Unidos	6,091,000,250,368	2020
7. Venezuela	5,739,000,102,912	2020
8. Nigéria	5,475,000,123,392	2020
9. China	5,440,000,229,376	2020
10. Argélia	4,503,999,873,024	2020

País	Gás natural – produção (metros cúbicos)	Ano
Estados Unidos	772,799,987,712	2020
Rússia	665,600,000,000	2020
Irã	214,499,999,744	2020
Catar	166,400,000,000	2020
Canadá	159,099,994,112	2020
China	145,899,995,136	2020
Noruega	123,900,002,304	2020
Arábia Saudita	109,299,998,720	2020
Austrália	105,200,001,024	2020
Argélia	93,499,998,208	2020

PETRÓLEO – Breve histórico

1928 – Sete Irmãos

1. Royal Dutch Shell – Shell
2. Anglo-Persian Oil Company (APOC) – BP (British Petroleum)
3. Standard Oil of New Jersey (Esso) – Exxon – ExxonMobil
4. Standard Oil of New York (Socony) – Mobil – ExxonMobil
5. Texaco - Chevron-Texaco – Texaco
6. Standard Oil of California (Socal) – Chevron
7. Gulf Oil. Chevron – Chevron-Texaco

1960 – Criação da OPEP

Atualmente, 13 países integram a Opep.

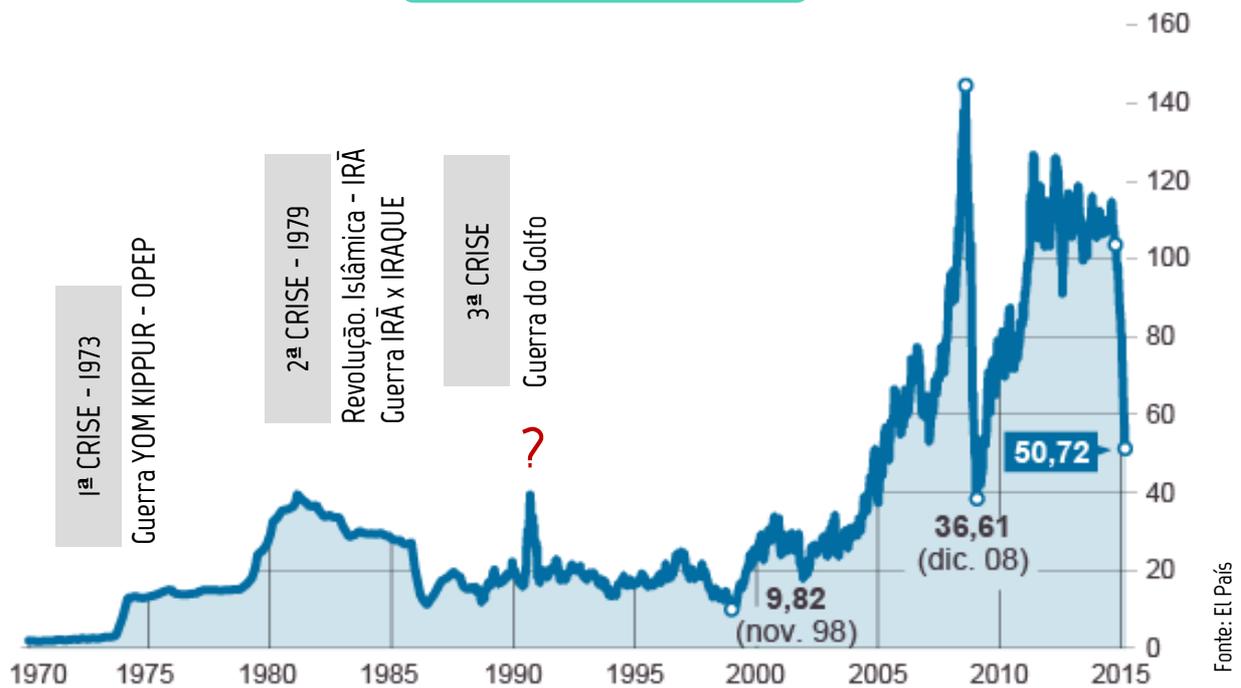
Membros fundadores: Arábia Saudita, Kuwait, Irã, Iraque e Venezuela

Os demais são: Líbia, Emirados Árabes Unidos, Argélia, Nigéria, Angola, Guiné Equatorial, Gabão, Congo

Países que já participaram da organização:

- Catar (1961 – 2019)
- Equador (1973 - 1992 e 2007 – 2020)
- Indonésia (1962 – 2016)

CRISES DO PETRÓLEO



PREÇO DO BARRIL DE PETRÓLEO
Em dólares (nominais)



Fonte: Nexo Jornal

A guerra de preços entre Rússia e Arábia Saudita que derrubou o preço do petróleo

A ruptura da aliança entre Moscou e Riad para sustentar o preço do petróleo parece ter chegado a um final abrupto, dando início a uma guerra de preços. - 09/03/2020

Não se via uma queda assim havia quase 30 anos. O preço do petróleo do tipo Brent caiu quase 30% na abertura dos mercados na Ásia nesta segunda, 9. Apenas segundos depois do início das operações, o barril caiu de US\$ 45 a US\$ 31,52, registrando uma das maiores quedas no mesmo dia e a mais pronunciada desde ao menos 1991, durante a guerra do Golfo.

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/03/09/a-guerra-de-precos-entre-russia-e-arabia-saudita-que-derrubou-o-preco-do-petroleo.ghtml>

● Veja como é feita a extração do xisto

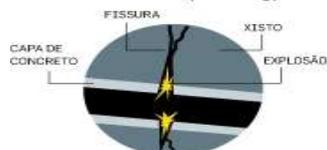
Perfuração vertical

Uma tubulação é inserida no solo até a camada de xisto, que pode chegar a profundidades de até 3,6 km. As paredes do poço são revestidas com concreto

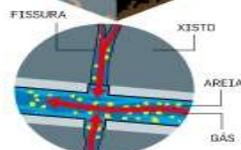
Perfuração horizontal

Ao atingir a camada de xisto a perfuração muda para horizontal, podendo atingir até 1,2Km de extensão

Fratura hidráulica (fracking)



A capa de concreto da seção horizontal é perfurada com uma série de explosões controladas que abrem fissuras na camada de xisto



Em seguida, é injetada uma mistura de água, areia e soluções químicas que penetram nas fissuras, abrindo caminho para a saída do gás

Reservas de gás de xisto no mundo

EM TRILHÕES DE M³

CHINA	36,1
EUÁ	24,4
ARGENTINA	21,9
MÉXICO	19,3
ÁFRICA DO SUL	13,7
AUSTRÁLIA	11,2
CANADÁ	11,0
LÍBIA	8,2
ARGÉLIA	6,5
BRASIL	6,4
POLÓNIA	5,3

Gás e Petróleo - "Xisto"
(Folheto)