**PETRÓLEO**

O petróleo é uma mistura de substâncias oleosas, [inflamável](https://pt.wikipedia.org/wiki/Inflam%C3%A1vel), geralmente menos [densa](https://pt.wikipedia.org/wiki/Densidade) que a [água](https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua), com cheiro característico e coloração que pode variar desde o incolor ou castanho claro até o preto, passando por verde e marrom (castanho).

Trata-se de uma combinação complexa de [hidrocarbonetos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hidrocarboneto), composta na sua maioria de hidrocarbonetos alifáticos, alicíclicos e aromáticos, podendo conter também quantidades pequenas de [nitrogênio](https://pt.wikipedia.org/wiki/Nitrog%C3%AAnio), [oxigênio](https://pt.wikipedia.org/wiki/Oxig%C3%AAnio), compostos de [enxofre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Enxofre) e íons metálicos, principalmente de [níquel](https://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%ADquel) e [vanádio](https://pt.wikipedia.org/wiki/Van%C3%A1dio). Esta categoria inclui petróleos leves, médios e pesados, assim como os óleos extraídos de areias impregnadas de [alcatrão](https://pt.wikipedia.org/wiki/Alcatr%C3%A3o). Materiais hidrocarbonados que requerem grandes alterações químicas para a sua recuperação ou conversão em matérias-primas para a refinação do petróleo, tais como [petróleos de xisto](https://pt.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3leo_de_xisto) crus, óleos de xisto enriquecidos e combustíveis líquidos de [hulha](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hulha), não se incluem nesta definição.

O petróleo é um [recurso natural](https://pt.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural) abundante, porém sua prospecção envolve elevados custos e complexidade de estudos. Atualmente, é a principal fonte de [energia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Energia_%28sociedade%29), servindo também como base para fabricação dos mais variados produtos, dentre os quais destacam-se [benzinas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Benzina), óleo [diesel](https://pt.wikipedia.org/wiki/Diesel), [gasolina](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gasolina), alcatrão, [polímeros](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADmero) [plásticos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico) e até mesmo [medicamentos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Medicamento). Já foi causa de muitas guerras e é a principal fonte de renda de muitos países, sobretudo no [Oriente Médio](https://pt.wikipedia.org/wiki/Oriente_M%C3%A9dio).

Além de gerar a gasolina que serve de combustível para grande parte dos automóveis que circulam no mundo, vários produtos são derivados do petróleo como, por exemplo, a [parafina](https://pt.wikipedia.org/wiki/Parafina), [GLP](https://pt.wikipedia.org/wiki/G%C3%A1s_liquefeito_de_petr%C3%B3leo), [produtos asfálticos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Asfalto), [nafta](https://pt.wikipedia.org/wiki/Nafta_%28combust%C3%ADvel%29) petroquímica, [querosene](https://pt.wikipedia.org/wiki/Querosene), [polímeros](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADmeros), [solventes](https://pt.wikipedia.org/wiki/Solvente_org%C3%A2nico), [óleos combustíveis](https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93leo_combust%C3%ADvel), [óleos lubrificantes](https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93leos_lubrificantes), [óleo diesel](https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93leo_diesel) e [combustível para aviação](https://pt.wikipedia.org/wiki/Combust%C3%ADvel_para_avia%C3%A7%C3%A3o).

Nas últimas décadas, as fontes convencionais para exploração de petróleo vêm sendo substituídos pelo xisto, que fornece uma substância bastante semelhante às convencionais.