



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

Atividade 02

PONTE DO SABER



Disciplina: Química

3º ano do Ensino Médio - EJA

QUÍMICA ORGÂNICA (HIDROCARBONETOS)

- 1) Para a separação das frações do petróleo, o método a ser utilizado é a:
- Filtração.
 - Destilação fracionada.
 - Decantação.
 - Precipitação.
- 2) (Enem 2019) Os hidrocarbonetos são moléculas orgânicas com uma série de aplicações industriais. Por exemplo, eles estão presentes em grande quantidade nas diversas frações do petróleo e normalmente são separados por destilação fracionada, com base em suas temperaturas de ebulição.

Fração	Faixa de temperatura (°C)	Exemplos de produtos	Número de átomos de carbono (hidrocarboneto de fórmula geral C_nH_{2n+2})
1	Até 20	Gás natural e gás de cozinha (GLP)	C_1 a C_4
2	30 a 180	Gasolina	C_6 a C_{12}
3	170 a 290	Querosene	C_{11} a C_{16}
4	260 a 350	Óleo diesel	C_{14} a C_{18}

O quadro apresenta as principais frações obtidas na destilação do petróleo em diferentes faixas de temperaturas. Na fração 4, a separação dos compostos ocorre em temperaturas mais elevadas porque:

- As suas densidades são maiores.
 - O número de ramificações é maior.
 - Sua solubilidade no petróleo é maior.
 - As forças intermoleculares são mais intensas.
 - A cadeia carbônica é mais difícil de ser quebrada.
- 3) O petróleo é obtido no mar e conseqüentemente há certa quantidade de sal em seu volume. Como é feito a retirada desse sal?
