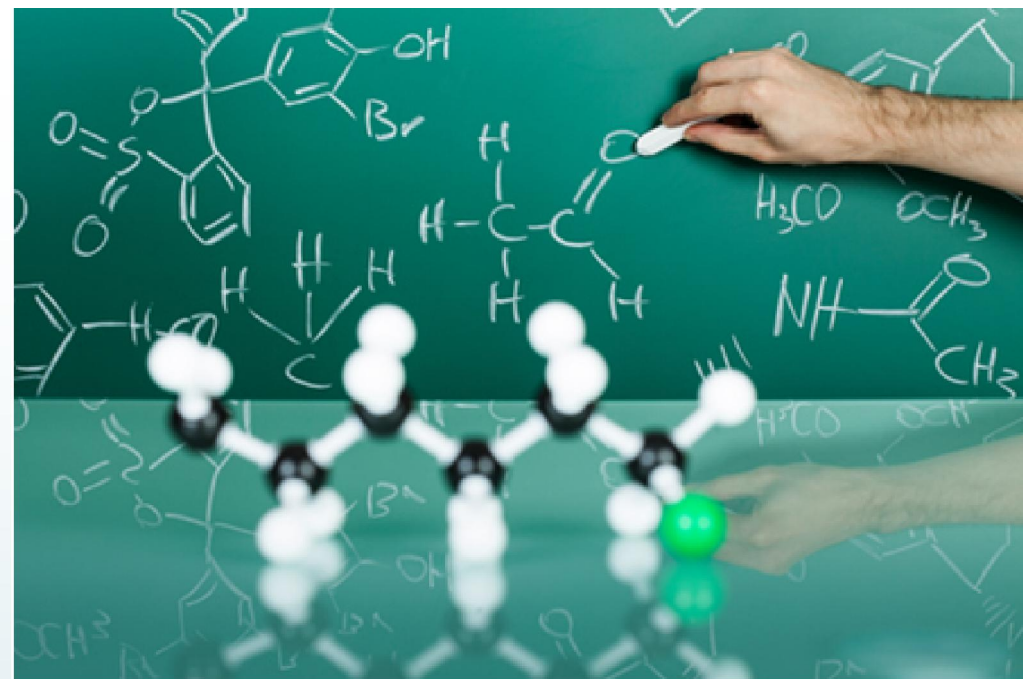


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
Campus Sapucaia do Sul



Introdução ao Estudo da Química Orgânica

Prof. Rodrigo Pinheiro da Silva

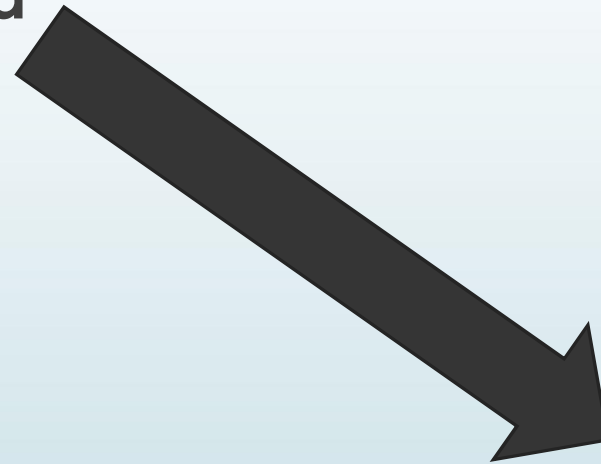
Introdução

- 1777 – Bergman dividiu a química em **orgânica e inorgânica**



Vivos – Orgânicos

decomposição (apodrecimento)



Introdução

- ▶ 1807 – Berzelius (Teoria da força Vital) Que é isso?
- ▶ Se apoio na ideia Vivos – Orgânicos
- ▶ Ficou válida na comunidade científica por um bom tempo.
- ▶ Nova Evolução...

Introdução

- ▶ CO_2 , H_2CO_3 não são orgânicos...
- ▶ Existem uma série de características que identificam um composto orgânico.
- ▶ 1858 – KEKULÉ – Características dos compostos com carbono que vão nos ajudar a identificar:

1° postulado **${}^6\text{C}$ = tetravalente (Quatro é na camada de valência).**

2° postulado = as valências são equivalentes.

3° postulado = Capacidade de formar cadeias, longas e estáveis



Classificação do C

- ▶ Carbono Primário
- ▶ Carbono Secundário
- ▶ Carbono Terciário
- ▶ Carbono Quaternário



Introdução

- Assim, para você entender o estudo desses compostos e como ele se organiza, você precisa primeiro entender como se deu o nascimento e a evolução da Química Orgânica.
- como o carbono realiza as suas ligações,
- que tipo de ligações ele faz,
- as formas de representação dessas moléculas,
- como o carbono pode ser classificado dentro de uma molécula orgânica,
- como as cadeias carbônicas podem ser classificadas,
- as propriedades físicas e químicas desses compostos



Introdução

- ▶ A química orgânica didaticamente foi separada do resto da química porque a gente consegue estudar com mais propriedade.
- ▶ Os compostos orgânicos existem em maior quantidade em relação aos inorgânicos.
- ▶ Até 2005 já eram conhecidos 18.000.000 compostos orgânicos e hoje é uma das áreas mais estudadas na indústria química, a indústria do petróleo. Foi possível fabricar plásticos, como o náilon, poliéster, teflon.

Introdução

- ▶ Como compostos naturais orgânicos podemos citar o petróleo, gás natural, carvão mineral, etc.
- ▶ Como compostos orgânicos sintéticos podemos citar os plásticos, corantes, medicamentos, inseticidas, roupas, etc.

