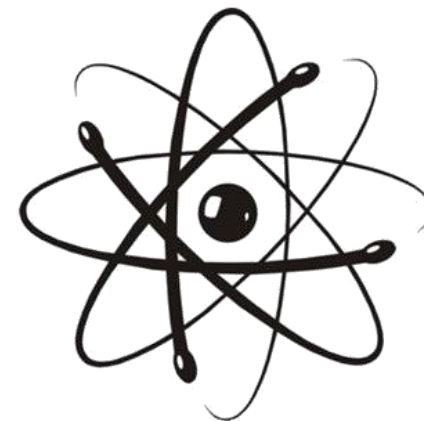


Isomeria Plana (II)

Prof. Francis Isotton
Química



Isomeria Plana (II)

Tipos:

Isomeria

Plana
(Comparação)

1. Cadeia
2. Posição
3. Função
4. Metameria
5. Tautomeria

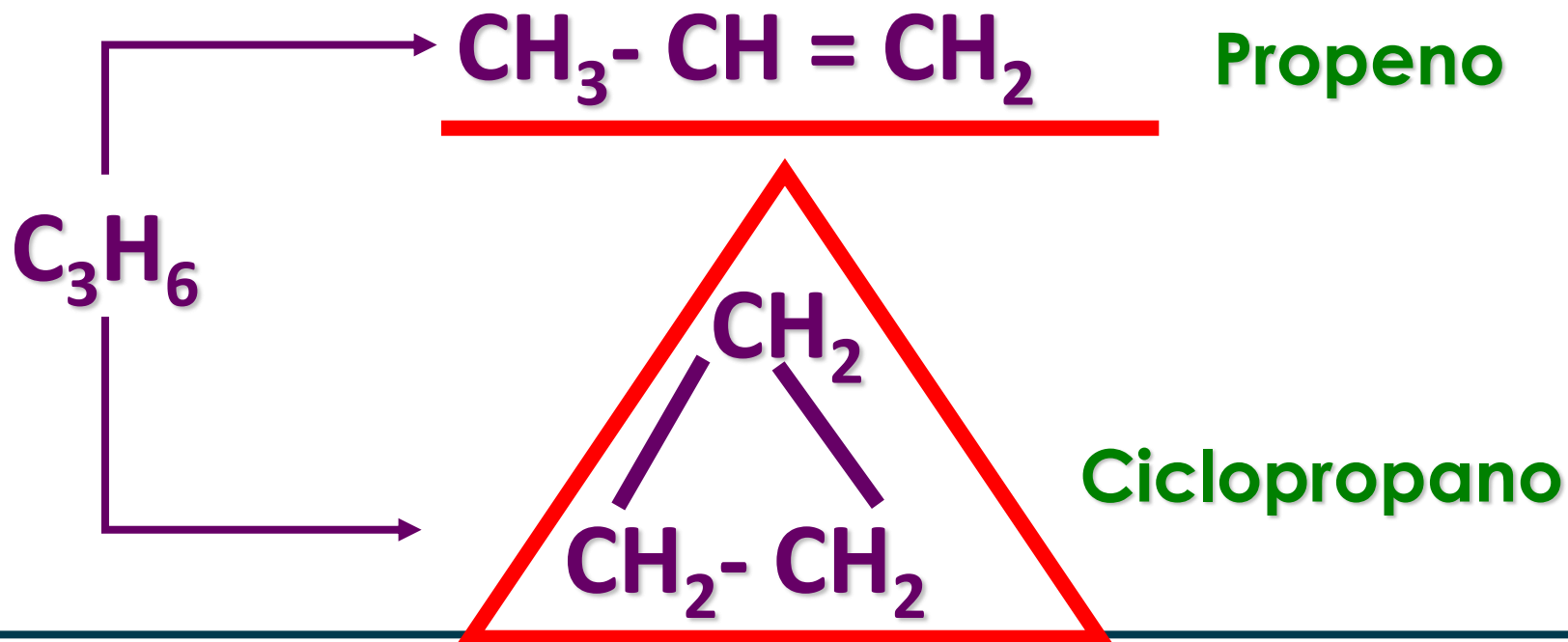
Espacial
(Condição)

1. Geométrica
2. Ótica

Isomeria Plana (II)

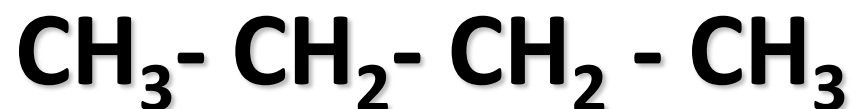
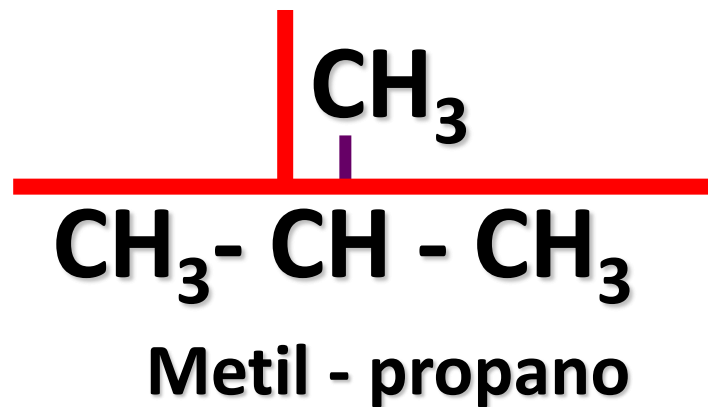
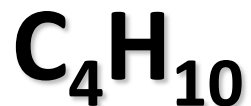
Isomeria de cadeia

É o fenômeno onde compostos de mesma fórmula molecular, pertencentes a mesma função e que diferem no tipo de cadeia carbônica.



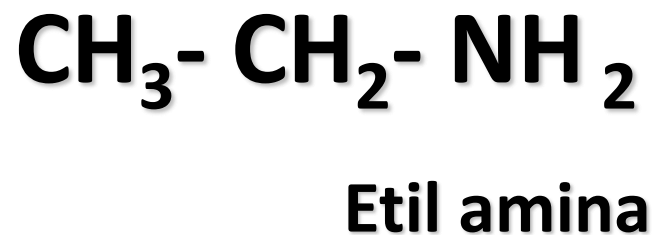
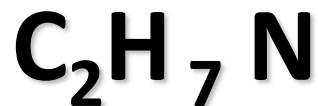
Isomeria Plana (II)

Isomeria de cadeia



Butano

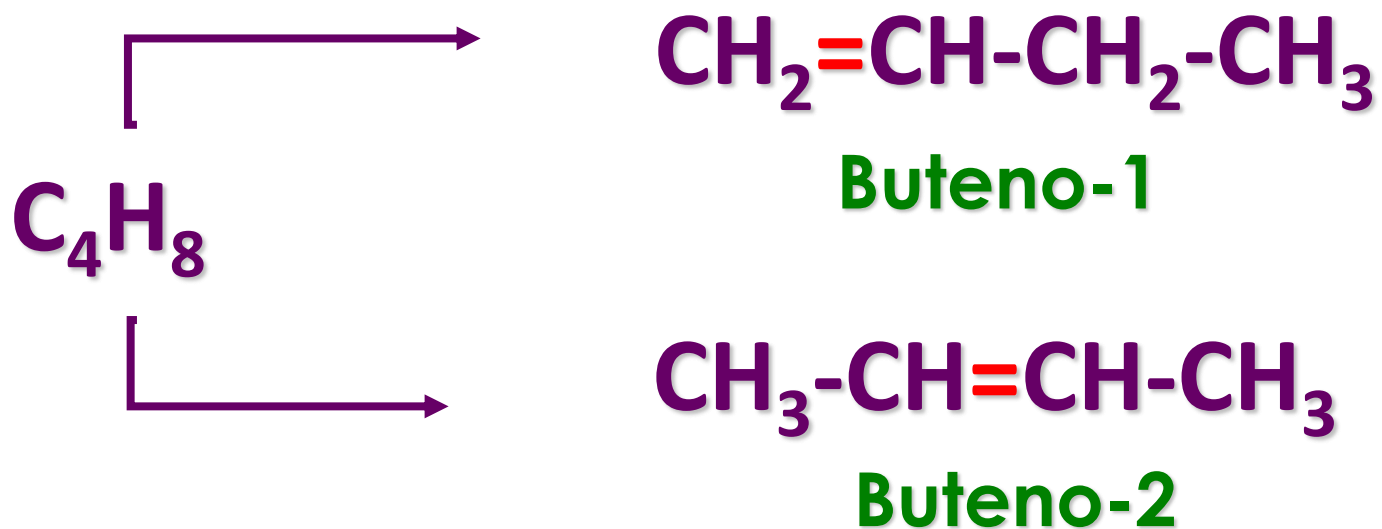
Isomeria de cadeia



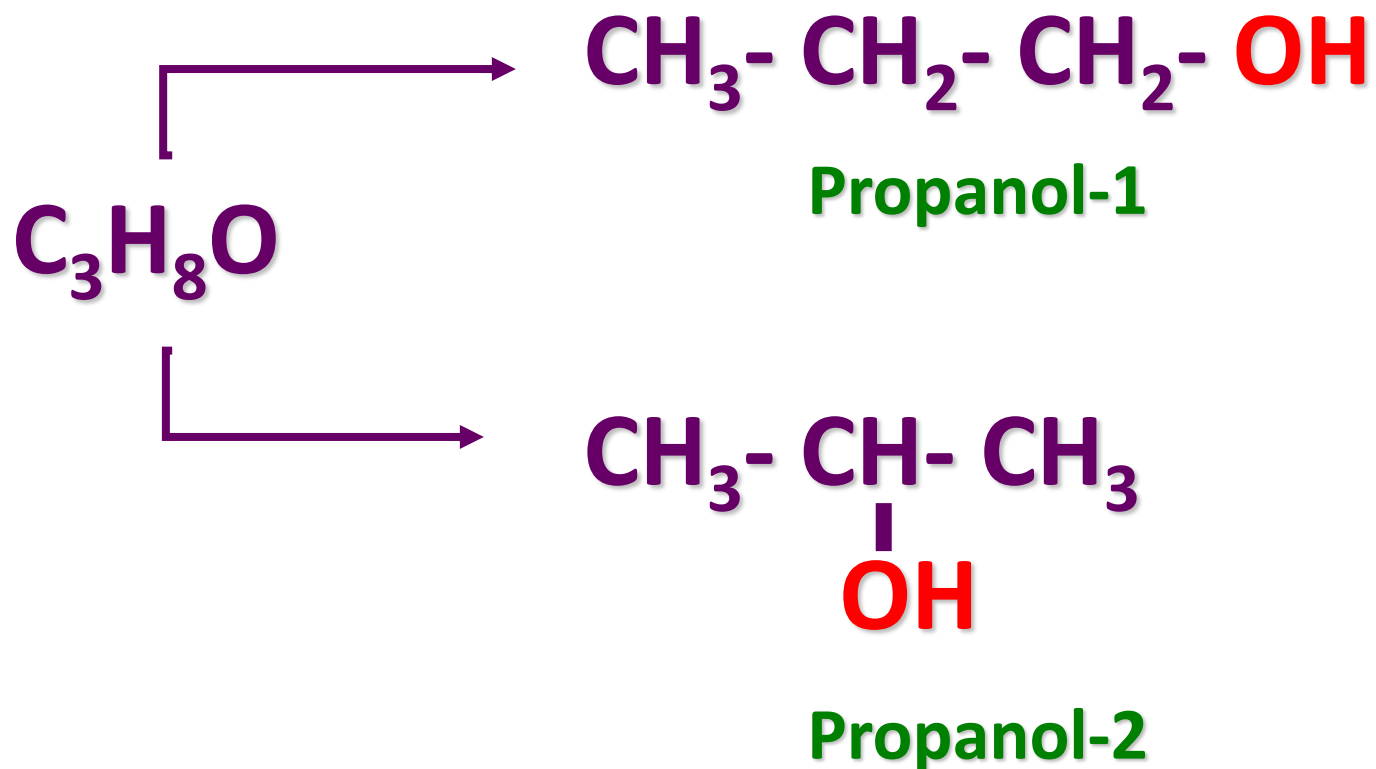
Isomeria Plana (II)

Isomeria de Posição

É o fenômeno onde dois ou mais compostos de mesma fórmula molecular, pertencentes à mesma função e que diferem na posição de radicais ou da insaturação (ligações duplas ou triplas).



Isomeria de Posição



Isomeria de Função

É o fenômeno onde dois ou mais compostos de mesma fórmula molecular pertencem a funções diferentes.

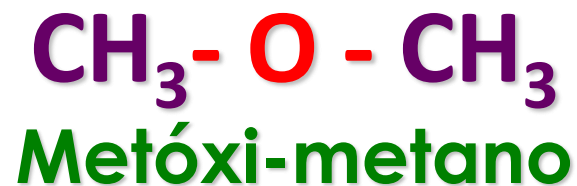
Os casos mais comuns de isomeria plana de função ocorrem entre:

- **Álcoois e Éteres;**
- **Aldeídos e Cetonas;**
- **Ácido Carboxílicos e Ésteres.**

Isomeria Plana (II)

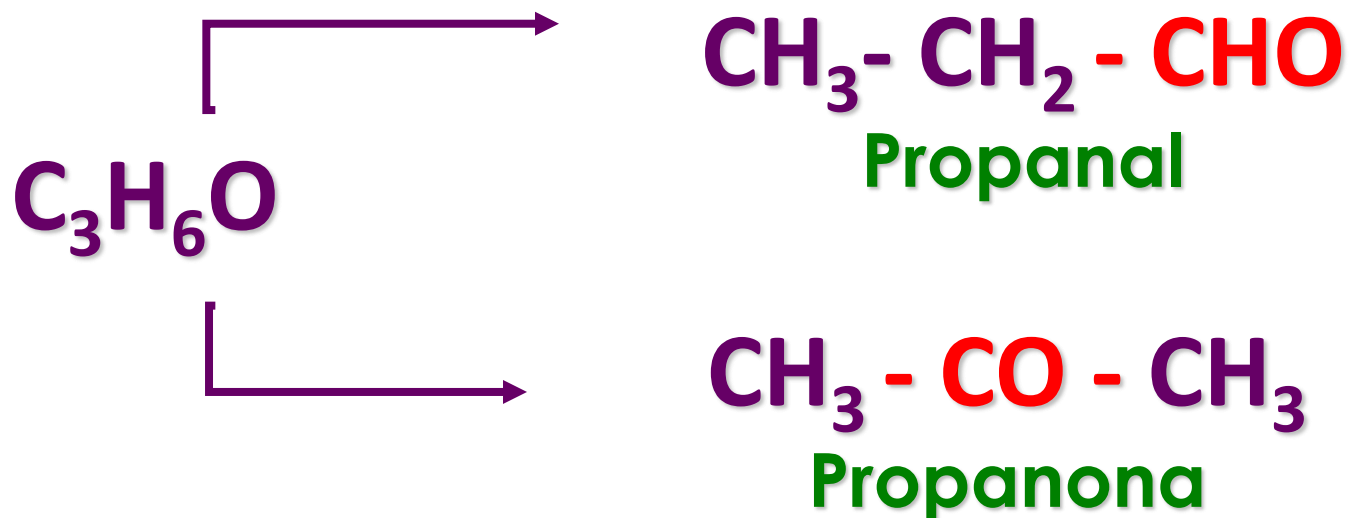
Isomeria de Função

Álcoois e Éteres



Isomeria de Função

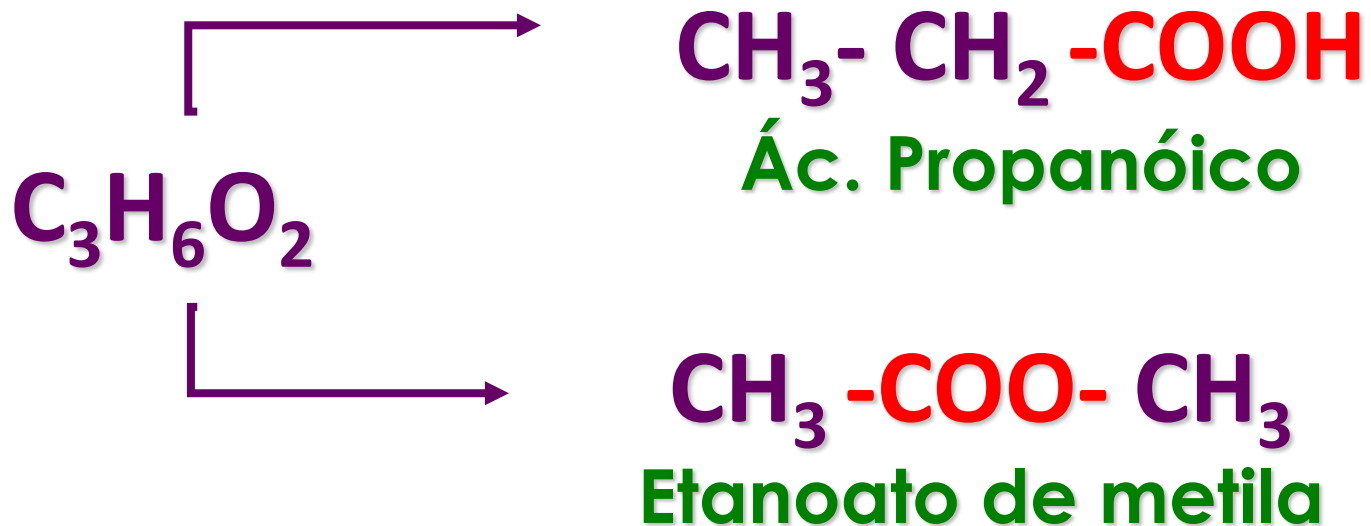
Aldeídos e Cetonas



Isomeria Plana (II)

Isomeria de Função

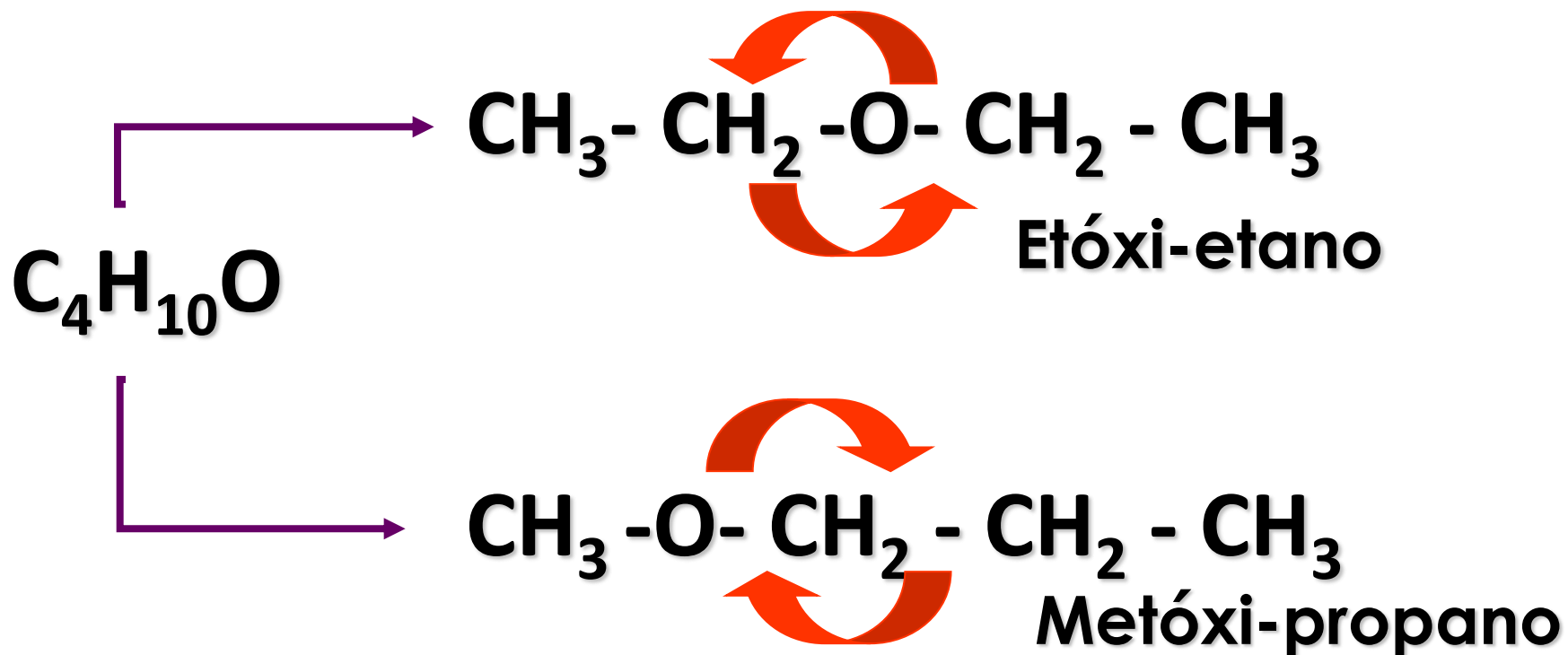
Ác. Carboxílicos e Ésteres



Isomeria Plana (II)

Metameria ou Compensação

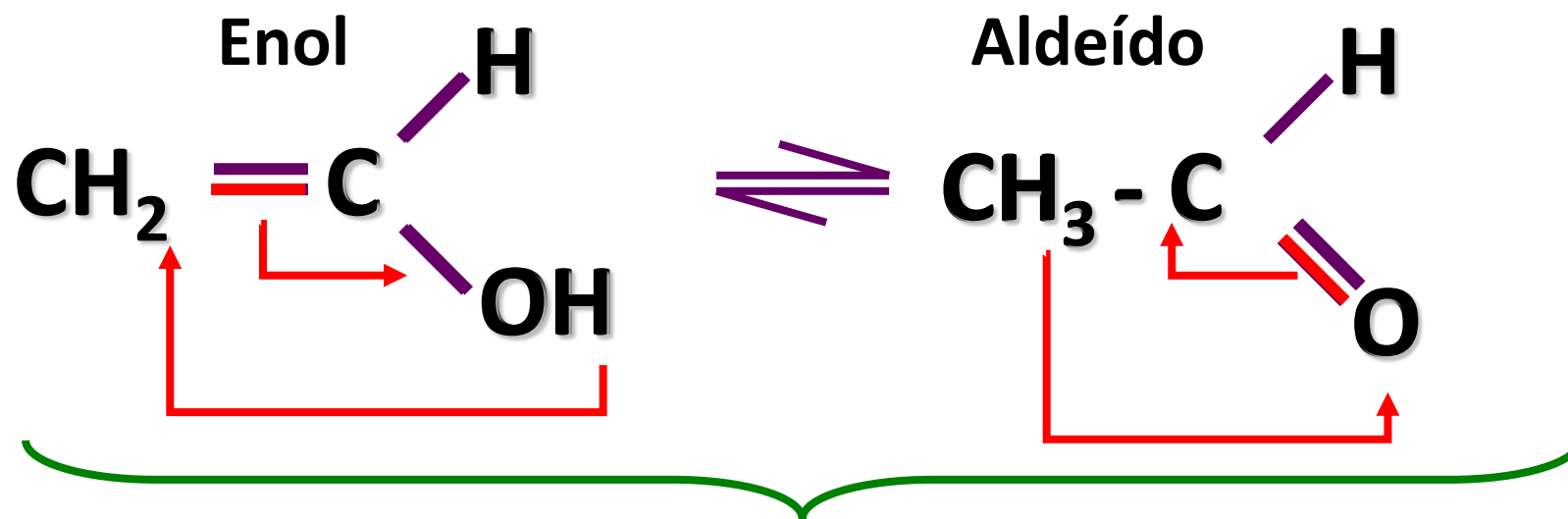
Isomeria de compensação ocorre quando os isômeros diferem pela posição de um heteroátomo na cadeia carbônica.



Isomeria Plana (II)

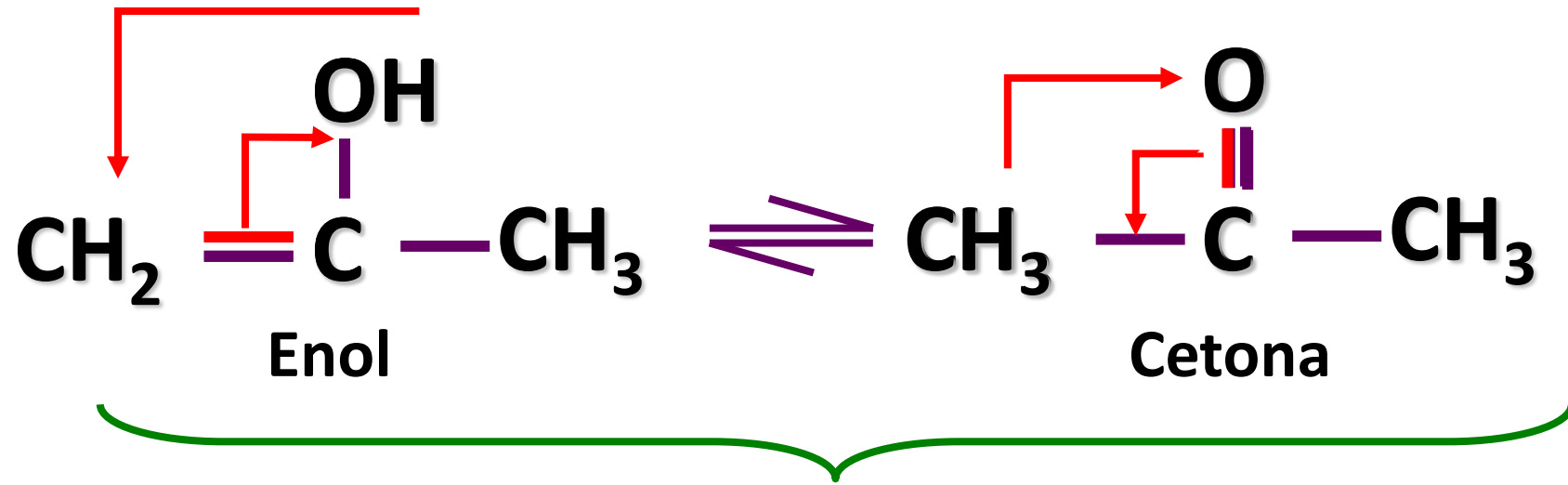
Tautomeria

É o caso particular de isomeria funcional onde os dois isômeros ficam em equilíbrio dinâmico.



Tautomeria aldo-enólica

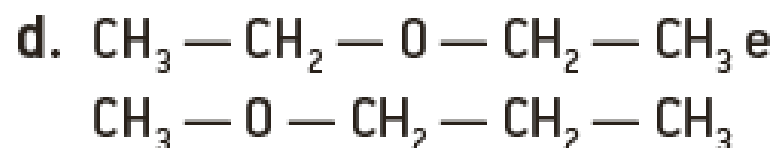
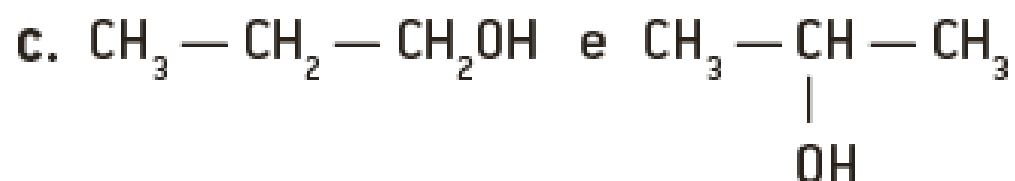
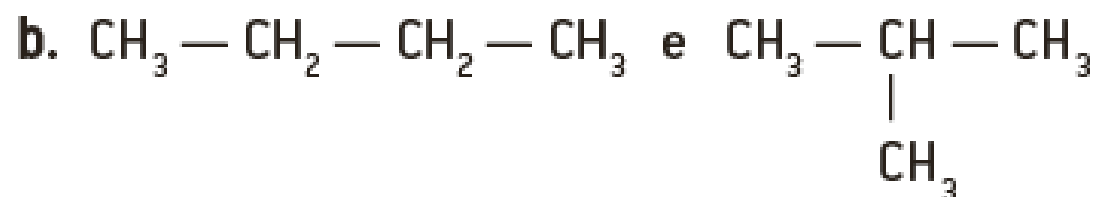
Tautomeria



Tautomeria ceto-enólica

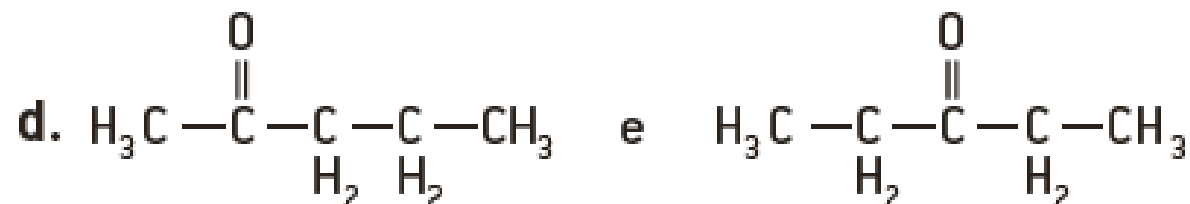
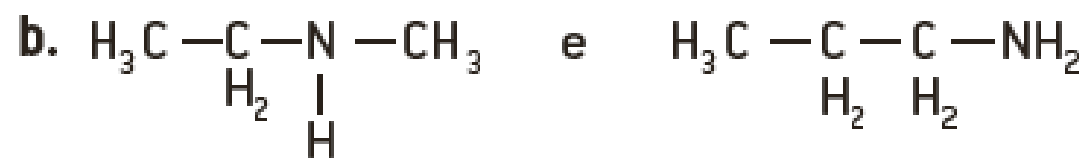
Isomeria Plana (II)

Determine o tipo de isomeria apresentado pelos seguintes compostos químicos:



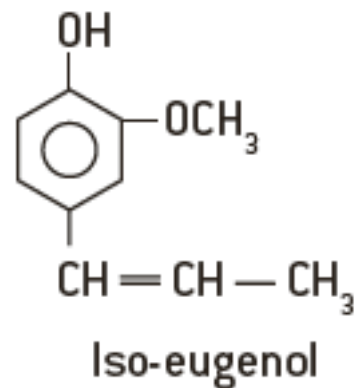
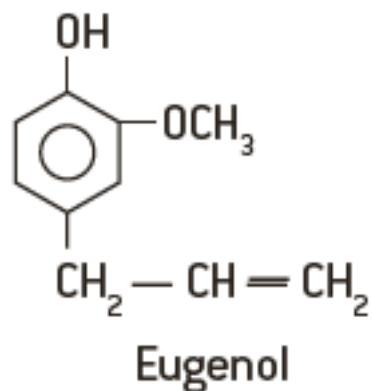
Isomeria Plana (II)

Qual o tipo de isomeria plana que ocorre em cada par?



Isomeria Plana (II)

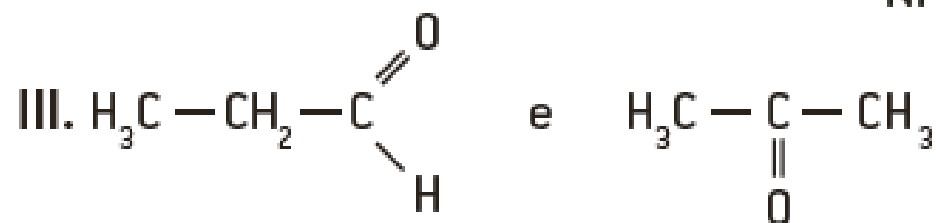
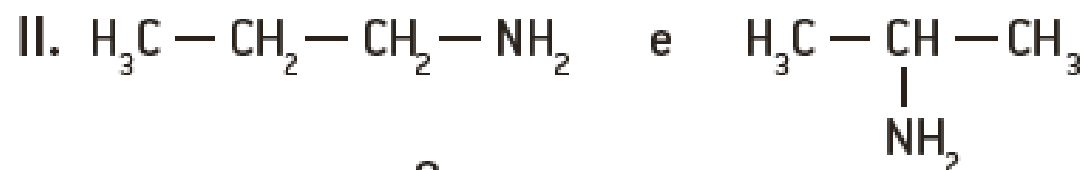
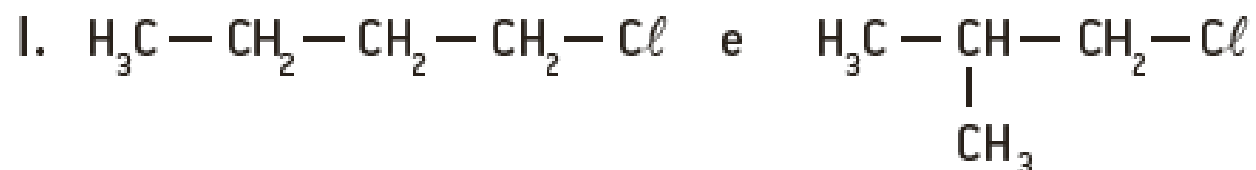
O eugenol é um óleo essencial extraído do cravo-da-índia que tem propriedades anestésicas. O iso-eugenol é outro óleo essencial extraído da noz-moscada. Dadas as estruturas dos dois óleos, pode-se dizer que



- a. são isômeros funcionais.
- b. são isômeros de cadeia.
- c. não são isômeros.
- d. são isômeros de posição.
- e. são formas tautoméricas.

Isomeria Plana (II)

Entre os pares ocorre, respectivamente, isomeria plana de



- a. posição, posição, função.
- b. cadeia, metameria, cadeia.
- c. metameria, cadeia, tautomeria.
- d. cadeia, posição, função.
- e. tautomeria, cadeia, posição.