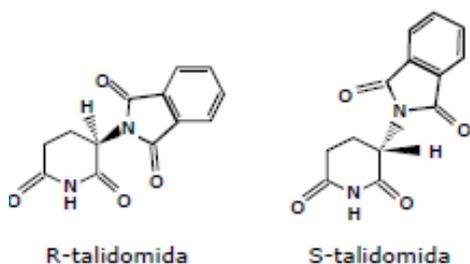


48. Na Química Orgânica, é normal existir isomeria entre dois compostos. Os isômeros são tão parecidos que muitas vezes são confundidos, o que pode ser trágico em se tratando da saúde. Na década de 1960 foi produzido um medicamento com efeito tranquilizante e sonífero nomeado de Talidomida. As gestantes da época procuraram por este efeito calmante sem ter ideia do que poderia ocorrer ao feto em gestação. Foi então que se registrou o nascimento de bebês com membros atrofiados (mãos, pés, pernas). Esse efeito teratogênico foi resultado do uso da Talidomida. Na época, o tema ficou conhecido como "Tragédia da talidomida", que foi um divisor de águas na regulamentação de medicamento. A Talidomida apresenta dois isômeros, cujas estruturas são as seguintes:



Estrutura R = medicamento sedativo e hipnótico;
Estrutura S = medicamento causador da anomalia.

Com relação a esses dois isômeros, é correto afirmar que

- A) são isômeros geométricos porque apresentam ligações duplas em suas estruturas.
- B) o isômero da estrutura R é o levógiro e o isômero da estrutura S é o dextrógiro.
- C) as duas estruturas diferem no posicionamento do N central – um para frente e outro para trás.
- D) não existe mistura racêmica.

Assunto: Isomeria

A) Falso.

O tipo de isomeria que há entre os dois compostos é a óptica.

B) Falso.

Apesar de não haver relação obrigatória entre a configuração R/S e o desvio da luz polarizada, é comum associar a estrutura **R** ao dextrógiro e a estrutura **S** ao levógiro.

R – Rectus (direita ou sentido horário).

S – Sinister (Esquerda ou sentido anti-horário).

C) Verdadeiro.

Na representação tridimensional de uma molécula, temos a seguinte convenção:

▲ N : Posicionado para a frente do plano.

⋮ N : Posicionada para trás do plano.

D) Falso.

A mistura racêmica é uma mistura equimolar de um par enantiômeros (dextrógiro + levógiro).

Item: C