

QFL314-QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL

FARMÁCIA (NOTURNO) - Estudo Dirigido 5 -2016

1. Explique sucintamente (resumidamente) como você distinguiria os dois compostos diastereoméricos **A** e **B** mostrados abaixo (Figura 1) através da espectroscopia de RMN de ^1H . Seja específico sobre qual observação ou medida você iria usar e qual resultado seria esperado para cada uma das substâncias, cujas estruturas estão representadas na Figura 1.

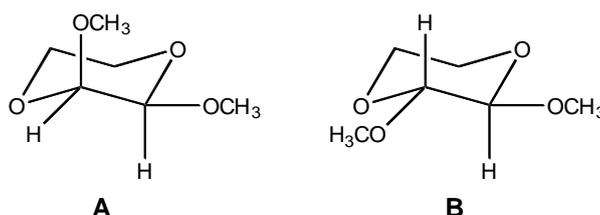


Figura 1

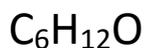
2. Dois isômeros (C e D) possuem a fórmula molecular $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.
- Qual é o índice de deficiência de hidrogênio?
 - Ambos compostos apresentam, nos seus espectros de IV, um pico de absorção intenso em 1745 cm^{-1} e não apresentam banda característica de OH (de alcoóis ou ácidos). Use os dados de RMN de ^1H fornecidos abaixo para determinar as estruturas dos dois isômeros. Justifique sua resposta

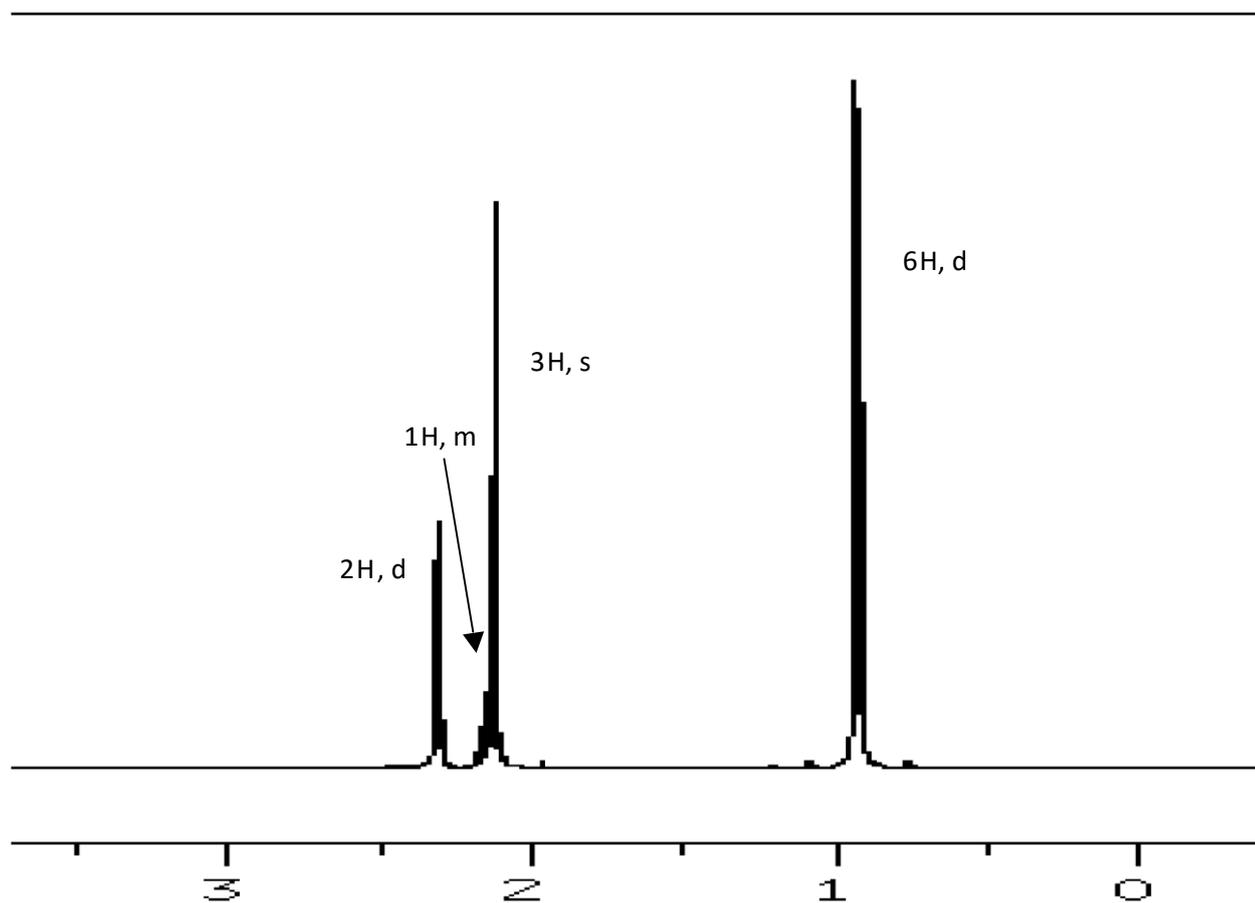
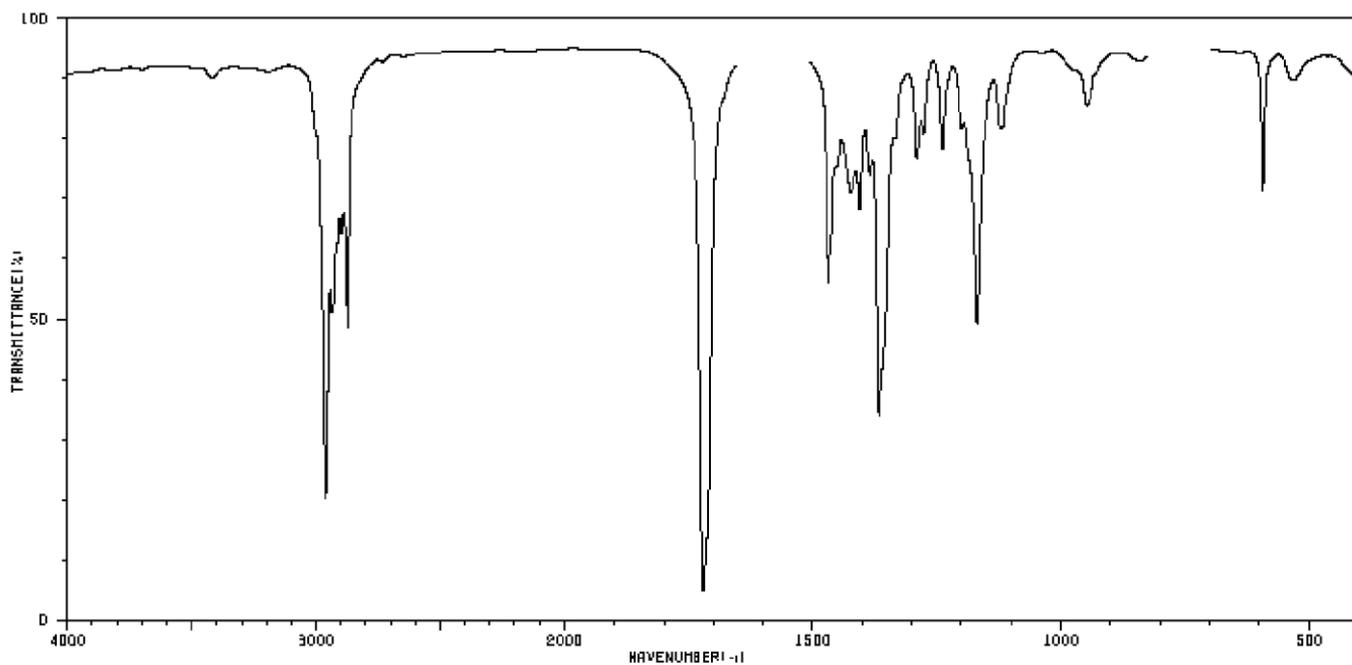
Composto C
3,7 ppm, s, 3H
2,4 ppm, q, 2H
1,2 ppm, t, 3H

Composto D
4,1 ppm, q, 2H
2,0 ppm, s, 3H
1,3 ppm, t, 3H

3. Determine as estruturas das moléculas listadas abaixo usando os dados de ^1H -RMNN e IV fornecidos.

A) Fórmula Molecular:





B) Fórmula Molecular:

