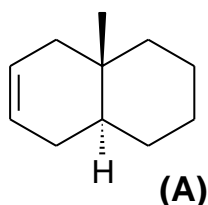


Universidade Federal do Espírito Santo
Programa de Pós-Graduação em Química

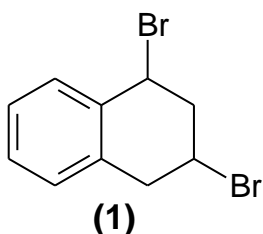
Questões de Química Orgânica - 08/12/2009

1. A reação do bromo com cicloexeno envolve adição *anti*, a qual gera, inicialmente, a conformação diaxial do produto de adição que, por sua vez, sofre uma inversão do anel para a conformação diequatorial do 1,2-dibromocicloexano.

Entretanto, quando o composto bicíclico **(A)** reage com bromo, o produto de adição está exclusivamente em uma conformação diaxial estável.



- a) Desenhe a conformação diaxial do produto formado quando **(A)** reage com bromo. (valor 1,0 ponto)
- b) Explique por que a conformação diaxial do dibromo formado não sofre inversão do anel para a conformação diequatorial. (valor 0,5 ponto)
2. Quando o dialeto de alquila **(1)** sofre solvólise em metanol, apenas um bromo-éter (ignorando os estereoisômeros) é obtido.



Dê a estrutura desse bromo-éter. Justifique a sua proposta de estrutura.
(valor 1,0 ponto)