



## RESOLUÇÃO COMENTADA BAHIANA DE MEDICINA / 2024.1

### QUESTÃO DISCURSIVA

#### QUESTÃO 04

O produto da reação de adição do brometo de hidrogênio, HBr, a alcenos assimétricos como o pent-1-eno,  $\text{H}_2\text{C} = \text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ , é formado por uma mistura de dois compostos químicos diferentes porém, com a mesma fórmula molecular. Entretanto, é possível prever, de acordo com a regra de Markovnikov, qual destes compostos químicos será obtido em maior quantidade.

Pulido, M. D. e colaboradores. Conexões com a Química, v. 3. parte I, 1. ed., São Paulo: Editora Moderna. 215. P. 74. Adaptado.

Considerando essas informações, associadas aos conhecimentos sobre os compostos orgânicos

- ⇒ **Identifique o tipo de isomeria plana dos compostos que podem ser obtidos na reação do pent-1-eno com o brometo de hidrogênio e justifique sua resposta.**
- ⇒ **Escreva o nome, de acordo com a IUPAC, do composto preferencialmente obtido na reação de adição do brometo de hidrogênio ao pent-1-eno, justificando sua resposta.**

#### **Resolução:**

- ⇒ Isomeria de posição. A reação do pent-1-eno com o brometo de hidrogênio leva à formação de dois isômeros de posição, uma vez que em um deles o bromo entra no carbono 1, enquanto no outro ele entra no carbono 2.
- ⇒ De acordo com a regra de Markovnikov, o hidrogênio entra, preferencialmente, no carbono mais hidrogenado, nesse caso, o carbono 1. Logo, o bromo entrará preferencialmente no carbono 2, gerando como produto preferencial o 2-bromo-pentano.