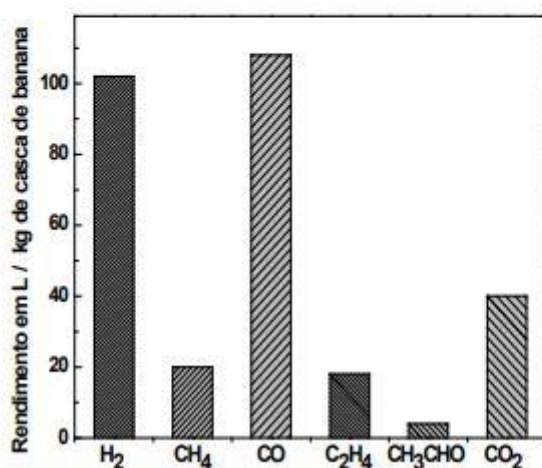


Questão 19

Num estudo científico publicado em 2022 no Chemical Science, os autores aqueceram amostras de casca seca de banana, utilizando, num curto período de tempo, uma lâmpada de alta intensidade luminosa. Essa técnica de aquecimento denomina-se pirólise por luz. Essa irradiação promoveu a formação de um tipo de carvão e produtos gasosos. Em um experimento, a quantificação dos gases produzidos encontra-se na figura abaixo.



A partir dessas informações, pode-se inferir que um possível interesse dos autores era obter combustíveis a partir de biomassa. Sendo assim, pode-se dizer que o objetivo foi alcançado para hidrocarbonetos

- leves, mas a maior quantidade em mol de gás foi a de hidrogênio.
- leves, mas a maior quantidade em mol de gás foi a de monóxido de carbono.
- pesados, mas a maior quantidade em mol de gás foi a de hidrogênio.
- pesados, mas a maior quantidade em mol de gás foi a de monóxido de carbono.

RESOLUÇÃO

Hidrocarbonetos leves : CH₄ e C₂H₄

Há maior quantidade de CO em mols, pois há maior volume produzido nas mesmas condições de temperatura e pressão.

ALTERNATIVA B