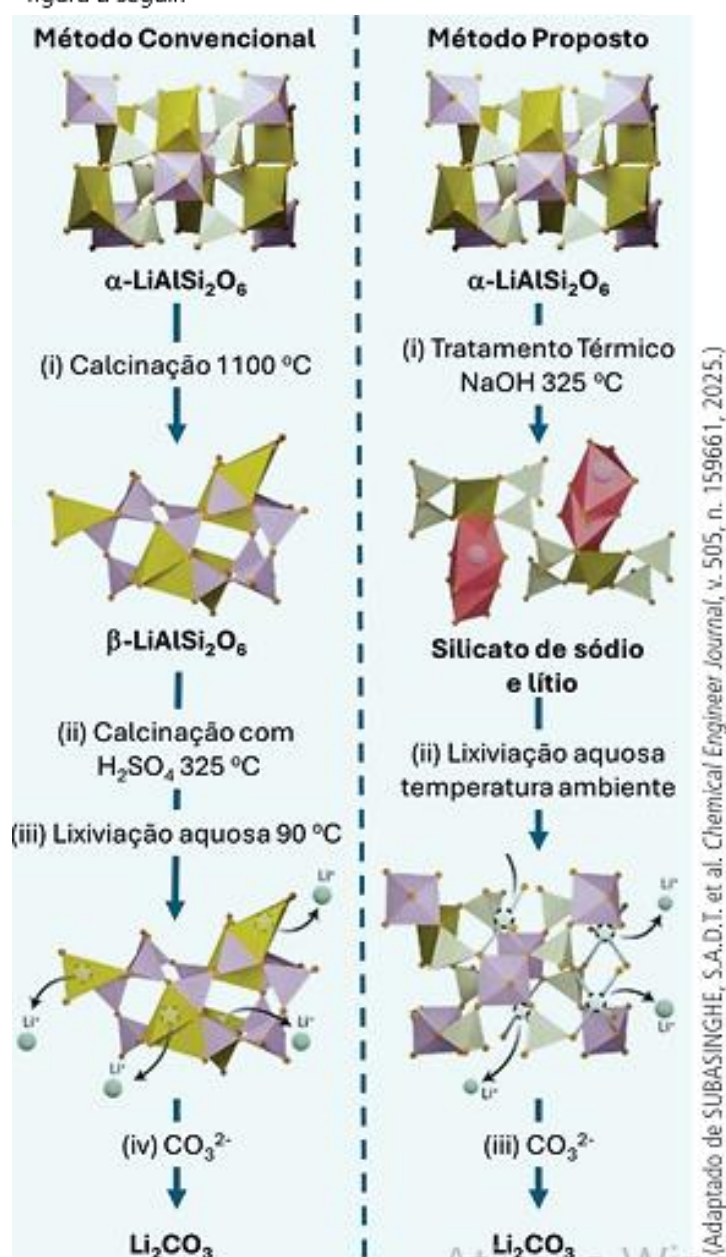


Questão 72

QUESTÃO 72

Uma patente é uma concessão pública, conferida pelo Estado, que garante ao seu titular a exclusividade de explorar comercialmente a sua criação. É necessário que a patente seja de uma criação inédita. Para ser explorada comercialmente, deve apresentar vantagens para quem vai adquiri-la e utilizá-la na produção a que se propõe. É com base nesses pressupostos que cientistas entraram com pedido de patente para um processo de produção de lítio a partir do minério α -espodumênio (α - $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$). Para explicar o seu novo método e compará-lo a um método convencional, os pesquisadores apresentaram a figura a seguir.



Considerando apenas essas informações, é correto afirmar que, em relação ao método convencional, esse novo método é

- a) mais rápido e apresenta maior rendimento, porém consome mais carbonato na etapa final de separação do lítio.
- b) mais intensivo em energia e com maior consumo de carbonato na etapa final de separação do lítio, porém com maior rendimento.
- c) mais lento e apresenta menor rendimento, porém consome menos carbonato na etapa final de separação do lítio.
- d) menos intensivo em energia e com menor consumo de carbonato na etapa final de separação do lítio, porém nada se pode afirmar acerca do rendimento.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D

O método proposto, por ser menos aquecido, consome menos energia.

O método proposto, produz menos lítio em comparação ao convencional, através da análise da quantidade de íons Li^+ produzidos nas últimas imagens dos dois métodos

Por outro lado, não se pode prever nada sobre o rendimento da reação com os dados fornecidos.