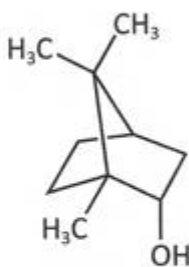


## Questão 106

Em uma aula prática de química orgânica, um professor identificou os frascos de várias substâncias apenas por suas fórmulas moleculares. Em seguida, apresentou a representação tridimensional da molécula do borneol, um álcool secundário, conforme a figura. Ele explicou que, quando oxidado, o borneol dá origem à cânfora, uma cetona usada desde a Antiguidade como incenso e no preparo de medicamentos. Finalmente, o professor solicitou que os alunos identificassem o frasco contendo a substância cânfora.



Borneol

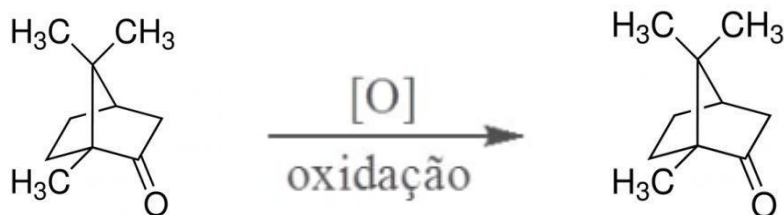
SANTOS, A. P. B. et al. Oxidação do borneol à cânfora com água sanitária: um experimento simples de baixo custo e limpo. *Química Nova*, n. 6, 2009 (adaptado).

O frasco contendo cânfora apresenta a fórmula molecular:

- A  $C_9H_{16}O$
- B  $C_9H_{17}O$
- C  $C_{10}H_{16}O$
- D  $C_{10}H_{16}O_2$
- E  $C_{10}H_{18}O_2$

## RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D



A oxidação do álcool secundário (Borneol) forma uma cetona cuja fórmula molecular é  $C_{10}H_{16}O$