

Questão 65

As figuras 1, 2 e 3 apresentam, respectivamente, representantes de três espécies do gênero *Equus*: *E. caballus*, *E. asinus* e *E. zebra*.

FIGURA 1



(<https://monaconatureencyclopedia.com>)

FIGURA 2



(<https://commons.wikimedia.org>)

FIGURA 3



(<https://pt.wikipedia.org>)

Considere um casal de cada uma dessas espécies e o conjunto cromossômico de cada um desses animais. Sobre esses conjuntos cromossômicos afirma-se que

- (A) a fêmea de cada espécie tem número diploide de cromossomos diferente do número diploide de cromossomos do macho da respectiva espécie, uma vez que as fêmeas têm dois cromossomos sexuais do tipo X.
- (B) macho e fêmea de uma mesma espécie compartilham entre si cromossomos sexuais de mesmo tamanho e morfologia, os quais podem diferir dos cromossomos sexuais das demais espécies.
- (C) os machos compartilham entre si cromossomos autossômicos de mesmo tamanho e morfologia, os quais diferem dos cromossomos autossômicos das fêmeas das respectivas espécies.
- (D) macho e fêmea de uma mesma espécie compartilham entre si um mesmo número diploide de cromossomos, o qual pode diferir do número diploide de cromossomos das demais espécies.
- (E) macho e fêmea de uma mesma espécie não diferem entre si no número, tamanho e morfologia dos cromossomos, mas essas diferenças existem entre animais de espécies diferentes.

ALTERNATIVA D

Cada espécie de ser vivo é caracterizada por um conjunto numérico específico de cromossomos com morfologias e sequências gênicas distintas. Este conjunto recebe o nome de cariótipo e é formado por cromossomos autossômicos aos pares e dois cromossomos sexuais. Tanto os machos quanto as fêmeas *de uma mesma espécie* possuem número diploide ($2n$) igual de cromossomos, porém, estes seres vivos são diferenciados quanto ao tipo de cromossomo sexual: no caso da fêmea, são dois cromossomos sexuais do tipo X; e no caso no macho, é um cromossomo sexual do tipo X e outro cromossomo sexual do tipo Y.