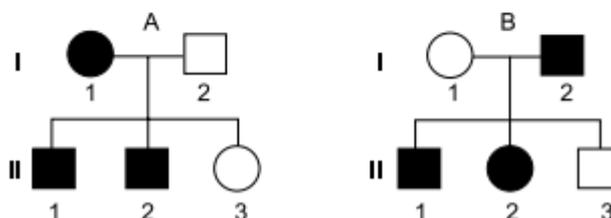


Questão 68

Os heredogramas a seguir representam duas famílias, A e B. Na família A, os indivíduos representados por símbolos escuros apresentam daltonismo, uma característica genética de herança recessiva ligada ao sexo. Na família B, os símbolos escuros representam indivíduos portadores de acondroplasia, ou nanismo, uma característica genética de herança autossômica dominante.

Não há histórico de ocorrência de daltonismo na família B, e não há histórico de ocorrência de acondroplasia na família A.



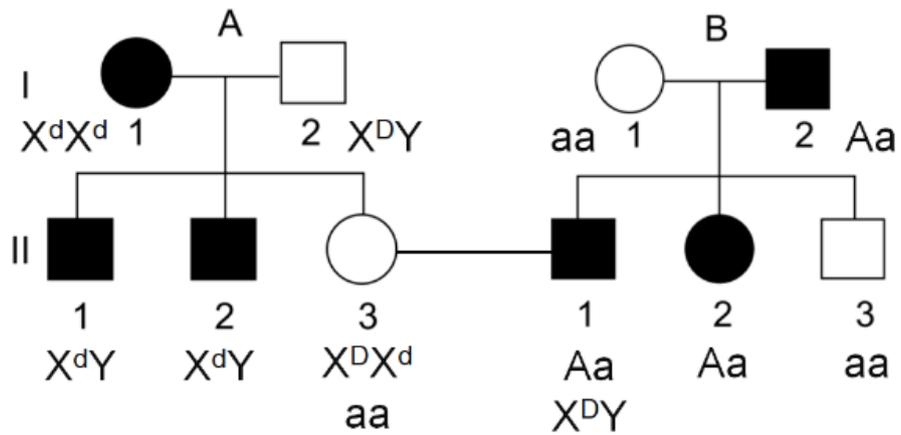
Supondo que a mulher II-3 da família A venha a ter um bebê com o homem II-1 da família B, a probabilidade de a criança ser uma menina que não tenha daltonismo nem acondroplasia e a probabilidade de ser um menino que não tenha daltonismo nem acondroplasia são, respectivamente,

- (A) 50% e 25%.
- (B) 25% e 12,5%.
- (C) 12,5% e 12,5%.
- (D) 12,5% e 50%.
- (E) 25% e 25%.

ALTERNATIVA B

Sabendo que o daltonismo possui herança recessiva ligada ao sexo, atribuiu-se os genótipos X^DX^d e X^DY para pessoas sem daltonismo, enquanto os genótipos X^dX^d e X^dY foram atribuídos a quem possui a condição.

Sabendo que a acondroplasia possui herança dominante autossômica, atribuiu-se o genótipo Aa para pessoas com acondroplasia, enquanto o genótipo aa é atribuído a quem não possui a condição.



Cientes dos genótipos listados acima, os cruzamentos e probabilidades são apresentados a seguir:

	X^D	X^d
X^D	X^DX^D	X^DX^d
Y	X^DY	X^dY

	A	a
a	Aa	aa
a	Aa	aa

$P(\text{menina sem daltonismo e acondroplasia} - X^DX^- aa) = 1/2 * 1/2 = 1/4$ ou 25%
 $P(\text{menino sem daltonismo e acondroplasia} - X^DY aa) = 1/4 * 1/2 = 1/8$ ou 12,5%