

Questão 05

5. Dois tipos de exames para a detecção de certo vírus foram aplicados em um grupo de 80 pacientes, dos quais, com certeza, 60 são portadores desse vírus e 20 não são. Os resultados dos exames estão organizados nas tabelas abaixo.

EXAME 1	PORTADOR	NÃO PORTADOR	TOTAL
RESULTADO POSITIVO	42	06	48
RESULTADO NEGATIVO	18	14	32

EXAME 2	PORTADOR	NÃO PORTADOR	TOTAL
RESULTADO POSITIVO	56	07	63
RESULTADO NEGATIVO	04	13	17

Note que em cada exame ocorrem tanto **falsos positivos** (pacientes não portadores do vírus com resultado positivo no exame) quanto **falsos negativos** (pacientes portadores do vírus com resultado negativo no exame).

- Calcule a porcentagem de pacientes portadores do vírus no grupo em estudo.
- Considerando os resultados positivos em cada exame, qual dos dois exames tem a menor porcentagem de **falsos positivos**? Justifique sua resposta.

RESPOSTA

- Dado no enunciado que, dos 80 pacientes, 60 deles com certeza são portadores do vírus, a porcentagem de pacientes portadores é igual a $\frac{60}{80} = 75\%$.
- Pelo enunciado, temos que resultados falsos positivos ocorrem quando pacientes não portadores do vírus recebem resultado positivo no exame. Considerando-se os resultados positivos, temos que a porcentagem de resultados falsos positivos no exame 1 é igual a $\frac{6}{48} = \frac{1}{8}$, enquanto que no exame 2 é igual a $\frac{7}{63} = \frac{1}{9}$. Como $\frac{1}{9} < \frac{1}{8}$, então o exame 2 tem a menor porcentagem de falsos positivos.