Nível de significância

O nível de significância (ou nível α) é um limite que determina se o resultado de um estudo pode ser considerado estatisticamente significativo depois de se realizarem os teste estatísticos planeados. O nível de significância é geralmente definido como 5% (ou 0,05), embora possam ser utilizados outros níveis dependendo do estudo. Isto representa a probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando é verdadeira. Por exemplo, um nível de significância de 0,05 indica um risco de 5% de concluir que existe uma diferença entre os resultados do estudo e a hipótese nula, quando na verdade não existe nenhuma diferença.

O nível de significância deve ser indicado no protocolo experimental como parte da seção estatística. A probabilidade de um resultado ser devido ao acaso, e não devido a um medicamento ou a outra intervenção em estudo, se a hipótese nula for verdadeira (ou seja, se na verdade não existir nenhuma diferença), é conhecida como “valor de p”. Então, diz-se que um resultado é estatisticamente significativo se tiver um valor de p igual ou inferior ao nível de significância e, como tal, não será considerado uma ocorrência ocasional. Isto é geralmente escrito como $p \leq 0,05$.