

# Ipoteza alternativă

În procesul de dezvoltare a unui medicament, poate fi formulată ipoteza că un nou tratament pentru o boală este superior tratamentului standard existent. Dacă noul tratament are numele „B”, iar tratamentul standard existent are numele „A”, ipoteza afirmă că „B” este mai bun decât „A”. **Această ipoteză poartă numele de ipoteză alternativă.** Este cunoscută, de asemenea, sub numele de ipoteză de cercetare.

Conceptul de ipoteză alternativă sau de cercetare este o componentă centrală a testării formale a ipotezelor.

Ați putea presupune că un om de știință ar încerca să demonstreze ipoteza alternativă sau de cercetare (respectiv, că B este mai bun decât A), însă lucrurile nu stau așa. Acest obiectiv este abordat în mod indirect. Mai degrabă decât să încerce să demonstreze ipoteza alternativă sau de cercetare, metoda științifică presupune că, de fapt, B nu este diferit de A – respectiv, că nu există nicio diferență între tratamentul standard și noul tratament. Acest tip de ipoteză este cunoscut sub numele de „ipoteză nulă”.

Pentru a înțelege de ce metoda științifică adoptă această abordare indirectă pentru testarea ipotezelor, poate fi util să ne amintim ce a spus Albert Einstein: „Oricâte experimente aș face, nu pot dovedi că am dreptate, însă un singur experiment poate dovedi că greșesc.”

De aceea, oamenii de știință utilizează teste statistice pentru a determina dacă ipoteza nulă este adevărată sau falsă. Dacă se poate demonstra cu un anumit nivel de probabilitate că ipoteza nulă este falsă, atunci poate fi adoptată ipoteza alternativă sau de cercetare (aceasta trebuie să fie adevărată); în acest exemplu, ar însemna că noul tratament este superior celui standard.