

PLANO DE TESTE DE HIPÓTESES

A causa suspeita é real ou coincidência? A decisão é estatística, não opinião

COMO PREENCHER

- 1. Para cada causa (X) priorizada, formule H_0 (não há diferença/efeito) e H_1 (o efeito existe) — antes de olhar os dados.
- 2. Escolha o teste pelo **tipo de dado** (guia abaixo) e defina o tamanho da amostra.
- 3. Rode no software (Minitab, R, Python, Action, Excel) e registre o **p-valor**.
- 4. $p < 0,05 \rightarrow$ rejeita H_0 : efeito real, causa validada segue para a Melhoria. $p \geq 0,05 \rightarrow$ sem evidência: volte às causas, não force.

PROJETO / CÓDIGO	Y ANALISADO	RESPONSÁVEL / SOFTWARE USADO

CAUSA (X) TESTADA	H_0 / H_1	TESTE ESCOLHIDO	N	P-VALOR	CONCLUSÃO	VALIDADA?

GUIA RÁPIDO — QUAL TESTE USAR

PERGUNTA	DADOS	TESTE
A média difere entre 2 grupos ?	Y contínuo · X com 2 níveis	Teste t (2 amostras)
A média difere entre 3+ grupos ?	Y contínuo · X com 3+ níveis	ANOVA
A proporção de defeitos difere?	Y atributo (passa/falha)	2 proporções / qui-quadrado
X contínuo influencia Y contínuo?	Y e X contínuos	Correlação / regressão
A variação difere entre grupos?	Y contínuo	Teste de variâncias (F / Levene)

DICA DO ESPECIALISTA

Significância estatística $\neq$ relevância prática: uma diferença de 0,1% pode ter $p < 0,05$ e não pagar o projeto — reporte o **tamanho do efeito** junto com o p-valor. E verifique os pressupostos do teste (normalidade, igualdade de variâncias) antes de acreditar no resultado.