

# Tamanho de amostra e poder estatístico

Planejar quantos participantes o estudo precisa, antes de coletar os dados.

**Professor:** Dr. Luis Anunciação · PhD em Psicomетria. Professor associado na PUC-Rio e professor por cortesia na University of Oregon

**Carga horária:** 10 horas · **Aulas:** 7 · **Certificado:** com verificação pública

---

## Apresentação

Curso sobre o cálculo do tamanho de amostra e a análise de poder, o planejamento que define quantos participantes um estudo precisa para detectar um efeito de interesse. As aulas cobrem os conceitos de erro tipo I e II, poder e tamanho de efeito, e o cálculo prático para os testes mais comuns, inclusive com o software G Power.

É voltado a quem planeja pesquisas e quer evitar estudos subdimensionados ou desperdício de recursos. A prova final e o certificado estão em preparação.

## Conteúdo programático

### Os ingredientes do cálculo

1. **Apresentação do curso.** Por que calcular a amostra antes de coletar e o percurso do curso.
2. **Erros, poder e efeito.** Erro tipo I e II, poder estatístico e a ideia de tamanho de efeito.
3. **Tamanho de efeito.** Diferença de médias padronizada, correlação e outras métricas de efeito.

### Calcular na prática

1. **Amostra para os testes comuns.** Cálculo para comparação de médias, correlação e proporções.
2. **Usando o G Power.** Traduzir o desenho do estudo em um cálculo de amostra concreto.
3. **Análises de sensibilidade.** O que o estudo consegue detectar com a amostra disponível.
4. **Relatar o cálculo.** Justificar o tamanho da amostra de forma transparente no projeto e no artigo.

## Referências

1. Kang, H. (2021). Sample size determination and power analysis using the G\*Power software. Journal of educational evaluation for health professions, 18, 17. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.17>. PMID: 34325496.
2. Serdar, C. C., Cihan, M., Y&#xyc;cel, D., & Serdar, M. A. (2020). Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical approaches in pre-clinical, clinical and laboratory studies. Biochemia medica, 31(1), 010502. <https://doi.org/10.11613/BM.2021.010502>. PMID: 33380887.
3. Althubaiti, A. (2022). Sample size determination: A practical guide for health researchers. Journal of general and family medicine, 24(2), 72-78. <https://doi.org/10.1002/jgf2.600>. PMID: 36909790.

