

1

AULA 1 DE 4

Estatística básica aplicada a pesquisas eleitorais

O vocabulário mínimo para ler qualquer pesquisa sem ser enganado.

Metodologia · Amostra · Margem de erro · Nível de confiança · Coleta no Brasil · Checklist de leitura

Vocês confiam nesse número?

Antes de qualquer conta: por que acreditamos — ou não — em uma manchete de pesquisa.

A PROMESSA: ao final desta aula, você olha para uma pesquisa e consegue dizer se ela presta ou não.

1

Metodologia

População-alvo, amostra e os tipos de amostragem.

2

Margem de erro

O que ela é de fato — e o que ela nunca foi.

3

Nível de confiança

Por que 95% e o que isso não garante.

4

Coleta e leitura

Como se faz no Brasil e o checklist de 7 perguntas.

Espaço para a manchete escolhida do dia + enquete no chat.

População-alvo e amostra

Não é preciso tomar a sopa inteira para saber se está salgada — mas a panela precisa estar mexida.

~156 mi

eleitores no Brasil
(população-alvo)



~2.000

entrevistados
(amostra nacional típica)

A analogia da colher

O tamanho da colher importa menos do que a sopa estar bem mexida. Amostra pequena e bem sorteada vence amostra grande e enviesada.

- **Quantitativa:** mede quanto — percentuais, tendências, projeção para a população.
- **Qualitativa:** explica por quê — grupos focais e entrevistas em profundidade, sem representatividade estatística.

GUARDE ISTO: representatividade não vem do tamanho da amostra, vem do sorteio.

Quatro formas de sortear quem responde

Cada desenho troca precisão por custo e viabilidade operacional.

1

Aleatória simples

Todo eleitor tem a mesma chance de ser sorteado. Padrão-ouro teórico, inviável na prática nacional.

2

Estratificada

Divide a população em estratos (região, porte de município) e sorteia dentro de cada um.

3

Por cotas

Define quantas pessoas de cada perfil entrevistar. Barata e rápida — mas quem entra na cota não é sorteado.

4

Por conglomerados

Sorteia locais (setores censitários, bairros) e entrevista dentro deles. Reduz custo de deslocamento.

NA PRÁTICA: a maior parte das pesquisas eleitorais brasileiras combina conglomerados + cotas. Isso não invalida a pesquisa, mas muda o que a margem de erro significa.

O que a margem de erro é — e o que não é

É o ponto onde a maior parte das manchetes erra.

NÃO É

"A pesquisa pode errar até 2 pontos."

Não é uma medida da competência do instituto, nem uma promessa de acerto. Não cobre erro de amostragem mal feita, de pergunta mal formulada ou de eleitor que muda de ideia depois da coleta.

É

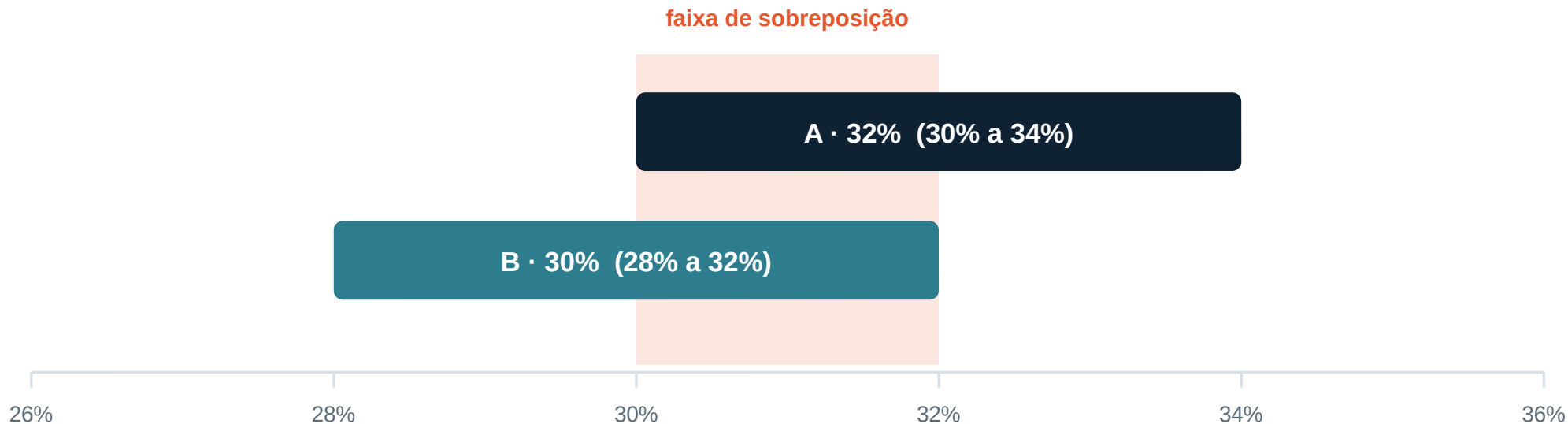
Um intervalo de confiança.

A faixa dentro da qual o valor verdadeiro da população provavelmente está, dado o tamanho da amostra e o nível de confiança adotado. Cresce quando a amostra encolhe — por isso recortes regionais têm margem muito maior que o total.

- **Regra de bolso:** para reduzir a margem pela metade, é preciso quadruplicar a amostra — daí o teto prático de 2.000 a 3.000 entrevistas.
- **Atenção ao recorte:** a margem divulgada vale para o total. Um subgrupo de 300 entrevistados carrega margem bem maior.

Quando a margem come a diferença

Candidato A com 32% e candidato B com 30%, margem de ± 2 pontos percentuais.



LEITURA CORRETA: os dois intervalos se cruzam, então a vantagem de A não é estatisticamente distinguível de zero. Isso é empate técnico — e não "A na frente".

Cuidado com o inverso: empate técnico não significa que os dois estão iguais — significa que a pesquisa, sozinha, não consegue separá-los.

O que significa "95% de confiança"

Confiança é uma propriedade do método, não uma certeza sobre este resultado.

A analogia. Se repetíssemos a mesma pesquisa 100 vezes, em cerca de 95 delas o intervalo calculado conteria o valor verdadeiro. Nas outras 5, não conteria — e não há como saber em qual delas estamos.

95%

padrão do mercado
margem menor, custo viável

99%

mais rigor, intervalo
mais largo e amostra maior

- **Confiança $\neq$ certeza.** 95% não quer dizer "95% de chance de o candidato ter 32%".
- **Trade-off custo $\times$ precisão.** exigir 99% alarga tanto o intervalo que a pesquisa perde utilidade prática.
- **Sempre aparecem juntos.** margem de erro sem nível de confiança declarado é informação incompleta.

IMPLICAÇÃO: os 5% restantes existem. Uma pesquisa "fora da curva" pode ser exatamente o caso previsto pela estatística — e não fraude.

Como se faz uma pesquisa eleitoral no Brasil

Do registro obrigatório no TSE até a ponderação final dos dados.

1

Registro no TSE/TRE

Obrigatório antes da divulgação: contratante, valor, metodologia, período de campo, amostra e questionário.

2

Modalidade de coleta

Presencial (ponto de fluxo ou domicílio), telefônica e online. Cada uma alcança — e perde — um público diferente.

3

Tipo de pergunta

Espontânea: sem lista, o eleitor diz o nome.
Estimulada: com a lista de candidatos. Os números não são comparáveis entre si.

4

Ponderação

Ajuste dos dados por sexo, idade, região, renda e escolaridade para reproduzir o perfil do eleitorado.

● **Espontânea sempre soma menos.** muita gente não lembra nomes — o "não sabe" é alto e isso é normal, não erro.

● **O texto exato da pergunta muda o número.** e ele está no registro do TSE, aberto a qualquer cidadão.

Checklist: 7 perguntas antes de acreditar

Aplique a qualquer pesquisa, de qualquer instituto, em qualquer eleição.

1

Quem contratou?

Veículo, partido, empresa ou o próprio instituto.

2

Qual a amostra?

E qual a abrangência: nacional, estadual ou municipal.

3

Margem e confiança?

Os dois números, sempre juntos.

4

Quando foi a campo?

Coleta de duas semanas atrás já é história.

5

Qual a modalidade?

Presencial, telefônica ou online.

6

Registrada no TSE?

Sem número de registro, não publique.

7

Texto da pergunta?

Estimulada ou espontânea, e em que ordem os nomes aparecem.

★

Aplicação ao vivo

Duas pesquisas reais na tela, checklist rodando item a item.

Atenção: se a matéria não responde a essas sete perguntas, o problema pode não ser a pesquisa — pode ser a cobertura da pesquisa.

ENCERRAMENTO

O que fica desta aula

- 1 Amostra bem sorteada representa a população — tamanho não é tudo.
- 2 Margem de erro é intervalo de confiança, não medida de competência.
- 3 Intervalos que se cruzam significam empate técnico.
- 4 95% de confiança descreve o método, não garante este resultado.
- 5 Sete perguntas separam pesquisa informativa de manchete inflada.

MATERIAL DE APOIO

PDF com o checklist das 7 perguntas + glossário de termos técnicos (link na descrição).

PRÓXIMA AULA (2/4) Estatística histórica: como séries passadas, economia e avaliação de governo transformam número em previsão.