ABEP
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

WORKSHOP

PESQUISA ELEITORAL: O FIM DAS DÚVIDAS

COP - CONSELHO DE OPINIÃO PÚBLICA

Online
Dias 2 e 3/05

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Introdução do 2º dia

(Márcia Cavallari - IPEC)

Introdução

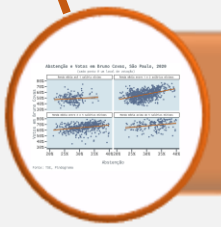
2º dia

$$z^* \sqrt{\frac{\hat{p}\,(1-\hat{p})}{n}},$$

A margem de erro amostral e sua divulgação – Marcelo Souza (MDA)

cesop

Banco de dados do CESOP e ESEB – Oswaldo Amaral (CESOP)



Por que os resultados das pesquisas não devem ser interpretados como prognósticos eleitorais? - Antonio Lavareda (IPESPE)

Pesquisas Eleitorais Quantitativas

Tamanho da amostra e margem de erro amostral

O tamanho ideal da amostra é definido considerando:

- Margem de erro amostral aceitável: nível de precisão desejada para os resultados da pesquisa
- Detalhamento desejado para análise dos resultados (segmentos de interesse)
- Recursos (técnico e financeiro) e tempo disponíveis para coleta de dados

Erros amostrais são aqueles que decorrem **aleatoriamente** do processo de seleção da amostra, ou seja, mesmo seguindo **critérios científicos** há uma **chance** de se obter resultados que não correspondam exatamente àqueles da população.

Pesquisas Eleitorais Quantitativas

Erros amostrais e não amostrais

Há erros que não se devem aos métodos probabilísticos usados na amostragem, mas a outros fatores.

Todas as etapas de uma pesquisa podem introduzir erros nas estimativas, que são de difícil mensuração.

Estes erros podem ser apenas controlados e minimizados.

Pesquisas Eleitorais Quantitativas

Erros não amostrais quando não controlados podem introduzir viés nas pesquisas

- Entrevistadores mal treinados
- Questionários mal elaborados
- Dados demográficos desatualizados
- Tamanho do questionário
- Perguntas não respondidas
- A ordem das perguntas no questionário
- Ocorrências inesperadas ligadas ao tema da pesquisa

A margem de erro amostral e sua divulgação

(Marcelo Souza – MDA)

- Conceito da Amostragem
- Conceito da margem de erro amostral
- Empate Técnico
- Margem de erro nos estratos

CESOP – Centro de Estudos de Opinião Pública

(Oswaldo Amaral – CESOP/UNICAMP)

O CESOP – Centro de Estudos de Opinião, estabelecido na UNICAMP em 1992, resulta de uma iniciativa conjunta entre os âmbitos acadêmico e empresarial na área de pesquisa de opinião pública.

Seu principal objetivo é o desenvolvimento da pesquisa científica no campo do comportamento político e social.

O Centro está estruturado sobre uma composição tripartite entre membros da UNICAMP, membros de outras universidades e centros científicos do país e membros de empresas de pesquisa que disponibilizam os bancos de dados das pesquisas divulgadas as áreas de opinião sobre política e sociedade em geral.

Unicamp tem convênio assinado com o Roper Center for Public Opinion Research, sediado na Universidade de Connecticut (EUA) para a formação de uma rede de intercâmbio de dados de opinião pública entre a América Latina e os Estados Unidos.

CESOP – Centro de Estudos de Opinião Pública

(Oswaldo Amaral – CESOP/UNICAMP)

Em 1993, a UNICAMP também firmou convênio com o ICPSR-Inter-university Consortium for Political and Social Research, da Universidade de Michigan (EUA) que é a sede do Comparative Study of Electoral Systems, do qual o CESOP é o representante no Brasil através da aplicação de ondas de pesquisa sobre comportamento político a cada eleição presidencial – O projeto ESEB – Estudo Eleitoral Brasileiro.

O Estudo Eleitoral Brasileiro (ESEB), survey nacional pós-eleitoral de cunho acadêmico, é realizado pelo CESOP desde 2002. O ESEB é um projeto vinculado ao Comparative Study of Electoral Systems Project (CSES), coordenado pela Universidade de Michigan (www.cses.org) e que conta com a participação de dezenas de instituições de vários países.

Por que as pesquisas não podem ser interpretadas como prognósticos eleitorais?

(Antonio Lavareda - IPESPE)

- Atitudes x Comportamentos
- Alienação Eleitoral
- Decisão de voto tardia
- Voto estratégico e Voto Randômico

A pesquisa é mais uma fonte de informação

A pesquisa é mais uma fonte de informação, no meio de tantas outras, que o eleitor pode levar em conta na decisão do voto

Conjunto de fatores!

Efeitos de Bandwagon e Underdog na opinião pública

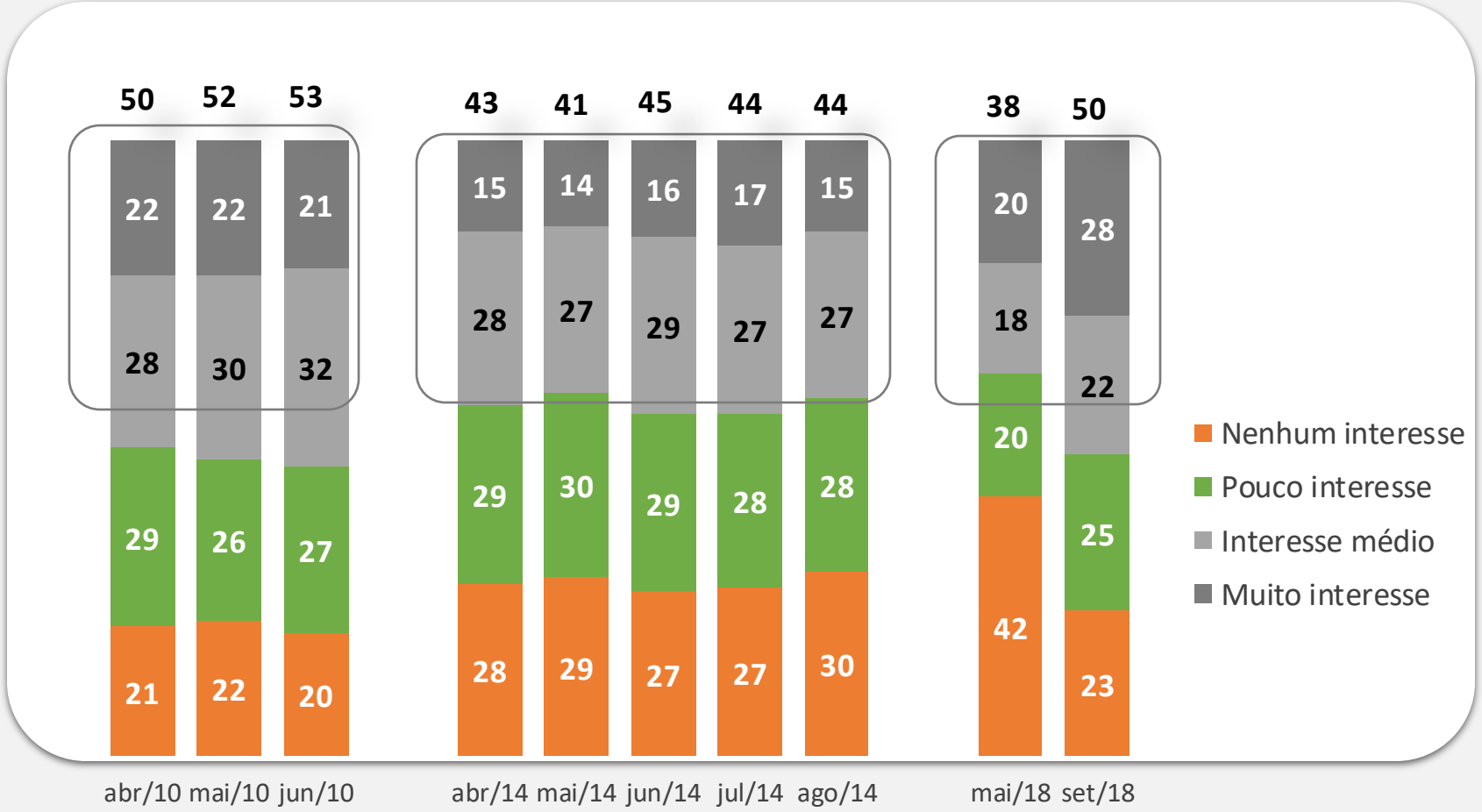
Bandwagon

Tendência de as pessoas adotarem certos comportamentos porque outros estão fazendo o mesmo

Underdog

Fenômeno da opinião pública que pode ocorrer quando é claro o provável vencedor e ela apoia uma alternativa que sem chance

Historicamente cerca de metade dos eleitores declaram ter algum interesse pelas eleições



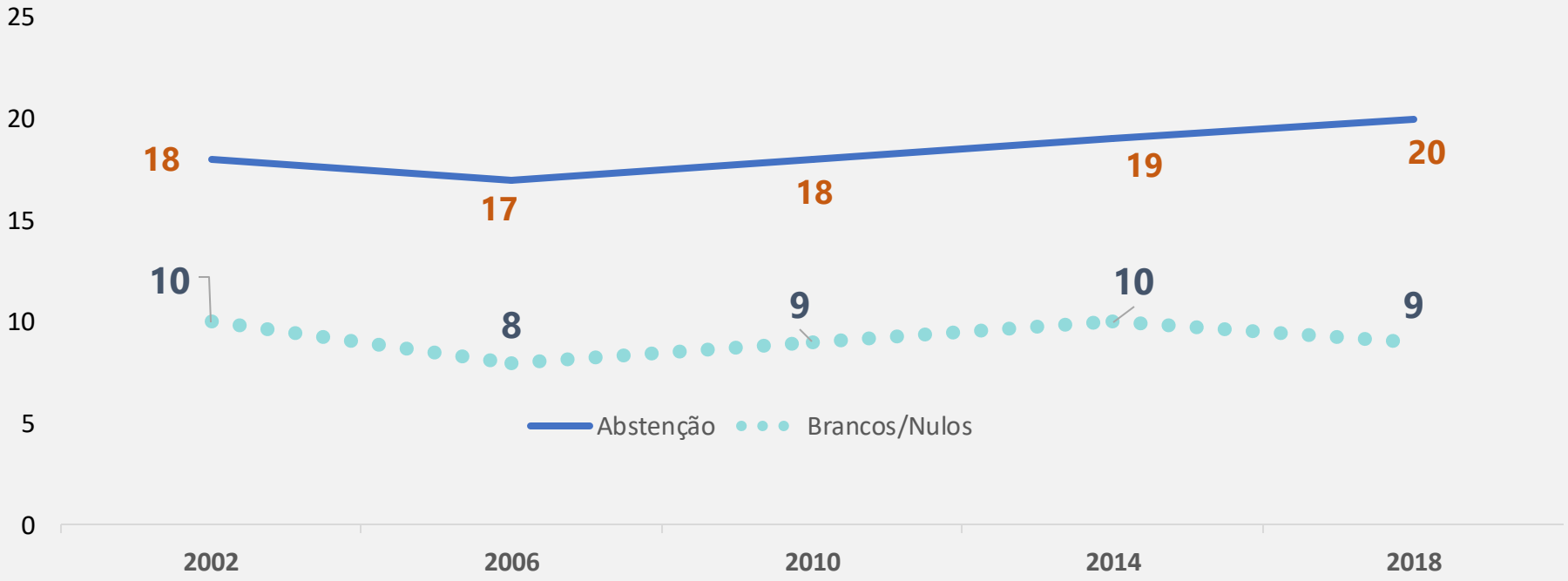
Pesquisa do IPESPE de abril de 2022 mostra que o nível de interesse é maior nestas eleições

68% Muito ou algum interesse

Fonte: IBOPE

Cerca de 30% dos eleitores não votam ou optam por voto nulo/branco nas eleições presidenciais

Abstenção e votos brancos e nulos no 1º turno das últimas eleições presidenciais



Fonte: TSE

Decisão de voto final tardia – Eleições de 2018

E pensando no seu voto para presidente no último dia 7, o(a) sr(a) diria que tomou sua decisão:

54 Logo no início da campanha, quando ficou sabendo quem eram os candidatos

10 Nos últimos dias da campanha

13 No dia da eleição

9 Após o último debate

12 Nas últimas semanas da campanha

2 Não sabe/ não respondeu

Fonte: IBOPE, com eleitores que declararam ter votado no dia 7 de outubro/2018: 2402

Os vários tipos de eleitores

Alguns deles podem impactar significativamente nos resultados das pesquisas eleitorais

Indeciso

Influenciável

O que não acredita em pesquisa

Enrustido

Estratégico

Desinteressado

Influenciador

Politicamente correto

Voto Estratégico x Voto Randômico

Múltiplos e difusos efeitos, que podem variar a cada contexto:

- ☑ Votar independentemente do cenário apresentado pelas pesquisas.
- ☑ votar em quem está na frente
- ☑ votar em quem tem mais chance de derrotar o primeiro
- ☑ votar em um candidato de quem realmente gosta, porque os primeiros não agradam
- ☑ anular o voto, votar em branco, deixar de comparecer (ir viajar, não se esforçar para votar)

Pontos de atenção

1 **Redes sociais/ internet**: rapidez da informação X maior **volatilidade** do voto

2 ***Fake News***

Brasil	Usuários de internet	Usuários de redes sociais	Nº de Smartphones/ Celulares conectados
2013	100 milhões	78,3 milhões	30,3 milhões
2017	139 milhões	102 milhões	168 milhões
2019	149 milhões	140 milhões	215 milhões
2020	150 milhões	140 milhões	206 milhões
2021	160 milhões	150 milhões	205 milhões

Fonte:
https://datareportal.com/reports/digital-2017-brazil
https://datareportal.com/reports/digital-2019-brazil
https://datareportal.com/reports/digital-2020-brazil
https://datareportal.com/reports/digital-2021-brazil

*2013 e 2017 = número de smartphones
*em 2019 usam termo número de celulares registados
* Em 2020 e 2021: usam termo celulares conectados

Agregadores de pesquisas

Insumo dos agregadores são as pesquisas divulgadas pelos institutos
A modelagem utilizada em cada um deles é diferente e é preciso entendê-la para interpretar corretamente os resultados

https://data.jota.info/agregador/

https://www.poder360.com.br/pesquisas-de-opiniao/

http://www.pollingdata.com.br/

https://interativos.veja.abril.com.br/eleicoes/2022/brasil/agregador-pesquisas/presidente

https://pindograma.shinyapps.io/agregador/

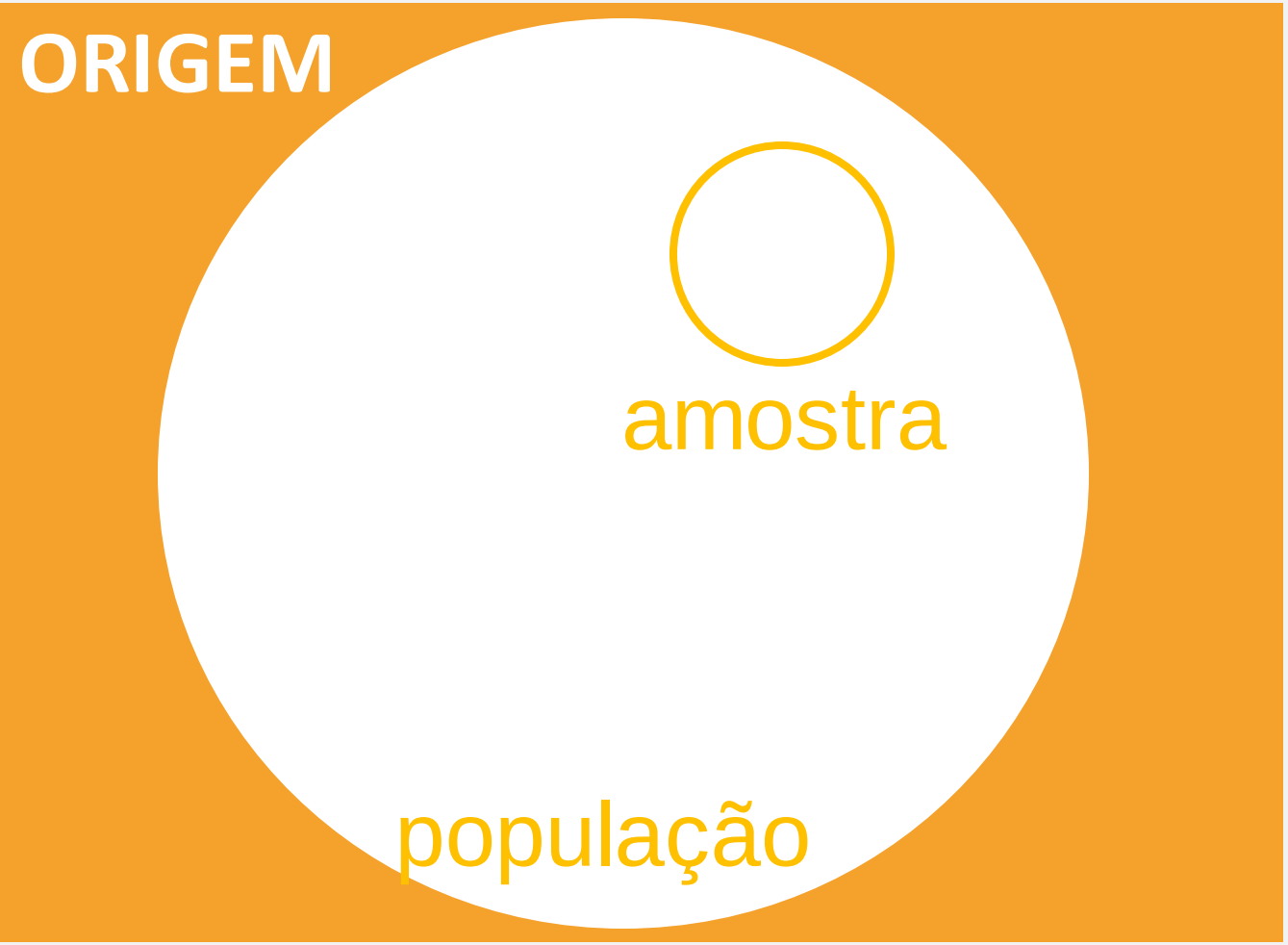
ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

A margem de erro amostral e sua divulgação

(Marcelo Souza - MDA)

O conceito da margem de erro amostral



→ O conceito “margem de erro” existe e é necessário, uma vez que estamos estudando uma amostra, mas o nosso desejo é concluir para toda a população

→ É natural que a margem de erro exista

PORTUGUÊS

Margem de erro → Pode ser percebida como algo pejorativo ao analisar pesquisas

Deve ser visto como:

Margem de variação técnica / prevista

INGLÊS

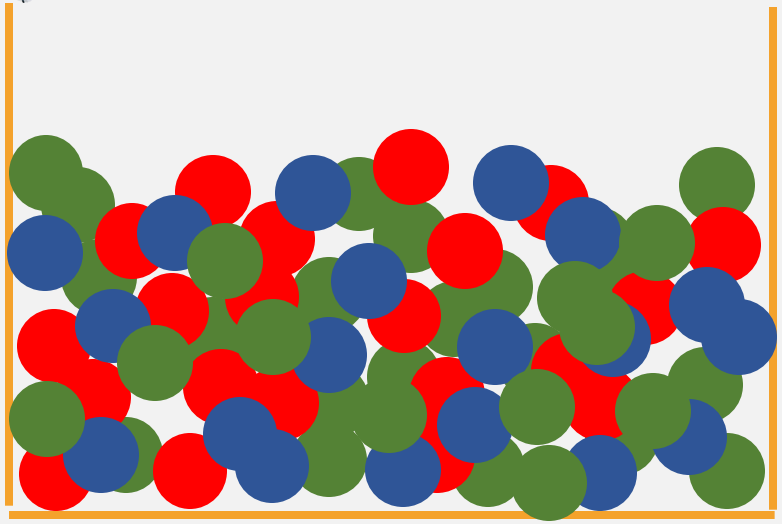
Error → Não pejorativo

Mistake → Pejorativo

Margin of error: *An amount (usually small), that is allowed for in case of miscalculation or change in circunstance*
[Oxford]

Margin of error: *The amount by wich a set of data might not be accurate*
[Cambridge]

O conceito de amostragem



= 50%
= 30%
= 20%

- Probabilístico
- Equiprovável

10 bolas
80,0%

100 bolas
44,0%

1.000 bolas
52,6%

10.000 bolas
50,8%

Tamanho amostral

Chance de acerto

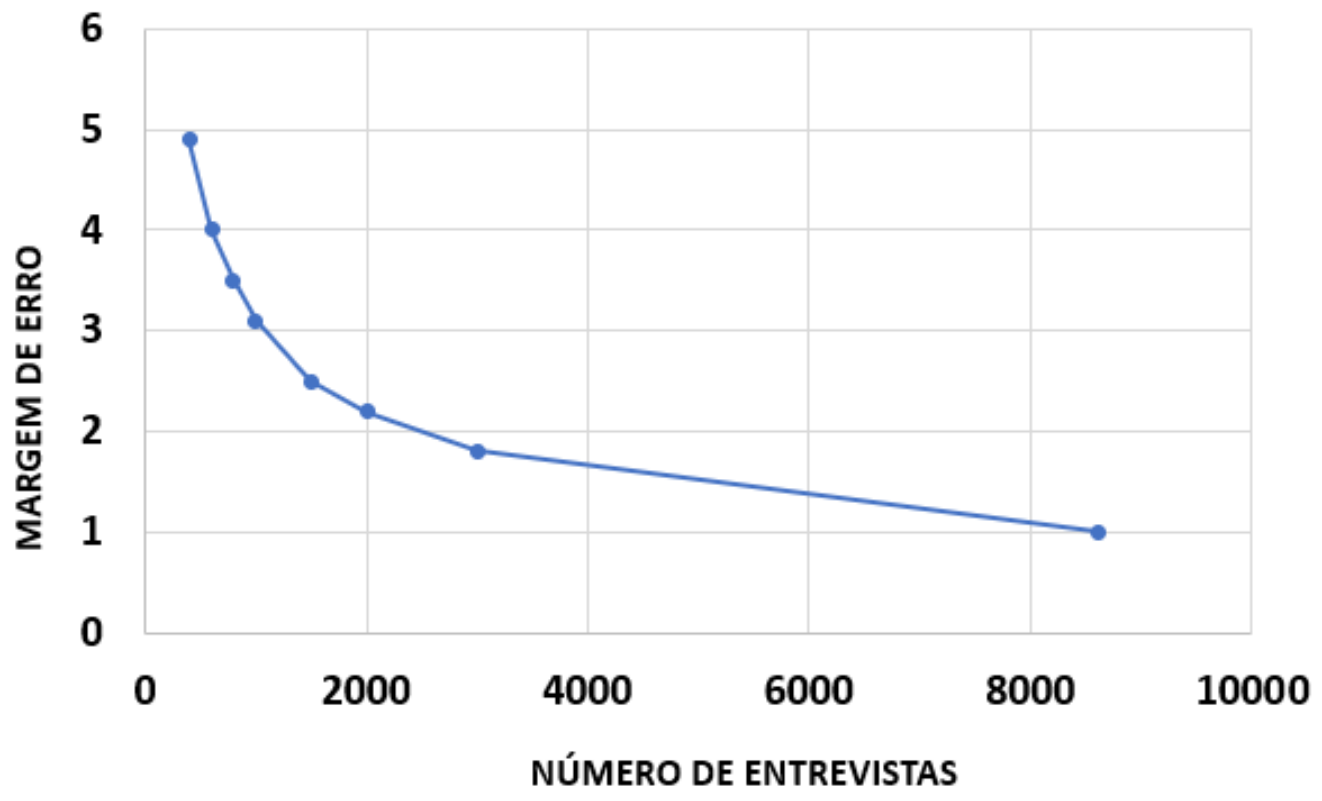
Bolas não mudam de cor
Pessoas podem mudar de opinião

Margem de erro x Tamanho amostral

POPULAÇÃO BASE: 5.000.000 eleitores

Entrevistas realizadas

400 → 4,9 pp
600 → 4,0 pp
800 → 3,5 pp
1000 → 3,1 pp
1500 → 2,5 pp
2000 → 2,2 pp
3000 → 1,8 pp
8600 → 1,0 pp



Margem de erro x Tamanho populacional

Entrevistas: 2.000

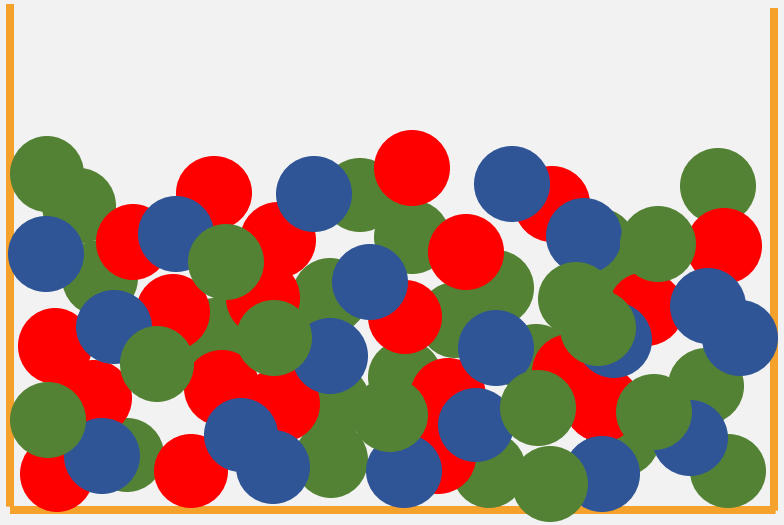
População

50.000 → 2,1 pp
75.000 → 2,2 pp
100.000 → 2,2 pp
200.000 → 2,2 pp
500.000 → 2,2 pp
1.000.000 → 2,2 pp
10.000.000 → 2,2 pp
100.000.000 → 2,2 pp

2.000 entrevistas em Campinas, Rio de Janeiro ou no Brasil, apresenta a mesma margem de erro

Amostragem

2.000 → Margem de erro = 2,2 pp
[47,8% ---------- 52,2%] com 95%



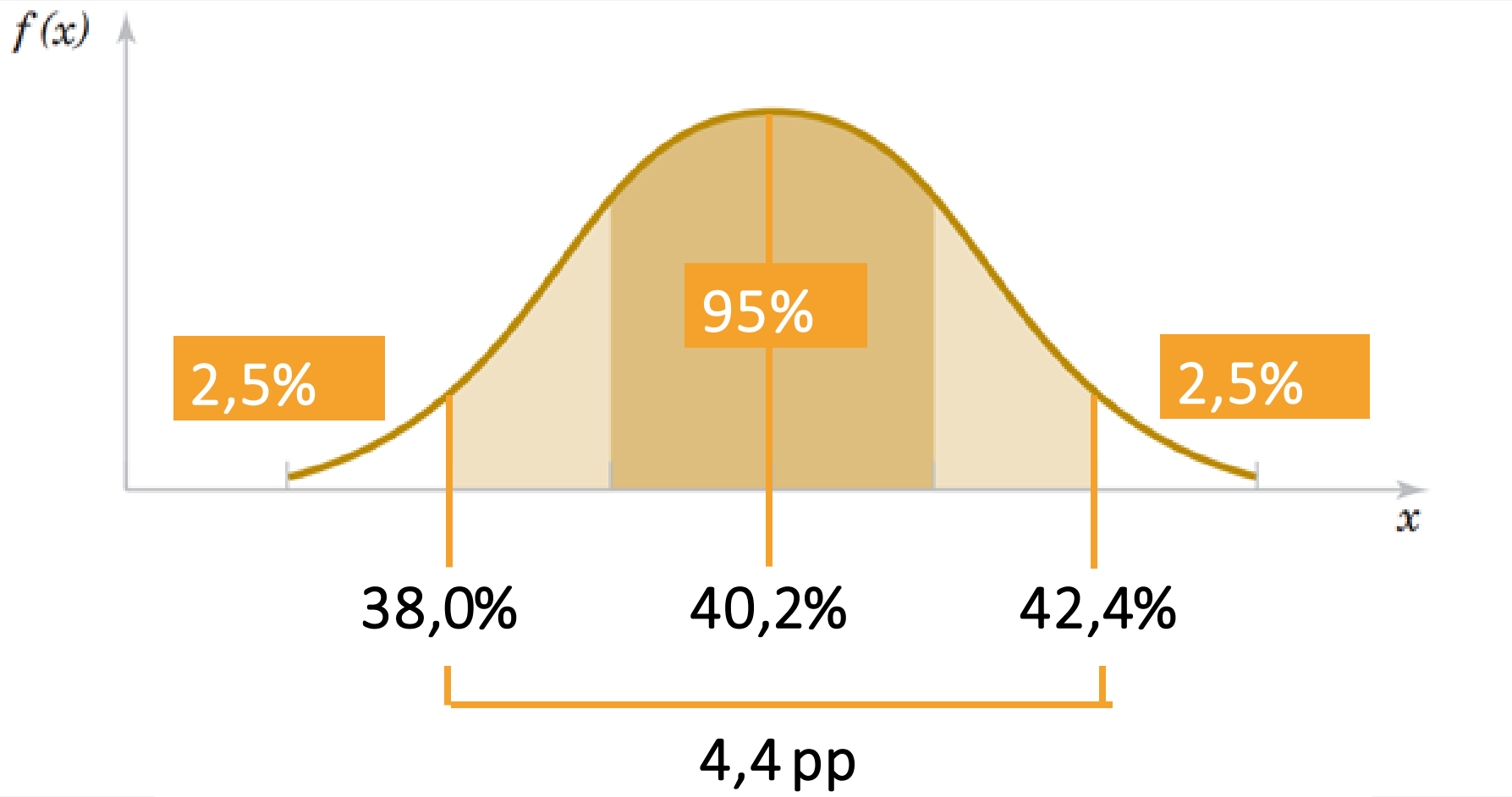
A = 50%
B = 30%
C = 20%

1. 2.000 bolas → : 51,8% ✓
2. 2.000 bolas → : 50,3% ✓
3. 2.000 bolas → : 48,1% ✓
4. 2.000 bolas → : 49,2% ✓
5. 2.000 bolas → : 50,9% ✓
6. 2.000 bolas → : 49,8% ✓
7. 2.000 bolas → : 47,1% ✗
8. 2.000 bolas → : 52,1% ✓

⋮

98. 2.000 bolas → : 49,5% ✓
99. 2.000 bolas → : 48,4% ✓
100. 2.000 bolas → : 50,7% ✓

Margem de erro: 2,2 pp



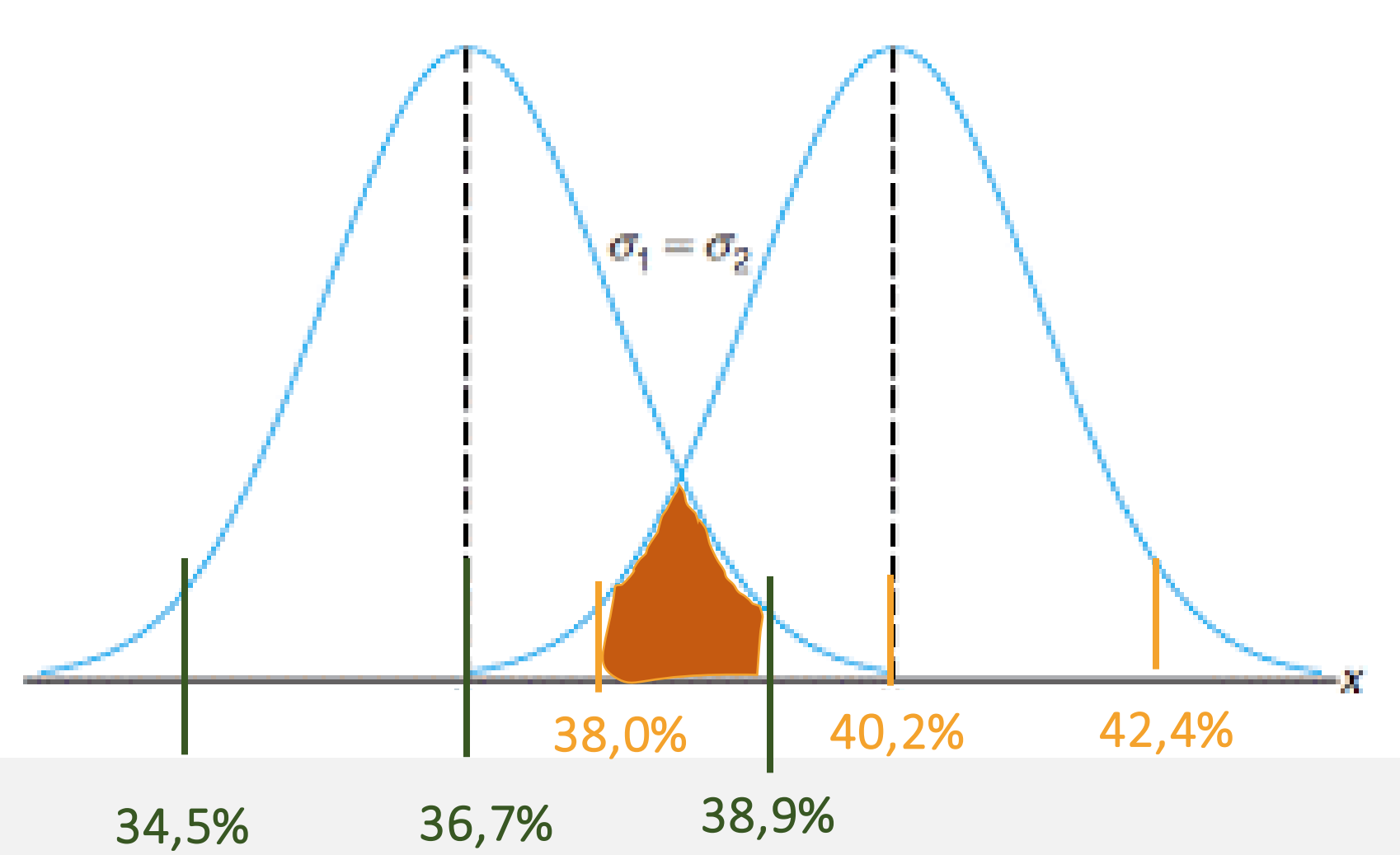
Na pesquisa, o resultado é igual a 40,2%, mas na população, qual seria o valor?

Confio, com 95%, que o valor na população é algo entre 38,0% e 42,4%

ABEP
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Empate técnico – mesmo levantamento

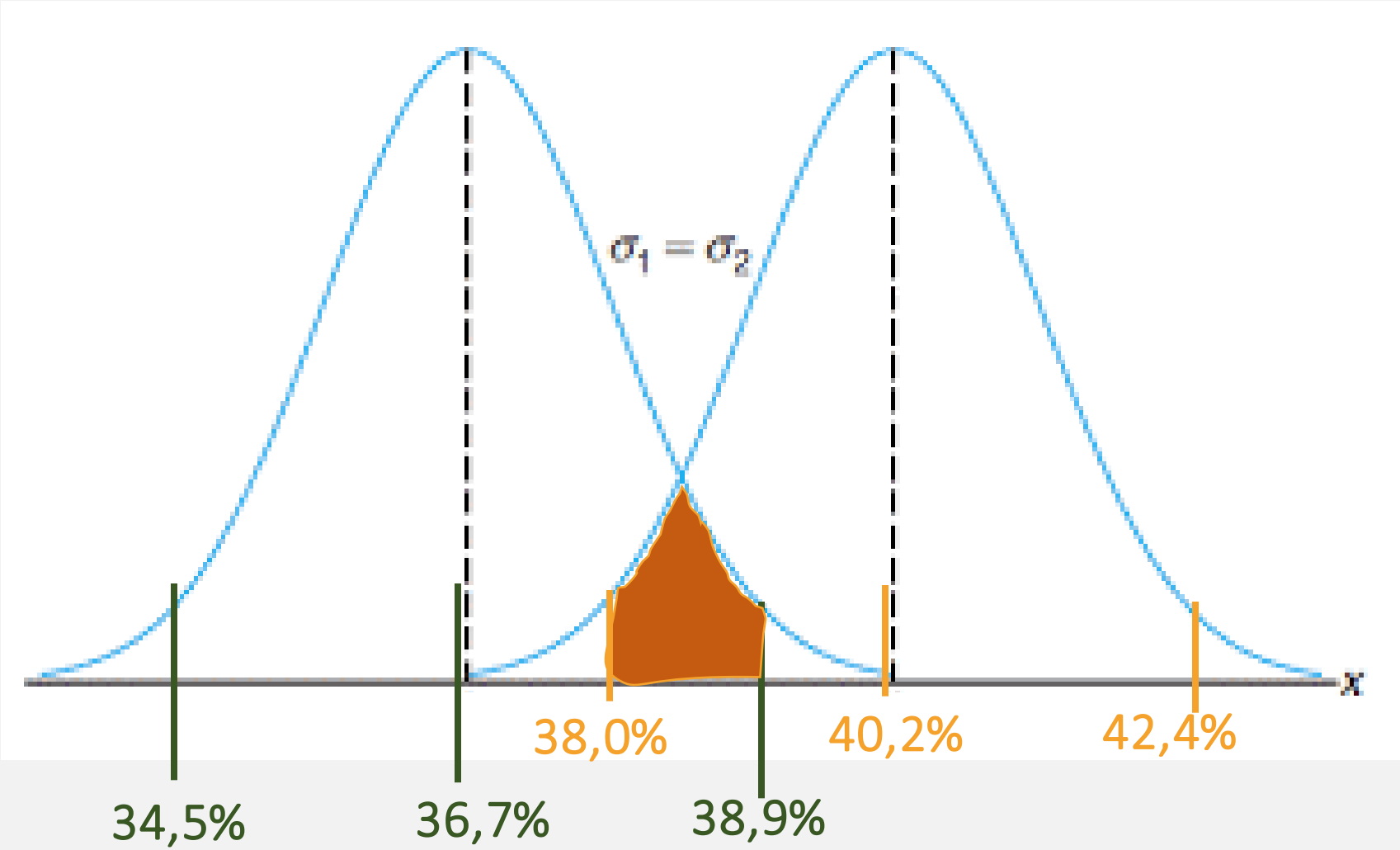
Na pesquisa, A possui 40,2% e B possui 36,7% (A > B), mas na população, qual seria o valor? A > B?



ABEP
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Empate técnico – dois levantamentos

Na pesquisa 1, A possuía 36,7% e, na pesquisa 2, A passou para 40,2% (A2 > A1)?



ABEP
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Margem de erro e estratificação

BRASIL (2.000)	2,2 pp
Feminino: 52%	3,0 pp
Masculino: 48%	3,2 pp
Sudeste: 43%	3,3 pp
Nordeste: 27%	4,2 pp
Sul: 15%	5,7 pp
Norte: 8%	7,7 pp
Centro Oeste: 7%	8,0 pp

Margem de erro não é fixa

Referência: 2.000 entrevistas | 2,2 pp de margem de erro

Candidato A: 50% → Margem de erro = 2,2 pp ★

Candidato A: 40% ou 60% → Margem de erro = 2,1 pp

Candidato A: 30% ou 70% → Margem de erro = 2,0 pp

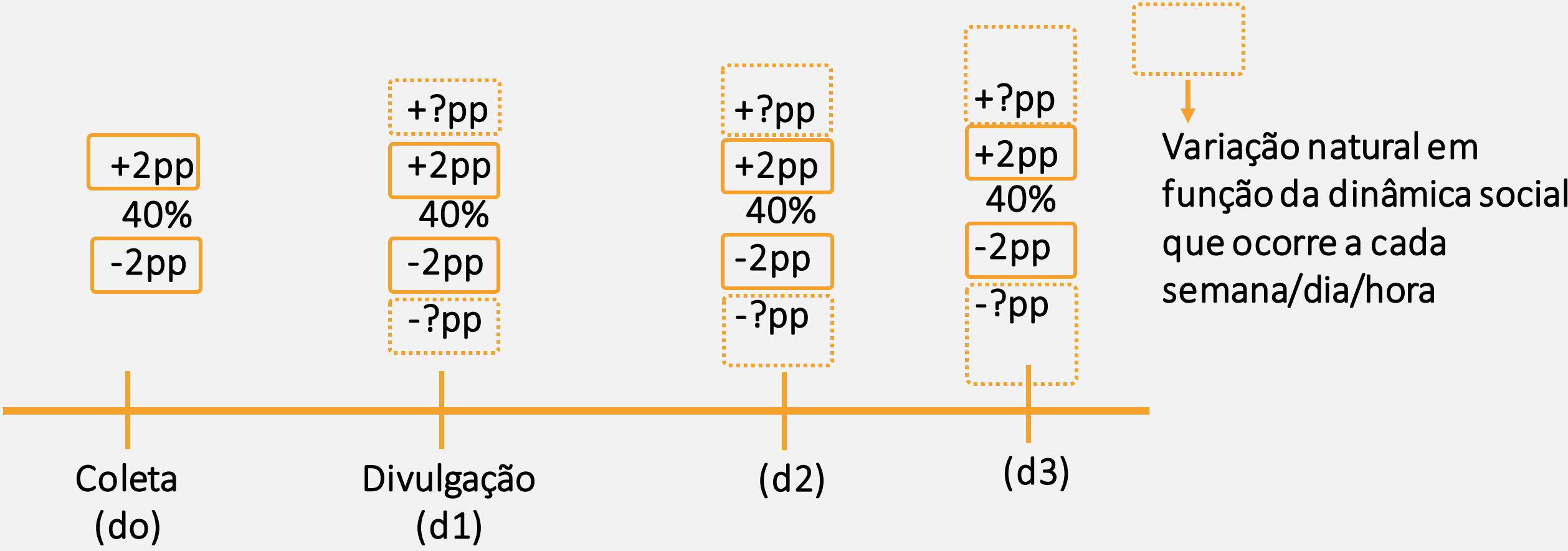
Candidato A: 20% ou 80% → Margem de erro = 1,8 pp

Candidato A: 10% ou 90% → Margem de erro = 1,3 pp

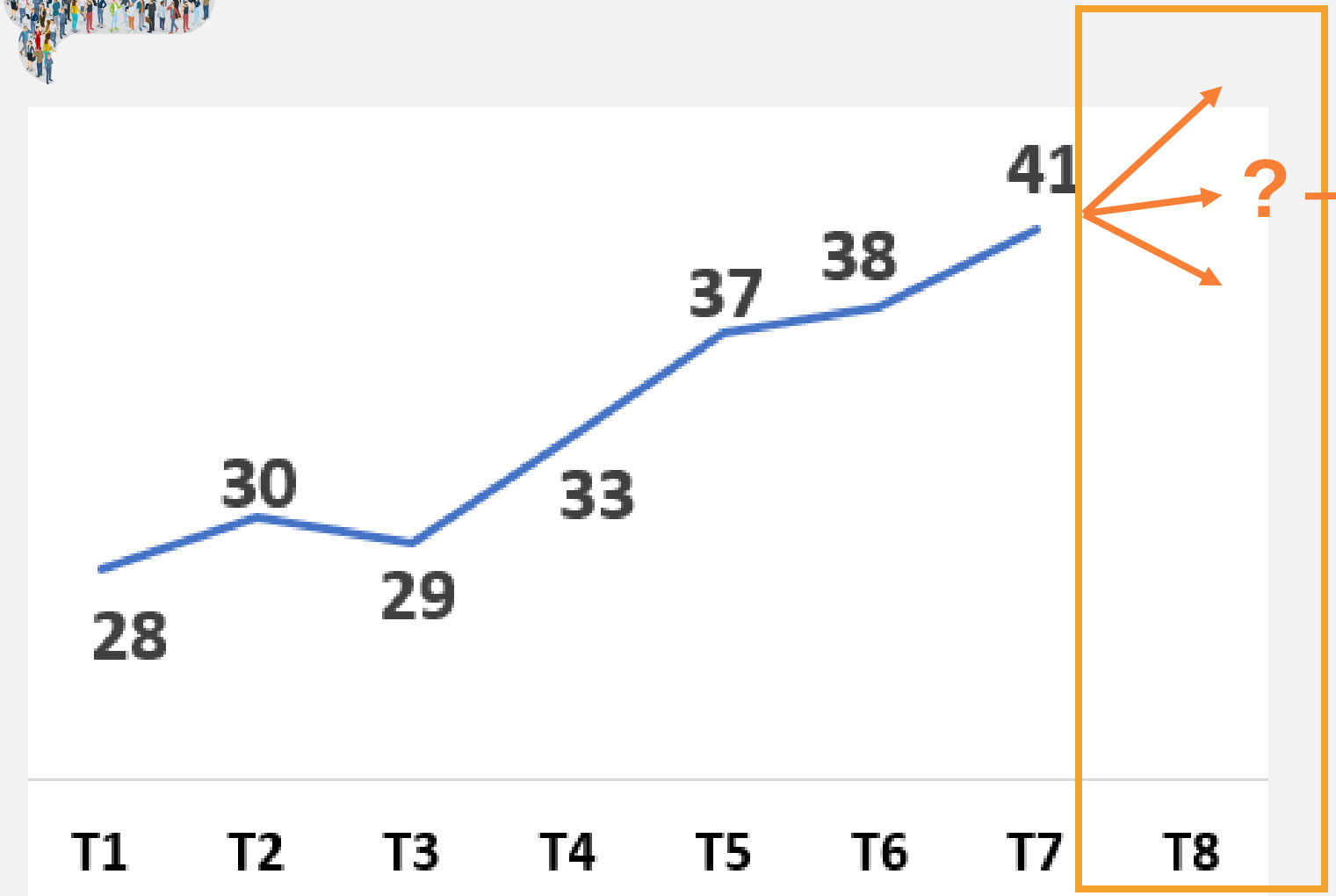
Candidato A: 5% ou 95% → Margem de erro = 1,0 pp

Margem de erro

Margem de erro é válida para o PERÍODO DA COLETA



Modelo preditivos



? = margem de erro + dinâmica social + conhecimento prévio

ABEP
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Perguntas e Respostas

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Bancos de dados do CESOP e ESEB

(Oswaldo Amaral – CESOP)

Principais atividades do CESOP/UNICAMP:

As principais atividades do Cesop são:

1) Banco de Dados

Organizar, manter e disponibilizar o maior banco de dados público de pesquisas de opinião fora dos EUA e da Europa em parceria com o setor privado.

Atualmente, o banco conta com mais de 4,5 mil pesquisas de opinião, compreendendo sondagens realizadas desde a segunda metade dos anos 1980.

O banco permite acesso imediato e livre aos questionários, aos relatórios metodológicos e aos resultados simples de todas as pesquisas. O acesso aos microdados pode ser obtido por meio de cadastro no sistema.

O sistema de busca conta com inúmeras possibilidades de filtros (data, instituto, tema, etc.), incluindo palavras dentro de cada questionário.

https://www.cesop.unicamp.br/por/banco_de_dados

Principais atividades do CESOP/UNICAMP:

2) Revista Opinião Pública

A revista acadêmica Opinião Pública é editada pelo Cesop desde 1993. Atualmente, é uma das mais bem avaliadas por rankings internacionais de impacto na América Latina.

A revista tem três edições por ano e pode ser integralmente acessada no site do Centro ou na plataforma Scielo.

Inicialmente focada em temas de Opinião Pública, hoje a revista publica textos de todas as áreas de Ciência Política.

Principais atividades do CESOP/UNICAMP:

3) Estudo Eleitoral Brasileiro (ESEB)

O ESEB é a principal pesquisa acadêmica sobre comportamento político e eleitoral realizada no Brasil. Vinculada ao Comparative Study of Electoral Systems (CSES), coordenado pela Universidade de Michigan, a pesquisa é realizada regularmente no país, a cada quatro anos, desde 2002.

A pesquisa é pós-eleitoral e é realizada alguns dias após o final das eleições gerais no país. Seu processo de elaboração conta com um módulo internacional, que permite a comparação entre os *surveys* realizados a cada ciclo eleitoral em dezenas de países, e com um módulo nacional, construído por especialistas de diversas universidades brasileiras.

Alguns dos temas tratados são: memória do voto em todos os níveis (estadual e nacional); avaliação da democracia no país; avaliação das instituições; avaliação do governo; avaliação de condições econômicas e sociais e dos principais problemas do país; avaliação de políticos e de partidos políticos; e
avaliação do nível de participação política dos eleitores.

A pesquisa contém também uma extensa lista de filtros, como características demográficas, econômicas, sociais e políticas dos eleitores, que permite a realização de análises multivariadas.

Principais atividades do CESOP/UNICAMP:

4) Pesquisa e formação

O Cesop conta atualmente com cinco professores/pesquisadores permanentes, três pesquisadores-associados e dezenas de alunos nos níveis de graduação e pós-graduação que desenvolvem pesquisas nas áreas de comportamento político e eleitoral e instituições políticas, geralmente com financiamento de instituições públicas como Fapesp, Capes e CNPq.

O Centro realiza cursos abertos de formação em metodologia de pesquisa e presta serviços de preparação de pesquisas e análise de dados para os setores público e privado e para o terceiro setor.

Para mais informações: www.cesop.unicamp.br

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Perguntas e Respostas

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Por que as pesquisas eleitorais não podem ser interpretadas como prognósticos eleitorais?

(Antonio Lavareda – IPESPE)

Por que as pesquisas eleitorais não podem ser interpretadas como prognósticos eleitorais?

- Pesquisas eleitorais, *surveys,* estão sob ataque no Brasil e no Mundo;
- Dados das pesquisas concernem a “atitudes”;
- Resultados oficiais traduzem o “comportamento”; e
- Embora relacionados, atitudes não se confundem com comportamentos.

Fatores que explicam a eventual distância entre os resultados das pesquisas e os números da apuração:

- Desvios e vieses amostrais
- Margens de erro
- Alienação eleitoral
- Voto estratégico
- Voto randômico

Pesquisas *Fake* uma categoria especialmente perigosa de *Fake News* a ser combatida

- A circulação de dados “estranhos”
- O que pode ocorrer no dia da eleição
- A confiança na urna eletrônica
- Como a imprensa pode ajudar neste combate

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Perguntas e Respostas

ABEP

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa