

Conforme vimos no primeiro vídeo deste módulo, para comparar o desempenho de um partido ou de um candidato em duas eleições, é preciso calcular a VARIAÇÃO que ocorreu entre os dois resultados. Essa variação, quando relativa, costuma ser expressada em porcentagens. O cálculo é feito da seguinte maneira:

(valor final menos valor inicial) dividido pelo valor inicial.

O resultado dessa conta deve ser multiplicado por cem ou formatado como porcentagem.

Exemplo:

Valor final: 30

Valor inicial: 20

30 menos 20 = 10

10 dividido por 20 = 0,5

0,5 vezes 100 = 50

0,5 formatado como porcentagem = 50%

Ou seja, a variação entre um valor e outro foi de 50%.

Leia abaixo a excelente explicação sobre variação publicada no livro [Que número é este – um guia sobre estatísticas para jornalistas](#), da Fundação Francisco Manuel dos Santos (Portugal), que eu recomendo fortemente. Deixo a grafia em português de Portugal:

Variações e taxas de variação Tudo sobe e desce nos noticiários. Os preços, as vendas, os lucros, a Bolsa, os turistas, os crimes, o desemprego, a temperatura, os votos. Há duas razões para isso: é natural que indicadores como estes estejam constantemente a mexer, e tudo o que mexe é notícia. O jornalismo gosta de variações. Estas são intrínsecas às estatísticas, pois qualquer contagem ou medição periódica tem um só objetivo, que é o de perceber se algo está a mudar e como. 88 o quê · variações e taxas de variação O QUE É Variação é a medida da diferença entre dois valores. Variação absoluta é a diferença que separa um valor de outro, obtida através de uma simples subtração. Variação relativa ou taxa de variação é quanto a variação absoluta representa em relação a um dos valores. Normalmente, é expressa em percentagem.

O título “Preço do gasóleo caiu 24 cêntimos entre 2012 e 2015” refere-se a uma variação absoluta. A mesma diferença expressa em termos relativos resultaria em: “Preço do gasóleo baixou 17% de 2012 para 2015”. As variações frequentemente referem-se à evolução de um indicador em dois momentos no tempo, como no exemplo acima. No entanto, também podem ser calculadas entre dois valores observados no mesmo momento, mas em territórios diferentes – como países, regiões ou municípios – ou em universos e categorias distintos. Por exemplo: Salários no Luxemburgo estavam 55% acima da média da UE em 2015. Ou: Em 2014, as mulheres ganhavam menos 20% do que os homens.

COMO SE LÊ

Variações absolutas exprimem se em:

- *Unidades: O preço do leite aumentou cinco cêntimos;*
- *Pontos percentuais: A taxa de juro subiu 1,8 ponto percentual.*

Variações relativas exprimem se em:

- *Percentagens: Crimes violentos diminuíram 30%;*
- *Dobro, triplo, etc.: População de Lisboa é o triplo da de Almada;*
- *Fracções: Valor das acções caiu um terço.*

Qualquer variação relativa depende umbilicalmente do valor de base que se escolhe para a comparação. Óbvio, não? Pois é, mas se o salário médio num país subiu de 500 para 1000 euros em 20 anos, para calcular a variação relativa nesse período podemos escolher como base tanto o valor mais recente como o mais antigo. Dessa forma, podemos dizer que agora ganha se 100% mais do que há duas décadas ou que antes ganhava se 50% menos do que agora. Ou seja, aqui o dobro equivale à metade – um intrigante mistério matemático. E no momento de se escolher uma manchete, 100% ou 50% fazem toda a diferença. Por convenção e bom senso, quando estamos perante valores observados em dois momentos do tempo, o melhor para o cálculo da variação relativa é adoptar como base o valor inicial.

Variações e taxas de variação

COMO SE CALCULA

Varição absoluta

Basta subtrair um valor (B) ao outro (A): Varição absoluta = Valor B - Valor A

Varição relativa ou taxa de variação (em %): 1. Subtrair um valor (B) ao outro (A); 2. Dividir o resultado por um dos valores (normalmente pelo valor A); 3. Multiplicar por 100 e acrescentar o símbolo “%”; 4. Arredondar (opcional).