

FÓRMULAS DE CÁLCULO APLICADAS AO EXCEL

• Cálculo da taxa por 100.000 habitantes

	A	B	C	D	E
1	Casos prováveis de febre de chikungunya em 2016, até a Semana Epidemiológica 13 (3/1/2016 a 2/4/2016), por Estado do Sudeste - TAXA POR 100.000				
2					Fórmula
3	Estado	População 2014	Casos em 2016	Taxa por 100 mil	Nº casos/População*100000
4	São Paulo	44.035.304	1.566	3,56	=C4/B4*100000
5	Rio de Janeiro	16.461.173	561	3,41	=C5/B5*100000
6	Minas Gerais	20.734.097	411	1,98	=C6/B6*100000
7	Espírito Santo	3.885.049	65	1,67	=C7/B7*100000
8					
9	Obs: O número de casos de chikungunya em 2016 é dividido pela população de cada Estado em 2014 (último Censo do IBGE) e o resultado é multiplicado por 100.000. Assim é possível comparar Estados com populações de tamanhos diferentes.				

• Cálculo do Aumento Absoluto e do Aumento Percentual

	A	B	C	D	E	F	G
1	Crescimento da População dos Estados do Sudeste — 2010 a 2014*						
2							
3	Estado	População 2010	População 2014	Crescimento absoluto	FÓRMULA C.Absoluto	Crescimento Percentual	FÓRMULA C.Percentual
4	ESPÍRITO SANTO	3.514.952	3.885.049	370.097	C4-B4	10,53	=(C4-B4)/B4*100
5	SÃO PAULO	41.262.199	44.035.304	2.773.105	C5-B5	6,72	=(C5-B5)/B5*100
6	MINAS GERAIS	19.597.330	20.734.097	1.136.767	C6-B6	5,80	=(C6-B6)/B6*100
7	RIO DE JANEIRO	15.989.929	16.461.173	471.244	C7-B7	2,95	=(C7-B7)/B7*100
8	Total	80.364.410	85.115.623	4.751.213	C8-B8	5,91	=(C8-B8)/B8*100
9							
10	Observações:						
11	Crescimento Absoluto = População de 2014 — População de 2010						
12	Crescimento Percentual = (População de 2014 — População de 2010) / População de 2010 * 100						

• Proporção com mesmo Total

	A	B	C	D	E	F
1	Proporção da população dos Estados do Sul - pela Região e pelo País - em relação ao Censo de 2014					
2						
3				FÓRMULA		FÓRMULA
4	Unidade da Federação	População 2014	Proporção Estado/Região	População Estado/População Região*100	Proporção Estado/Brasil	População Estado/População Brasil*100
5	PARANÁ	11.081.692	38,19	=B5/B\$8*100	5,47	=B5/B\$10*100
6	RIO GRANDE DO SUL	11.207.274	38,62	=B6/B\$8*100	5,53	=B6/B\$10*100
7	SANTA CATARINA	6.727.148	23,18	=B7/B\$8*100	3,32	=B7/B\$10*100
8	Total Região Sul	29.016.114	100,00	=B8/B\$8*100	14,31	=B8/B\$10*100
9						
10	Total População Brasil	202.768.562				
11						
12	Observações:					
13	Nas duas fórmulas, o DIVISOR é o mesmo para todos os Estados, tanto no total da população da região Sul (B8 - 29.016.114) como no caso da população total do Brasil (B10 - 202.768.562). Neste caso, as células onde ficam esses valores têm que ser acompanhadas de um \$.					
14	• Proporção da População do Estado pela Região = População do Estado / População Total da Região Sul * 100					
15	• Proporção da População do Estado pelo Brasil = População do Estado / População Total do Brasil * 100					

• Porcentagem

	A	B	C	D	E
1	Porcentagem				
2					FÓRMULA
3	Item	Valor	(%)	Percentual aplicado	Valor*(Desconto/100)
4	Smart TV Led 48"	2.279,04	12	273,48	=B4*(C4/100)
5	Impressora Multifuncional Deskjet	329,90	5	16,50	=B5*(C5/100)
6	Smartphone Dual Chip	1.799,00	10	179,90	=B6*(C6/100)
7					
8	• Valor final subtraído do Desconto (%)				FÓRMULA
9	Item	Valor	Desconto (%)	Valor menos o Desconto	Valor-(Valor*(Desconto/100))
10	Smart TV Led 48"	2.279,04	12	2.005,56	=B10-(B10*(C10/100))
11	Impressora Multifuncional Deskjet	329,90	5	313,41	=B11-(B11*(C11/100))
12	Smartphone Dual Chip	1.799,00	10	1.619,10	=B12-(B12*(C12/100))
13					
14	• Valor final somado com o Acréscimo (%)				FÓRMULA
15	Item	Valor	Acréscimo (%)	Valor mais o Acréscimo	Valor+(Valor*(Acréscimo/100))
16	Smart TV Led 48"	2.279,04	12	2.552,52	=B16+(B16*(C16/100))
17	Impressora Multifuncional Deskjet	329,90	5	346,40	=B17+(B17*(C17/100))
18	Smartphone Dual Chip	1.799,00	10	1.978,90	=B18+(B18*(C18/100))

	A	B	C	D	E
1	• Porcentagem de Acréscimo				FÓRMULA
2	Item	Valor inicial	Valor com Acréscimo	Valor do Acréscimo em %	$(\text{Valor com aumento} - \text{Valor inicial}) / \text{Valor com aumento} * 100$
3	Smart TV Led 48"	2.279,04	2.552,52	12	$=(C3-B3)/B3*100$
4	Impressora Multifuncional Deskjet	329,90	346,40	5	$=(C4-B4)/B4*100$
5	Smartphone Dual Chip	1.799,00	1.978,90	10	$=(C5-B5)/B5*100$
6					
7	• Porcentagem de Desconto				FÓRMULA
8	Item	Valor inicial	Valor com Desconto	Valor do Desconto em %	$(\text{Valor inicial} - \text{Valor com desconto}) / \text{Valor com desconto} * 100$
9	Smart TV Led 48"	2.552,52	2.279,04	12	$=(B9-C9)/C9*100$
10	Impressora Multifuncional Deskjet	346,40	329,90	5	$=(B10-C10)/C10*100$
11	Smartphone Dual Chip	1.978,90	1.799,00	10	$=(B11-C11)/C11*100$