



# Análise Estatística com Excel <sup>Para</sup> leigos

O Excel oferece uma ampla gama de ferramentas de análise e funções estatísticas que você pode usar para adicionar um único valor ou uma sequência de valores para suas planilhas do Excel.

## ALGUMAS FUNÇÕES DE PLANILHA DO EXCEL

O Excel pode ajudá-lo a fazer todos os tipos de cálculo. Aqui está uma seleção das funções estatísticas de planilha do Excel. Cada uma retorna um valor em uma célula selecionada.

### TENDÊNCIA CENTRAL E VARIABILIDADE

Função	O que ela calcula
MÉDIA	Média de um conjunto de números
MÉDIASE	Média de um conjunto de números que satisfaz uma condição
MÉDIASES	Média de um conjunto de números que satisfaz uma ou mais condições
MÉDIA.HARMÔNICA	Média harmônica de um conjunto de números positivos
MÉDIA.GEOMÉTRICA	Média geométrica de um conjunto de números positivos
MODO	Modo de um conjunto de números
MED	Mediana de um conjunto de números
VARP	Variância de um conjunto de números considerados como uma população
VAR	Variância de um conjunto de números considerados como uma amostra
DESVPADP	Desvio padrão de um conjunto de números considerados como uma população
DESVPAD	Desvio padrão de um conjunto de números considerados como uma amostra
PADRONIZAR	Um valor padrão com base em uma média dada e um desvio padrão

### POSIÇÃO RELATIVA

Função	O que ela calcula
ORDEM	Ordem de um número em um conjunto de números
ORDEM.PORCENTUAL	Ordem de um número expressa como porcentagem
PERCENTIL	O percentil indicado em um conjunto de números
QUARTIL	O 1º, 2º, 3º e 4º quartil em um conjunto de números



# Análise Estatística com Excel <sup>Para</sup> leigos

## CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

Função	O que ela calcula
CORREL	Coefficiente de correlação entre dois conjuntos de números
PEARSON	O mesmo que CORREL (Vai entender!)
RQUAD	Coefficiente de determinação entre dois conjuntos de números (o quadrado do coeficiente de correlação)
INCLINAÇÃO	Inclinação de uma linha de regressão através de dois conjuntos de números
INTERCEPÇÃO	Intercepção de uma linha de regressão através de dois conjuntos de números
EPADYX	Erro padrão da estimativa para uma linha de regressão através de dois conjuntos de números

## FUNÇÕES MATRICIAIS DO EXCEL

Uma fórmula matricial funciona com uma série de valores de dados em vez de um 1. Aqui estão as funções matriciais estatísticas do Excel. Cada uma retorna um intervalo de valores em um intervalo selecionado de células.

Função	Calcula um conjunto de...
FREQÜÊNCIA	Frequências de valores em um conjunto de valores
PROJ.LIN	Estatística de regressão com base na regressão linear através de dois ou mais conjuntos de números
TENDÊNCIA	Números em uma tendência linear, com base em pontos de dados conhecidos
PROJ.LOG	Estatística de regressão com base na regressão curvilínea através de dois ou mais conjuntos de números



# Análise Estatística com Excel <sup>Para</sup> leigos

## FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE DADOS DO EXCEL

O Analysis ToolPak do Excel lhe dá uma ampla gama de novas ferramentas de análises estatísticas. Essas são as ferramentas no Analysis ToolPak do Excel. Você as carrega como add-ins.

Ferramenta	O que faz
Anova: Fator Único	Análise de variância para duas ou mais amostras
Anova: Fator Duplo com Replicação	Análise de variância com duas variáveis independentes e múltiplas observações em cada combinação dos níveis de variáveis
Anova: Fator Duplo sem Replicação	Análise de variância com duas variáveis independentes e uma observação em cada combinação dos níveis de variáveis
Correlação	Com mais de duas medições em uma amostra de indivíduos, calcula a matriz dos coeficientes de correlação para todos os possíveis pares de medições
Covariância	Com mais de duas medições em uma amostra de indivíduos, calcula a matriz das covariâncias para todos os possíveis pares de medições
Estatística Descritiva	Gera um relatório de tendência central, variabilidade e outras características de valores no âmbito de células selecionadas
Ajuste Exponencial	Em uma sequência de valores, calcula uma previsão com base em um conjunto de valores anterior, e em uma previsão anterior para esses valores
Teste F de Duas Amostras para Variâncias	Realiza um teste F para comparar duas variâncias
Histograma	Tabula frequências individuais e cumulativas para valores no âmbito de células selecionadas
Média Móvel	Em uma sequência de valores, calcula uma previsão que é a média de um número especificado de valores anteriores
Geração de Números Aleatórios	Fornecer uma quantidade especificada de números aleatórios gerados de uma de sete distribuições possíveis
Ordem e Percentil	Cria uma tabela que mostra a classificação ordinal e a classificação percentual de cada valor em um conjunto de valores
Regressão	Cria um relatório da regressão estatística com base na regressão linear através de um conjunto de dados contendo uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes
Amostragem	Cria uma amostra dos valores em um âmbito de células específico