

Você está aqui: [Configuração e manutenção](#) > [Criando aplicativos, questionários e soluções](#) > [Campos](#) > Funções estatísticas

Funções estatísticas

As seguintes funções estatísticas retornam informações estatísticas.

Nesta página

- [Função AVEDEV](#)
- [Função AVERAGE](#)
- [Função AVERAGEA](#)
- [Função BINOMDIST](#)
- [Função CHIDIST](#)
- [Função CHIINV](#)
- [Função CONFIDENCE](#)
- [Função CORREL](#)
- [Função COUNT](#)
- [Função COUNTA](#)
- [Função COUNTBLANK](#)
- [Função COUNTIF](#)
- [Função COVAR](#)
- [Função CRITBINOM](#)
- [Função DEVSQ](#)
- [Função EXPONDIS](#)
- [Função FDIST](#)
- [Função FINV](#)
- [Função FISHER](#)
- [Função FISHERINV](#)
- [Função FORECAST](#)
- [Função GAMMADIST](#)
- [Função GAMMAINV](#)
- [Função GAMMALN](#)
- [Função GEOMEAN](#)
- [Função HARMEAN](#)
- [Função HYPGEOMDIST](#)
- [Função INTERCEPT](#)
- [Função KURT](#)
- [Função LARGE](#)
- [Função LOGINV](#)

- [Função LOGNORMDIST](#)
- [Função MAX](#)
- [Função MAXA](#)
- [Função MEDIAN](#)
- [Função MIN](#)
- [Função MINA](#)
- [Função MODE](#)
- [Função NEGBINOMDIST](#)
- [Função NORMDIST](#)
- [Função NORMINV](#)
- [Função PEARSON](#)
- [Função PERCENTILE](#)
- [Função PERCENTRANK](#)
- [Função PERMUT](#)
- [Função POISSON](#)
- [Função PROB](#)
- [Função QUARTILE](#)
- [Função RANK](#)
- [Função RSQ](#)
- [Função SKEW](#)
- [Função SLOPE](#)
- [Função SMALL](#)
- [Função STANDARDIZE](#)
- [Função STDEV](#)
- [Função STDEVA](#)
- [Função STDEVP](#)
- [Função STDEVPA](#)
- [Função STEYX](#)
- [Função SUM](#)
- [Função SUMIF](#)
- [Função SUMPRODUCT](#)
- [Função SUMSQ](#)
- [Função SUMX2PY2](#)
- [Função SUMXMY2](#)
- [Função TRIMMEAN](#)
- [Função VAR](#)
- [Função VARA](#)
- [Função VARP](#)
- [Função VARPA](#)
- [Função WEIBULL](#)
- [Função ZTEST](#)

Função AVEDEV

A função AVEDEV retorna o desvio médio de um conjunto de valores a partir de sua média.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: AVEDEV(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função AVEDEV.

Parâmetro	Descrição
número1, número2 etc.	<p>Números dos quais você deseja determinar o desvio médio. Esses parâmetros podem ser formatados como valores numéricos de código fixo (por exemplo: 30), referências de campo numérico, por exemplo, [nome campo] ou como outra fórmula resultante em valor numérico, como SUM([campo 1],[campo 2]), em que campo 1 e campo 2 são numéricos.</p> <p>Observação: Se um campo estiver em branco, ele será ignorado e não será incluído no cálculo final do cálculo. Valores de 0, no entanto, serão incluídos no cálculo.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função AVEDEV.

Fórmula	Resultado
AVEDEV[Risco], [Importância], [Disponibilidade]) cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Disponibilidade é 12.	2.666667
AVEDEV([Risco], [Importância], 30, 10) cujo valor no campo Risco é 5 e o valor no campo Importância é 7.	8.5

Função AVERAGE

A função AVERAGE retorna o valor médio (média aritmética) de um conjunto de valores.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: AVERAGE(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função AVERAGE.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,	Números dos quais você deseja determinar a média. Esses parâmetros podem ser formatados como valores numéricos de código fixo (por exemplo: 30), referências de campo numérico, por exemplo, [nome campo] ou como outra fórmula resultante em valor numérico, como SUM([campo 1],[campo 2]), em que campo 1 e campo 2 são numéricos.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função AVERAGE.

Fórmula	Resultado
AVERAGE[Risco], [Importância], [Disponibilidade]) cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Disponibilidade é 12.	8
AVERAGE([Risco], [Importância], 30) cujo valor no campo Risco é 5 e o valor no campo Importância é 7	14

Função AVERAGEA

A função AVERAGEA retorna o desvio médio de um conjunto de valores a partir de sua média e inclui números por extenso ou valores lógicos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: AVERAGEA(**número1**,número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função AVERAGEA.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,	<p>Números dos quais você deseja determinar o desvio médio. Esses parâmetros podem ser formatados como valores numéricos de código fixo (por exemplo: 30), referências de campo numérico, por exemplo, [nome campo] ou como outra fórmula resultante em valor numérico, como SUM([campo 1],[campo 2]), em que campo 1 e campo 2 são numéricos.</p> <p>Observação: Se um campo estiver em branco, ele será ignorado e não será incluído no cálculo final do cálculo. Valores de 0, no entanto, serão incluídos no cálculo.</p> <p>Observação: Campos contendo o texto "TRUE" serão avaliados como "1". Campos contendo o texto "FALSE" serão avaliados como "0" (zero).</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função AVERAGEA.

Fórmula	Resultado
<p>AVERAGEA([Risco], [Importância], [Instalações no exterior])</p> <p>cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Instalações no exterior é "TRUE",</p>	4.333333
<p>AVERAGEA([Risco], [Importância], 30, [Instalações no exterior])</p> <p>cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Instalações no exterior é "FALSE",</p>	10.5

Função BINOMDIST

A função BINOMDIST retorna a probabilidade de distribuição binomial do termo individual. Use a função BINOMDIST em problemas com número fixo de testes ou versões de avaliação, quando os resultados de qualquer versão de avaliação forem apenas sucesso ou fracasso, quando as versões de avaliação forem independentes e quando a probabilidade de sucesso for constante durante toda a experiência. Por exemplo, a função BINOMDIST pode calcular a probabilidade de que 2 dos próximos 3 recém-nascidos sejam do sexo masculino.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: BINOMDIST(**número_s**,**versões de avaliação**,**probabilidade_s**,**cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função BINOMDIST.

Parâmetro	Descrição
número_s	Número de versões de avaliação bem-sucedidas. Truncado para um número inteiro.

Parâmetro	Descrição
	Observação: Se o parâmetro não for numérico, se número_s for < 0 ou se número_s for > versões de avaliação, BINOMDIST retornará um erro.
versões de avaliação	Número de versões de avaliação independentes. Truncado para um número inteiro. Observação: Se o parâmetro não for numérico, a função BINOMDIST retornará um erro.
probabilidade_s	Probabilidade de sucesso de cada versão de avaliação. Observação: Se o parâmetro não for numérico, se probabilidade_s for < 0 ou se probabilidade_s for > 1, BINOMDIST retornará um erro.
cumulativo	Valor lógico que determina a forma da função. Se o parâmetro cumulativo for TRUE, a função BINOMDIST retornará a função de distribuição cumulativa, que é a probabilidade de que exista no máximo número_s de sucessos; se FALSE, retornará a função massa de probabilidade, que é a probabilidade de que exista número_s de sucessos.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função BINOMDIST.

Fórmula	Resultado
BINOMDIST([Sucessos], [Tentativas], [Probabilidade], FALSE)	0.205078

Fórmula	Resultado
cujo valor no campo Sucessos é 6, o valor no campo Versões de avaliação é 10 e o valor no campo Probabilidade é 0,5.	

Função CHIDIST

A função CHIDIST retorna a probabilidade unicaudal da distribuição qui-quadrado. A distribuição χ^2 está associada ao teste χ^2 . Use o teste χ^2 para comparar valores observados e esperados. Por exemplo, uma experiência genética pode gerar a hipótese de que a próxima geração de plantas exibirá determinado conjunto de cores. Comparando os resultados observados com os esperados, você pode decidir se a hipótese original é válida. A função CHIDIST é calculada como $\text{CHIDIST} = P(X > x)$, em que X é uma variável aleatória χ^2 .

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: CHIDIST(**x**,**graus_liberdade**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CHIDIST.

Parâmetro	Descrição
x	Valor no qual você deseja avaliar a distribuição. Observação: Se não for numérico ou se x for negativo, a função CHIDIST retornará um erro.
graus_liberdade	Número de graus de liberdade. Observação: Se não for numérico, a função CHIDIST retornará um erro. Se o parâmetro graus_liberdade não for inteiro, o número será truncado. Se o parâmetro graus_liberdade for < 1 ou graus_liberdade for $> 10^{10}$, a função CHIDIST retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função CHIDIST.

Fórmula	Resultado
CHIDIST(18,307, 10)	0.050001

Função CHIINV

A função CHIINV retorna o inverso da probabilidade unicaudal da distribuição qui-quadrado. Se a probabilidade = CHIDIST(x,...), então CHIINV(probabilidade,...) = x. Use esta função para comparar os resultados observados com os esperados para decidir se a hipótese original é válida.

Observação: Especificado um valor de probabilidade, a função CHIINV procura aquele valor x de modo que CHIDIST(x, graus_liberdade) = probabilidade. Assim, a precisão da função CHIINV depende da precisão da função CHIDIST. A função CHIINV usa uma técnica de pesquisa iterativa. Se a pesquisa não convergir após 100 iterações, a função retornará o valor de erro #N/D.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: CHIINV(**probabilidade**,**graus_liberdade**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CHIINV.

Parâmetro	Descrição
probabilidade	Probabilidade associada à distribuição qui-quadrado. Observação: Se o parâmetro não for numérico, se probabilidade for < 0 ou se probabilidade for > 1, a função CHIINV retornará um erro.
graus_liberdade	Número de graus de liberdade.

Parâmetro	Descrição
	Observação: Se o parâmetro não for numérico, se graus_liberdade for < 1 ou se graus_liberdade for > 10^10, a função CHIINV retornará um erro. Se o parâmetro graus_liberdade não for inteiro, o número será truncado.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função CHIINV.

Fórmula	Resultado
CHIINV(0,50001, 10)	18.3069735

Função CONFIDENCE

A função CONFIDENCE retorna um valor que pode ser usado para estabelecer um intervalo de confiança para uma média da população. Intervalo de confiança é um intervalo de valores. A média das suas amostras, x , encontra-se no centro desse intervalo e o intervalo é $x \pm \text{CONFIDENCE}$. Por exemplo, se x for a média das amostras de tempos de entrega para produtos encomendados pelo correio, $x \pm \text{CONFIDENCE}$ será o intervalo de médias da população. Para qualquer média de população, μ_0 , nesse intervalo, a probabilidade de se obter uma média de amostras mais distante de μ_0 que x é maior que alfa; para qualquer média da população, μ_0 , fora desse intervalo, a probabilidade de se obter uma média de amostras mais distante de μ_0 que x é menor que alfa. Em outras palavras, suponha que utilizemos x , desvio_padrao e tamanho para construir um teste bicaudal em nível alfa de significância da hipótese de que a média da população seja μ_0 . Então, não rejeitaremos a hipótese se μ_0 estiver no intervalo de confiança e rejeitaremos a hipótese se μ_0 não estiver no intervalo de confiança. O intervalo de confiança não nos permite deduzir que exista a probabilidade $1 - \text{alfa}$ de que o tempo de entrega de nosso próximo pacote estará no intervalo de confiança.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: CONFIDENCE(**alfa**,**desvio_padrao**,**tamanho**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CONFIDENCE.

Parâmetro	Descrição
alfa	<p>Nível de significância usado para calcular o nível de confiança. O nível de confiança é igual a $100 \times (1 - \alpha)\%$, ou, em outras palavras, um alfa de 0,05 indica um nível de confiança de 95%.</p> <p>Observação: Se o parâmetro não for numérico, se alfa for ≤ 0 ou se alfa for ≥ 1, a função CONFIDENCE retornará um erro.</p>
desvio_padrão	<p>Desvio padrão da população para o intervalo de dados e supostamente conhecido.</p> <p>Observação: Se o parâmetro não for numérico ou se desvio_padrão for ≤ 0, a função CONFIDENCE retornará um erro.</p>
tamanho	<p>Tamanho da amostra.</p> <p>Observação: Se o parâmetro não for numérico ou se tamanho for < 1, a função CONFIDENCE retornará um erro. Se o parâmetro tamanho não for inteiro, o número será truncado.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função CONFIDENCE.

Fórmula	Resultado
CONFIDENCE([Significância], [Desvio padrão], [Tamanho da amostra])	0.692952

Fórmula	Resultado
cujo valor no campo Significância é 0,05, o valor no campo Desvio padrão é 2,5 e o valor no campo Tamanho da amostra é 50.	

Função CORREL

A função CORREL retorna o coeficiente de correlação entre 2 conjuntos de campos. Use o coeficiente de correlação para determinar a relação entre 2 propriedades. Por exemplo, você pode examinar a relação entre a temperatura interna e externa de um local.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: CORREL(**valores1**,**valores2**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CORREL.

Parâmetro	Descrição
valores1	Um conjunto de campos.
valores2	Um segundo conjunto de campos.

Observação: Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou estiver em branco, os valores serão ignorados, no entanto, o valor zero será incluído. Se os parâmetros valores1 e valores2 tiverem número diferente de pontos de dados, a função CORREL retornará um erro. Se o parâmetro valores1 ou valores2 estiver em branco, ou se s (o desvio padrão) de seus valores for igual a zero, a função CORREL retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função CORREL.

Fórmula	Resultado
<p>CORREL(REF([Instalações],[Temperatura interna]), REF([Instalações],[Temperatura externa]))</p> <p>em que Instalações é um campo de referência cruzada, os valores no campo Temperatura interna são 75, 72 e 77 e os valores no campo Temperatura externa são 98, 88 e 91.</p>	0.400075

Função COUNT

A função COUNT conta o número de campos que contêm números e conta os números dentro da lista de argumentos. Use a função COUNT para determinar o número de valores especificados em um campo numérico que fica em um intervalo de números.

Observe que:

- Argumentos que são números, datas ou representação textual de números (por exemplo: um número entre aspas, "1") serão considerados.
- Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados.
- Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números não serão considerados.
- Se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão considerados. Campos em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro na referência não serão considerados.
- Para contar valores lógicos, texto ou valores de erro, use a função COUNTA.
- Para contar apenas números dentro de certos critérios, use a função COUNTIF ou COUNTIFS.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: COUNT(**valor1**, valor2, ...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função COUNT.

Parâmetro	Descrição
valor1	O primeiro item, a referência à célula, ou o intervalo no qual se deseja contar os números.
valor2, ...	Até 255 itens adicionais, referências à célula, ou intervalos nos quais se deseja contar os números.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função COUNT.

Fórmula	Resultado
COUNT(Vendas, 8/12/2008, , 19, 22,24, TRUE, #DIV/0)	Conta o número de campos que contêm números (3)
COUNT(19, 22,24, TRUE, #DIV/0)	Conta o número de campos que contêm números (2)

Função COUNTA

A função COUNTA retorna qualquer 1 dos seguintes valores:

- O número de itens atualmente selecionados em um campo de seleção múltipla Lista de valores ou Referência cruzada
- O número de linhas (entradas) existentes em um campo Subformulário
- O número de valores não nulos de um campo dentro de um subformulário em todas as linhas no campo Subformulário
- O número de valores não nulos de um determinado campo dentro de um aplicativo com referência cruzada em todas as linhas (seleções) em um campo Referência cruzada
- O número de recursos atribuídos em um campo Agendador configurado para mostrar a exibição de agendamentos. Recursos não atribuídos não são incluídos no número retornado.

Observação: A função COUNTA não é válida para um campo Agendador configurado para mostrar a exibição de recursos.

Embora compatível, a referência a outro campo que não seja Lista de valores, Referência cruzada, Subformulário ou Agendador com a função COUNTA é de pouca utilidade, porque o valor retornado sempre será 1 ou 0. (Se o campo tiver um valor, a função retornará 1. Se estiver em branco, retornará 0.) No entanto, com campos Lista de valores e Referência cruzada configurados para permitir seleções múltiplas e com campos Subformulário com entradas múltiplas, a função COUNTA conta o número de seleções ou entradas dentro desses campos.

Observação: Para contar com certeza o número de linhas existentes em um campo Subformulário, a fórmula deve fazer referência ao campo em si em vez de fazer referência a um campo dentro do subformulário. Da mesma forma, para contar o número de linhas existentes em um campo Referência cruzada, a fórmula deve fazer referência a esse campo em si e não a um campo de um aplicativo relacionado.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: COUNTA(**field_ref**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função COUNTA.

Parâmetro	Descrição
ref_campo	Uma referência a um campo do aplicativo (por exemplo: [Detalhe do pedido]), um campo em um subformulário filho (por exemplo: REF([Detalhe do pedido], [Data do pedido em atraso])) ou um campo em um aplicativo com referência cruzada (por exemplo: REF([Detalhe do pedido], [Nome do fornecedor])).

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função COUNTA.

Fórmula	Resultado
COUNTA([Detalhe do pedido])	12

Fórmula	Resultado
em que Detalhe do pedido é um campo Subformulário do aplicativo e o subformulário atualmente associado tem 12 linhas (entradas).	
COUNTA([Detalhe do pedido]) em que Detalhe do pedido é um campo Subformulário do aplicativo e o subformulário atualmente associado não tem (0) linhas.	0
COUNTA([Departamentos afetados]) em que Departamentos afetados é um campo Lista de valores do aplicativo e 8 itens estão atualmente selecionados na lista.	8
COUNTA([Projetos relacionados]) em que Projetos relacionados é um campo Referência cruzada do aplicativo e 3 registros do aplicativo relacionado estão atualmente selecionados no campo.	3
COUNTA(REF([Detalhe do pedido], [Cor])) em que Detalhe do pedido é um campo Subformulário do aplicativo, Cor é um campo não obrigatório existente no subformulário associado e Cor é nulo em 3 das 9 linhas (entradas) do subformulário.	6
COUNT(REF([Projetos relacionados], [Gerente de projeto])) em que Projetos relacionados é um campo Referência cruzada do aplicativo, Gerente de projetos é um campo não obrigatório do aplicativo relacionado e Gerente de	2

Fórmula	Resultado
projetos é nulo em 1 das 3 linhas do campo Referência cruzada.	

Função COUNTBLANK

A função COUNTBLANK conta campos em branco em um intervalo de campos especificado. Campos contendo fórmulas que retornam "" (texto em branco) também são considerados. Campos com valores zero não são considerados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: COUNTBLANK(**ref_campo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função COUNTBLANK.

Parâmetro	Descrição
ref_campo	Intervalo do qual você deseja contar os campos em branco.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função COUNTBLANK.

Fórmula	Resultado
COUNTBLANK([Intervalo]) cujos valores no campo Intervalo estão em branco, 6, em branco, 4, em branco, =IF(1>0,"",""), 27 e 34.	4

Função COUNTIF

A função COUNTIF conta o número de registros em um campo Subformulário, Referência cruzada, Registros relacionados ou Agendador que contenha valores específicos em um determinado campo. Por exemplo, você pode contar o número de registros de referência cruzada que tenham o valor de "Aberto" no campo Status.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: COUNTIF(**ref_campo**, **critério**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função COUNTIF.

Parâmetro	Descrição
ref_campo	A referência ao campo contido em um campo Subformulário, Referência cruzada, Registros relacionados ou Agendador.
critério	<p>Teste que será realizado no campo filho referido para determinar se os valores do campo serão incluídos na contagem. O critério pode envolver campos Lista de valores, Lista de usuários/grupos e Permissões de registro e campos contendo número, texto e valores de tipo de data.</p> <ul style="list-style-type: none">• Campos Lista de valores. Se a função COUNTIF estiver sendo executada em relação a um campo Lista de valores, o valor de critério deverá ser fechado em VALUEOF ou fornecido como uma string literal entre aspas (por exemplo, "Dallas").• Campos Lista de usuários/grupos e Permissões de registro. Se a função COUNTIF estiver sendo executada em relação a um campo Lista de usuários/grupos ou Permissões de registro, o valor de critério deverá ser fechado em USER ou GROUP (conforme adequado ao critério).• Campos Texto, Data ou Numérico. Se a função COUNTIF estiver sendo executada em relação a um campo Texto, Data ou Numérico, o critério deverá ser escrito entre aspas (por exemplo, ">56") e

Parâmetro	Descrição
	<p>poderá envolver qualquer um dos operadores de comparação compatíveis (=, <, >, <=, >=, <>).</p> <p>Observação: A função COUNTIF sempre retornará 0 (zero) correspondência se houver um espaço entre o operador e o valor de teste. Por exemplo, se o objetivo for contar o número de registros de subformulário em que um determinado campo contenha um valor numérico maior que 56, não poderá existir espaço na fórmula entre ">" e "56".</p> <p>Se uma função for usada no critério, ela deverá ser concatenada ao operador de comparação. Por exemplo, a sintaxe correta do critério para especificar "posterior a hoje" deve ser: ">"&TODAY().</p> <p>O parâmetro de critério aceita o uso de datas literais ou de um valor de data derivado da função TODAY. Se for especificada uma string de data literal, ela deverá ser incorporada na função DATETIMEVALUE.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função COUNTIF.

Fórmula	Resultado
COUNTIF(REF([Casos], [Status]), VALUEOF(REF([Casos], [Status]), "Aberto")) cujo nome do campo do tipo Referência cruzada é Casos, o nome do campo do tipo Lista de valores referidos no aplicativo relacionado é Status e o número de registros com referência cruzada cujo valor "Aberto" está selecionado no campo Status é 15.	15
COUNTIF(GETGROUPS(REF([Casos], [Empresário])), GROUP(NAME, Financeiro))	27

Fórmula	Resultado
<p>cujo nome do campo do tipo Referência cruzada é Casos, o nome do campo Permissões de registro referido no aplicativo relacionado é Empresário e o número de registros com referência cruzada cujo grupo denominado "Financeiro" está selecionado no campo Empresário é 27.</p>	
<p>COUNTIF(GETUSERS(REF([Casos], [Empresário])), USER(NAME, "Lawson, Tracy"))</p> <p>cujo nome do campo do tipo Referência cruzada é Casos, o nome do campo Lista de usuários/grupos referido no aplicativo relacionado é Empresário e o número de registros com referência cruzada cujo usuário "Lawson, Tracy" está selecionado no campo Empresário é 32.</p>	32
<p>COUNTIF(REF([Itens], [Preço]), ">5,99")</p> <p>cujo nome do campo Subformulário pai é Itens, o nome do campo filho no subformulário é Preço e existem 4 registros no subformulário com um Preço maior que 5,99.</p>	4
<p>COUNTIF(REF([Patches], [Data do patch]), TODAY())</p> <p>cujo nome do campo Referência cruzada pai é Patches, o nome do campo do aplicativo com referência cruzada é Data do patch e existem 6 registros de referência cruzada cuja Data do patch é igual à data de hoje.</p>	6
<p>COUNTIF(REF([Patches], [Data do patch]), "<"TODAY())</p> <p>cujo nome do campo Referência cruzada pai é Patches, o nome do campo do aplicativo com referência cruzada é Data do patch e existem 8 registros de referência cruzada cuja Data do patch é igual à data de hoje. Neste exemplo, o critério está sendo formado concatenando o operador "menor que" (<) e a função TODAY.</p>	8

Fórmula	Resultado
COUNTIF(REF([Pedidos], [Data do pedido]), ">="DATETIMEVALUE("23/7/2008")) cujo nome do campo do tipo Subformulário pai é Pedidos, Data do pedido é um campo do tipo data existente no subformulário e existem 5 valores de Data do pedido maiores que ou iguais a 23/7/2008.	5

Função COVAR

A função COVAR retorna a covariância, a média dos produtos dos desvios de cada par de pontos. Use a covariância para determinar a relação entre 2 conjuntos de dados. Por exemplo, para avaliar se rendas maiores acompanham os níveis de educação.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: COVAR(**valores1**, **valores2**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função COVAR.

Parâmetro	Descrição
valores1	O primeiro conjunto de inteiros.
valores2	O segundo conjunto de inteiros.

Observação: os argumentos podem ser números ou nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros valores1 e valores2 tiverem números diferentes de pontos de dados, a função COVAR retornará um erro. Se qualquer conjunto estiver vazio, a função COVAR retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função COVAR.

Fórmula	Resultado
<p>COVAR(REF([Conjunto de dados], [Valores1]),REF([Conjunto de dados], [Valores2]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Valores1 são 3, 2, 4, 5 e 6 e os valores no campo Valores2 são 9, 7, 12, 15 e 17.</p>	<p>Covariância, a média dos produtos dos desvios de cada par de pontos especificado (5,2)</p>

Função CRITBINOM

A função CRITBINOM retorna o menor valor para o qual a distribuição binomial cumulativa é maior que ou igual ao valor de um critério. Use esta função para aplicativos de controle de qualidade. Por exemplo, use a função CRITBINOM para determinar o maior número de peças defeituosas aceito em uma linha de montagem sem que o lote inteiro seja rejeitado.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: CRITBINOM(**versões de avaliação,probabilidade_s,alfa**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CRITBINOM.

Parâmetro	Descrição
versões de avaliação	<p>Número de tentativas Bernoulli.</p> <p>Observação: Se qualquer argumento não for numérico ou se o parâmetro versões de avaliação for < 0, a função CRITBINOM retornará um erro. Se o parâmetro versões de avaliação não for inteiro, o número será truncado.</p>

Parâmetro	Descrição
probabilidade_s	<p>Probabilidade de sucesso de cada versão de avaliação.</p> <p>Observação: Se qualquer argumento não for numérico, se o parâmetro probabilidade_s for < 0 ou se probabilidade_s for > 1, a função CRITBINOM retornará um erro.</p>
alfa	<p>Valor do critério.</p> <p>Observação: Se qualquer argumento não for numérico, se o parâmetro alfa for < 0 ou se alfa for > 1, a função CRITBINOM retornará um erro.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função CRITBINOM.

Fórmula	Resultado
<p>CRITBINOM([Tentativas],[Probabilidade de sucesso],[Critério])</p> <p>cujo valor no campo Versões de avaliação é 6, o valor no campo Probabilidade de sucesso é 0,5 e o valor no campo Critério é 0,75.</p>	<p>O menor valor para o qual a distribuição binomial cumulativa é maior que ou igual ao valor de um critério (4).</p>

Função DEVSQ

A função DEVSQ retorna a soma dos quadrados dos desvios dos pontos de dados da média de suas amostras.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: DEVSQ(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função DEVSQ.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja calcular a soma dos quadrados dos desvios. Você pode também usar uma referência a um conjunto de campos em vez de argumentos separados por vírgula. Os argumentos podem ser números ou nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou células em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função DESVQ.

Fórmula	Resultado
DEVSQ(REF([Conjunto de dados], [Valores1])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores1 são 4, 5, 8, 7, 11, 4 e 3.	Soma dos quadrados dos desvios dos dados da média de suas amostras (48).

Função EXPONDIST

A função EXPONDIST retorna a distribuição exponencial. Use a função EXPONDIST para modelar o tempo entre eventos, como quanto tempo determinado caixa eletrônico leva para liberar o dinheiro. Por exemplo, use a função EXPONDIST para determinar a probabilidade de o processo levar no máximo 1 minuto.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: EXPONDIST(**x**,**lambda**,**cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função EXPONDIST.

Parâmetro	Descrição
x	Valor da função. Observação: Se o parâmetro x ou lambda não for numérico, ou se x for < 0, a função EXPONDIST retornará um erro.
lambda	Valor do parâmetro. Observação: se o parâmetro x ou lambda não for numérico ou se lambda for ≤ 0 , a função EXPONDIST retornará um erro.
cumulativo	Valor lógico que indica a forma da função exponencial a ser fornecida. Se o parâmetro for TRUE, EXPONDIST retornará a função de distribuição cumulativa; se for FALSE, retornará função de densidade da probabilidade.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função EXPONDIST.

Fórmula	Resultado
EXPONDIST([Valor da função],[Valor do parâmetro],TRUE) cujo valor no campo Valor da função é 0,2 e o valor no campo Valor do parâmetro é 10.	Função de distribuição exponencial cumulativa (0,864665)

Fórmula	Resultado
EXPONDIST([Valor da função],[Valor do parâmetro],FALSE) cujo valor no campo Valor da função é 0,2 e o valor no campo Valor do parâmetro é 10.	Função de distribuição exponencial da probabilidade (1,353353)

Função FDIST

A função FDIST retorna a distribuição de probabilidade F. Use esta função para determinar se 2 conjuntos de dados têm diferentes graus de diversidade. Por exemplo, é possível examinar os resultados dos testes de homens e mulheres que ingressam no ensino de 2º grau e determinar se a variabilidade entre as mulheres é diferente da encontrada entre os homens. A função FDIST é calculada como $FDIST = P(F > x)$, em que F é uma variável aleatória que tem uma distribuição F com graus de liberdade graus_liberdade1 e graus_liberdade2.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: FDIST(**x**,**graus_liberdade1**,**graus_liberdade2**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função FDIST.

Parâmetro	Descrição
x	Valor no qual você deseja avaliar a função. Observação: se o parâmetro x for negativo, a função FDIST retornará um erro.
graus_liberdade1	Graus de liberdade do numerador. Observação: Se o parâmetro graus_liberdade1 ou graus_liberdade2 não for inteiro, o número será truncado. Se o parâmetro graus_liberdade1 for < 1, se graus_liberdade1 for $\geq 10^{10}$, se

Parâmetro	Descrição
	<p>graus_liberdade2 for < 1 ou se graus_liberdade2 for $\geq 10^{10}$, a função FDIST retornará um erro.</p>
graus_liberdade2	<p>Graus de liberdade do denominador.</p> <p>Observação: Se o parâmetro graus_liberdade1 ou graus_liberdade2 não for inteiro, o número será truncado. Se o parâmetro graus_liberdade1 for < 1, se graus_liberdade1 for $\geq 10^{10}$, se graus_liberdade2 for < 1 ou se graus_liberdade2 for $\geq 10^{10}$, a função FDIST retornará um erro.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função FDIST.

Fórmula	Resultado
<p>FDIST(15,20686486,[Graus de liberdade do numerador],[Graus de liberdade do denominador])</p> <p>cujo valor no campo Graus de liberdade do numerador é 6 e o valor no campo Graus de liberdade do denominador é 4.</p>	<p>Distribuição de probabilidade F dos termos (0,01)</p>

Função FINV

A função FINV retorna o inverso da distribuição de probabilidade F. Se $p = \text{FDIST}(x, \dots)$, então $\text{FINV}(p, \dots) = x$.

A distribuição F pode ser usada em um teste-F para comparar o grau de variabilidade entre 2 conjuntos de dados. Por exemplo, você pode analisar a distribuição de renda nos Estados Unidos e no Canadá para determinar se os 2 países têm um grau similar de diversidade de renda.

A função FINV pode ser usada para retornar valores críticos da distribuição F. Por exemplo, o resultado do cálculo de uma função ANOVA

geralmente abrange dados de estatística F, probabilidade F e valor crítico F no nível de significância 0,05. Para retornar o valor crítico de F, use o nível de significância como argumento de probabilidade para a função FINV.

Especificado um valor de probabilidade, a função FINV procura aquele valor x de modo que $\text{FDIST}(x, \text{graus_liberdade1}, \text{graus_liberdade2}) = \text{probabilidade}$. Assim, a precisão da função FINV depende da precisão da função FDIST. A função FINV usa uma técnica de pesquisa iterativa. Se a pesquisa não convergir após 100 iterações, a função retornará o valor de erro #N/D.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: FINV(**probabilidade**,**graus_liberdade1**,**graus_liberdade2**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função FINV.

Parâmetro	Descrição
probabilidade	Probabilidade associada à distribuição cumulativa F. Observação: Se o parâmetro probabilidade for < 0 ou probabilidade for > 1, a função FINV retornará um erro.
graus_liberdade1	Graus de liberdade do numerador. Observação: Se o parâmetro graus_liberdade1 for < 1 ou graus_liberdade1 for $\geq 10^{10}$, a função FINV retornará um erro. Se o parâmetro graus_liberdade1 ou graus_liberdade2 não for inteiro, o número será truncado.
graus_liberdade2	Graus de liberdade do denominador. Observação: Se o parâmetro graus_liberdade2 for < 1 ou graus_liberdade2 for $\geq 10^{10}$, a função FINV retornará um erro. Se o parâmetro graus_liberdade1 ou graus_liberdade2 não for inteiro, o número será truncado.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função FINV.

Fórmula	Resultado
FINV([Probabilidade],[Graus de liberdade do numerador],[Graus de liberdade do denominador]) cujo valor no campo Probabilidade é 0,01, o valor no campo Graus de liberdade do numerador é 6 e o valor no campo Graus de liberdade do denominador é 4.	Inverso da distribuição de probabilidade F dos termos (15,20686486)

Função FISHER

A função FISHER retorna a transformação Fisher em x. Essa transformação produz uma função de distribuição normal, em vez de uma de distribuição assimétrica. Use esta função para executar testes de hipóteses no coeficiente de correlação.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: FISHER(x)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função FISHER.

Parâmetro	Descrição
x	Valor numérico para o qual se deseja a transformação. Observação: Se o parâmetro x não for numérico, se x for ≤ -1 ou se x for ≥ 1 , a função FISHER retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função FISHER.

Fórmula	Resultado
FISHER(0,75)	Transformação Fisher em 0,75 (0,972955)

Função FISHERINV

A função FISHERINV retorna o inverso da transformação Fisher. Use esta transformação para analisar correlações entre intervalos ou conjuntos de campos. Se $y = \text{FISHER}(x)$, então $\text{FISHERINV}(y) = x$.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: FISHERINV(**y**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função FISHERINV.

Parâmetro	Descrição
y	Valor para o qual se deseja o inverso da transformação. Observação: se o parâmetro y não for numérico, a função FISHERINV retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função FISHERINV.

Fórmula	Resultado
FISHERINV(0,972955)	Transformação Fisher em 0,972955 (0,75)

Função FORECAST

A função FORECAST calcula ou prevê um valor futuro usando valores existentes. O valor previsto é um valor de y para um determinado valor

de x. Os valores conhecidos são valores de x e de y existentes, e o novo valor é previsto pela regressão linear. Você pode usar esta função para fazer previsões de vendas futuras, inventariar os recursos necessários ou analisar tendências do consumidor.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: FORECAST(**x**,**conhecidos_y**,**conhecidos_x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função FORECAST.

Parâmetro	Descrição
x	Ponto de dados cujo valor você deseja prever. Observação: se o parâmetro x não for numérico, a função FORECAST retornará um erro.
val_conhecidos_y	Conjunto de dados dependentes. Observação: se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x estiverem em branco ou contiverem um número diferente de pontos de dados, a função FORECAST retornará um erro.
val_conhecidos_x	Conjunto de dados independentes. Observação: se a variância do parâmetro val_conhecidos_x for igual a zero, a função FORECAST retornará um erro. se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x estiverem em branco ou contiverem um número diferente de pontos de dados, a função FORECAST retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função FORECAST.

Fórmula	Resultado
<p>FORECAST(30, REF([Conjunto de dados],[Y conhecido]), REF([Conjunto de dados],[X conhecido]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Y conhecido são 6, 7, 9, 15 e 21, e os valores no campo X conhecido são 20, 28, 31, 38 e 40.</p>	<p>Prevê um valor para y especificado um valor de x igual a 30 (10,60725)</p>

Função GAMMADIST

A função GAMMADIST retorna a distribuição gama. Você pode usar esta função para estudar variáveis que possam ter uma distribuição assimétrica. A distribuição gama é geralmente usada em análise de enfileiramento.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: GAMMADIST(**x,alfa,beta,cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função GAMMADIST.

Parâmetro	Descrição
x	<p>Valor no qual você deseja avaliar a distribuição.</p> <p>Observação: Se o parâmetro x for < 0 ou se não for numérico, a função GAMMADIST retornará um erro.</p>

Parâmetro	Descrição
alfa	<p>Parâmetro para a distribuição.</p> <p>Observação: se o parâmetro não for numérico, se alfa for ≤ 0 ou se beta for ≤ 0, a função GAMMADIST retornará um erro. Quando alfa é um número inteiro positivo, a função GAMMADIST também é conhecida como distribuição Erlang.</p>
beta	<p>Parâmetro para a distribuição. Se o parâmetro beta = 1, a função retornará GAMMADIST a distribuição de gama padrão.</p> <p>Observação: se o parâmetro alfa for ≤ 0 ou se beta for ≤ 0 ou se não for numérico, a função GAMMADIST retornará um erro.</p>
cumulativo	<p>Valor lógico que determina a forma da função. Se o parâmetro cumulativo for TRUE, a função GAMMADIST retornará a função de distribuição cumulativa; se for FALSE, retornará a função de densidade da probabilidade.</p> <p>Observação: Para um número inteiro positivo n, quando alfa = $n/2$, beta = 2, e cumulativo = TRUE, a função GAMMADIST retorna (1 - CHIDIST(x)) com n graus de liberdade.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função GAMMADIST.

Fórmula	Resultado
<p>GAMMADIST([Valor para avaliar a distribuição],[Alfa],[Beta],FALSE)</p> <p>cujo valor no campo Valor para avaliar a distribuição é 10,00001131, o valor no</p>	<p>Probabilidade da distribuição gama com os termos dados (0,03263913)</p>

Fórmula	Resultado
campo Alfa é 9 e o valor no campo Beta é 2.	
<p>GAMMADIST([Valor para avaliar a distribuição],[Alfa],[Beta],TRUE)</p> <p>cujo valor no campo Valor para avaliar a distribuição é 10,00001131, o valor no campo Alfa é 9 e o valor no campo Beta é 2.</p>	Probabilidade da distribuição gama com os termos dados (0,068094)

Função GAMMAINV

A função GAMMAINV retorna a distribuição gama cumulativa. Se $p = \text{GAMMADIST}(x, \dots)$, então $\text{GAMMAINV}(p, \dots) = x$.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: GAMMAINV(**probabilidade**,**alfa**,**beta**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função GAMMAINV.

Parâmetro	Descrição
probabilidade	<p>Probabilidade associada à distribuição gama.</p> <p>Observação: Se probabilidade for < 0 ou probabilidade for > 1, a função GAMMAINV retornará um erro.</p>
alfa	<p>Parâmetro para a distribuição.</p> <p>Observação: se o parâmetro alfa for ≤ 0 ou se beta for ≤ 0, a função GAMMAINV retornará um erro.</p>

Parâmetro	Descrição
beta	<p>Parâmetro para a distribuição. Se o parâmetro beta = 1, a função GAMMAINV retornará a distribuição de gama padrão.</p> <p>Observação: se o parâmetro alfa for ≤ 0 ou se beta for ≤ 0, a função GAMMAINV retornará um erro.</p>

Observação: se for utilizado texto em qualquer argumento, a função GAMMAINV retornará o valor de erro #VALUE!.

Especificado um valor de probabilidade, a função GAMMAINV procura aquele valor x de modo que GAMMADIST(x, alfa, beta, TRUE) = probabilidade. Assim, a precisão da função GAMMAINV depende da precisão da função GAMMADIST. A função GAMMAINV usa técnica de pesquisa iterativa. Se a pesquisa não convergir após 100 iterações, a função retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função GAMMAINV.

Fórmula	Resultado
<p>GAMMAINV([Probabilidade],[Alfa],[Beta]</p> <p>cujo valor no campo Probabilidade é 0,068094, o valor no campo Alfa é 9 e o valor no campo Beta é 2.</p>	<p>Inverso da distribuição gama cumulativa nos termos especificados (10,00001131)</p>

Função GAMMALN

A função GAMMALN retorna o logaritmo natural da função gama, $\Gamma(x)$.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: GAMMALN(**x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função GAMMALN.

Parâmetro	Descrição
x	Valor do qual se deseja calcular a função GAMMALN. Observação: se o parâmetro x não for numérico ou se x for ≤ 0 , a função GAMMALN retornará um erro. O número e elevado à potência GAMMALN(i), sendo i um número inteiro, retorna o mesmo resultado que (i - 1)!.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função GAMMALN.

Fórmula	Resultado
GAMMALN(4)	Logaritmo natural da função gama em 4 (1,791759)

Função GEOMEAN

A função GEOMEAN retorna a média geométrica de um conjunto de dados positivos. Por exemplo, você pode usar a função GEOMEAN para calcular o aumento médio considerando juros compostos com taxas variáveis.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: GEOMEAN(**número1**,número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função GEOMEAN.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja calcular a média. Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos

Parâmetro	Descrição
	e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. Se qualquer ponto de dado for ≤ 0 , a função GEOMEAN retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função GEOMEAN.

Fórmula	Resultado
<p>GEOMEAN(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 4, 5, 8, 7, 11, 4 e 3.</p>	Média geométrica do conjunto de dados (5,476987)

Função HARMEAN

A função HARMEAN retorna a média harmônica de um conjunto de dados. Média harmônica é a recíproca da média harmônica das recíprocas.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: HARMEAN(**número1**, número2,..)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função HARMEAN.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	<p>De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja calcular a média.</p> <p>Observação: a média harmônica é sempre menor que a média geométrica, que é sempre menor que a média aritmética. Os argumentos podem ser números ou nomes, ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. Se qualquer ponto de dados for ≤ 0, a função HARMEAN retornará um erro.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função HARMEAN.

Fórmula	Resultado
<p>HARMEAN(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 4, 5, 8, 7, 11, 4 e 3.</p>	<p>Média geométrica do conjunto de dados (5,028376)</p>

Função HYPGEOMDIST

A função HYPGEOMDIST retorna a distribuição hipergeométrica. A função HYPGEOMDIST retorna a probabilidade de um determinado número de sucessos de uma amostra, de acordo com o tamanho da amostra, os sucessos da população e o tamanho da população Use a função HYPGEOMDIST para problemas com uma população finita, em que cada observação seja equivalente a um sucesso ou a uma falha e cada

subconjunto de um determinado tamanho seja escolhido com igual probabilidade.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe:

HYPGEOMDIST(**amostra_s**,**núm_amostra**,**população_s**,**núm_população**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função HYPGEOMDIST.

Parâmetro	Descrição
amostra_s	<p>Número de sucessos na amostra.</p> <p>Observação: Se o parâmetro amostra_s for < 0 ou amostra_s for maior que o menor núm_amostra ou população_s, a função HYPGEOMDIST retornará um erro. Se o parâmetro amostra_s for menor que o maior de 0 ou $(\text{núm_amostra} - \text{núm_população} + \text{população_s})$, a função HYPGEOMDIST retornará um erro.</p>
núm_amostra	<p>Tamanho da amostra.</p> <p>Observação: Se o parâmetro núm_amostra for ≤ 0 ou núm_amostra for $> \text{núm_população}$, a função HYPGEOMDIST retornará um erro.</p>
população_s	<p>Número de sucessos na população.</p> <p>Observação: Se o parâmetro população_s for ≤ 0 ou população_s $> \text{núm_população}$, a função HYPGEOMDIST retornará um erro.</p>
núm_população	<p>Tamanho da população.</p> <p>Observação: Se o parâmetro núm_população for ≤ 0, a função HYPGEOMDIST retornará um erro.</p>

Observação: todos os argumentos são truncados para inteiros. se qualquer argumento não for numérico, a função HYPGEOMDIST retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função HYPGEOMDIST.

Fórmula	Resultado
<p>HYPGEOMDIST([Número de caramelos na amostra],[Tamanho da amostra],[Número total de caramelos],[Total de chocolates])</p> <p>em que uma amostragem de chocolates contém 20 pacotes. Oito pacotes são de caramelos e os demais 12 são de nozes. Se uma pessoa selecionar aleatoriamente 4 pacotes, a função HYPGEOMDIST retornará a probabilidade de 1 pacote ser exatamente de caramelo. O valor do campo Número de caramelos é 1, o valor do campo Tamanho da amostra é 4, o valor do campo Número total de caramelos é 8 e o valor do campo Total de chocolates é 20.</p>	<p>Distribuição hipergeométrica da amostra e população dada (0,363261)</p>

Função INTERCEPT

A função INTERCEPT calcula o ponto de interseção entre uma linha e o eixo y, usando valores de x e y existentes. O ponto de interseção é baseado em uma regressão de melhor ajuste plotada pelos valores de x e y conhecidos. Use a função INTERCEPT para determinar o valor da variável dependente quando a variável independente for 0 (zero). Por exemplo, use a função INTERCEPT para prever a resistência elétrica de um metal a 0°C com os pontos de dados obtidos na temperatura ambiente ou superior.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: INTERCEPT(**conhecidos_y**,**conhecidos_x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função INTERCEPT.

Parâmetro	Descrição
val_conhecidos_y	<p>O conjunto dependente de observações ou dados.</p> <p>Observação: se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x contiverem número diferente de pontos de dados ou não contiverem pontos de dados, a função INTERCEPT retornará um erro.</p>
val_conhecidos_x	<p>O conjunto independente de observações ou dados.</p> <p>Observação: se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x contiverem número diferente de pontos de dados ou não contiverem pontos de dados, a função INTERCEPT retornará um erro.</p>

Observação: Os argumentos podem ser números ou nomes, ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos.

O algoritmo subjacente usado nas funções INTERCEPT e SLOPE é diferente do usado na função LINEST. A diferença entre esses algoritmos pode produzir resultados diversos se os dados forem indeterminados e colineares. Por exemplo, se os pontos de dados do argumento val_conhecidos_y forem 0 e os pontos de dados do argumento val_conhecidos_x forem 1:

- as funções INTERCEPT e SLOPE retornarão um erro. O algoritmo das funções INTERCEPT e SLOPE serve para procurar 1, apenas 1 resposta e, nesse caso, pode haver mais de 1 resposta.
- a função LINEST retornará um valor de 0. O algoritmo da função LINEST serve para retornar resultados razoáveis para dados colineares e, nesse caso, pelo menos 1 resposta pode ser encontrada.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função INTERCEPT.

Fórmula	Resultado
<p>INTERCEPT(REF([Conjunto de dados],[Eixo Y]),REF([Conjunto de dados],[Eixo X]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Eixo Y são 2, 3, 9, 1 e 8 e os valores no campo Eixo X são 6, 5, 11, 7 e 5.</p>	<p>Ponto de interseção entre uma linha e o eixo x usando os valores x e y especificados (0,0483871)</p>

Função KURT

A função KURT retorna a curtose de um conjunto de dados. A curtose caracteriza uma distribuição em cume ou plana se comparada à distribuição normal. A curtose positiva indica uma distribuição relativamente em cume. A curtose negativa indica uma distribuição relativamente plana.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: KURT(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função KURT.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja calcular a curtose. Os argumentos podem ser números ou nomes, ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou células em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.

Parâmetro	Descrição
	Observação: se houver menos de 4 pontos de dados ou se o desvio padrão da amostra for igual a zero, a função KURT retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função KURT.

Fórmula	Resultado
<p>KURT(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 3, 4, 5, 2, 3, 4, 5, 6, 4 e 7.</p>	<p>Curtose do conjunto de dados (-0,1518)</p>

Função LARGE

A função LARGE retorna o k-ésimo maior valor de um conjunto de dados. Você pode usar esta função para selecionar um valor baseado em sua posição relativa. Por exemplo, você pode usar a função LARGE para determinar primeiro, segundo e terceiro melhores resultados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: LARGE(**valores**,**k**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função LARGE.

Parâmetro	Descrição
valores	<p>Conjunto de campos dos quais você deseja determinar o k-ésimo maior valor.</p> <p>Observação: se o conjunto de campos estiver vazio, a função LARGE retornará um erro.</p>
k	<p>Posição (do maior) do conjunto de dados a ser determinada.</p> <p>Observação: se o parâmetro k for ≤ 0 ou se k for maior que o número de pontos de dados, a função LARGE retornará um erro.</p>

Observação: se n for o número de pontos de dados em um intervalo, a função LARGE(valores,1) retornará o maior valor e LARGE(valores,n) retornará o menor valor.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função LARGE.

Fórmula	Resultado
<p>LARGE(REF([Conjunto de dados],[Valores]), 3)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 3, 5, 3, 5, 4, 4, 2, 4, 6 e 7.</p>	o terceiro maior número entre os números especificados (5)
<p>LARGE(REF([Conjunto de dados],[Valores]), 7)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 3, 5, 3, 5, 4, 4, 2, 4, 6 e 7.</p>	o sétimo maior número entre os números especificados (4)

Função LOGINV

A função LOGINV retorna o inverso da função de distribuição cumulativa lognormal de x , em que $\ln(x)$ é uma distribuição normal com os parâmetros média e desvio_padrão. Se $p = \text{LOGNORMDIST}(x, \dots)$, então $\text{LOGINV}(p, \dots) = x$. Use a distribuição lognormal para analisar os dados transformados com logaritmos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: LOGINV(**probabilidade**,**média**,**desvio_padrão**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função LOGINV.

Parâmetro	Descrição
probabilidade	Probabilidade associada à distribuição lognormal. Observação: Se o parâmetro probabilidade for < 0 ou probabilidade for > 1 ou se qualquer argumento não for numérico, a função LOGINV retornará um erro.
média	Média de $\ln(x)$. Observação: se qualquer argumento não for numérico, a função LOGINV retornará um erro.
desvio_padrão	Desvio padrão de $\ln(x)$. Observação: Se o parâmetro desvio_padrão for $= 0$ ou se qualquer argumento não for numérico, a função LOGINV retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função LOGINV.

Fórmula	Resultado
LOGINV(0,039084,3,5,1,2)	Inverso da distribuição cumulativa lognormal nos termos especificados (4,000014)

Função LOGNORMDIST

A função LOGNORMDIST retorna a distribuição cumulativa lognormal de x, em que $\ln(x)$ é uma função distribuição normal com os parâmetros média e desvio_padrão. Use esta função para analisar os dados transformados com logaritmos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: LOGNORMDIST(**x,média,desvio_padrão**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função LOGNORMDIST.

Parâmetro	Descrição
x	Valor no qual você deseja avaliar a função. Observação: se o parâmetro x for ≤ 0 , se desvio_padrão for ≤ 0 , ou se qualquer argumento não for numérico, a função LOGNORMDIST retornará um erro.
média	Média de $\ln(x)$. Observação: se qualquer argumento não for numérico, a função LOGNORMDIST retornará um erro.
desvio_padrão	Desvio padrão de $\ln(x)$. Observação: se o parâmetro x for ≤ 0 , se desvio_padrão for ≤ 0 ou se qualquer argumento não

Parâmetro	Descrição
	for numérico, a função LOGNORMDIST retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função LOGNORMDIST.

Fórmula	Resultado
LOGNORMDIST(4,3,5,1,2)	Distribuição cumulativa lognormal em 4 nos termos especificados (0,039084)

Função MAX

A função MAX retorna o maior valor de um conjunto de valores.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MAX(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MAX.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,	<p>Valores dos quais você deseja calcular um valor máximo. Apenas campos do tipo numérico e data podem ser avaliados.</p> <p>Observação: Na avaliação de um campo Data, a função MAX retornará um número de série que representa a maior data (mais distante de 1º de janeiro de 1900); a função não retornará uma string de datas.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função MAX.

Fórmula	Resultado
MAX([Risco], [Importância], [Disponibilidade]) cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Disponibilidade é 12.	12
MAX(REF([Pedidos], [Preço])) cujo maior valor no campo Preço em todas as linhas no campo Subformulário de pedidos é 746,99.	746.99

Função MAXA

A função MAXA retorna o maior valor de uma lista de argumentos. Diferentemente da função MAX, a operação da função MAXA não se restringe a campos de data ou numéricos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MAXA(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MAXA.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,...	<p>De 1 a 255 valores dos quais você deseja calcular o maior valor. Observe que:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os argumentos podem ser: números; nomes ou referências contendo números; representações textuais de números; ou valores lógicos, como TRUE e FALSE, em uma referência.• Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados.• Se um argumento for uma referência, apenas os valores da referência serão considerados. Campos

Parâmetro	Descrição
	<p>em branco e valores de texto na referência serão ignorados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. • Argumentos contendo TRUE são avaliados como 1; argumentos contendo texto ou FALSE são avaliados como 0 (zero). • Se os argumentos não contiverem valores, a função MAXA retornará 0 (zero). • Se você não quiser incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função MAX.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função MAXA.

Fórmula	Resultado
<p>MAXA(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 0, 0,2, 0,5, 0,4 e TRUE.</p>	<p>O maior entre os números dados. TRUE é avaliado como 1 (1)</p>

Função MEDIAN

A função MEDIAN retorna a mediana dos números especificados. A mediana é o número que fica no meio de um conjunto de números.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MEDIAN(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MEDIAN.

<p>número1, número2,...</p>	<p>De 1 a 255 números dos quais você deseja calcular a média. Observe que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o conjunto tiver um número par de números, a função MEDIAN calculará a média dos 2 números do meio. Veja a segunda fórmula do exemplo. • Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. • Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. • Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. • Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. <p>a função MEDIAN mede a tendência central, que é o local do centro de um grupo de números em uma distribuição estatística. As 3 medidas mais comuns de tendência central são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Média. Representa a média aritmética e é calculada por meio da adição de um grupo de números e, em seguida, da divisão pela contagem desses números. Por exemplo, a média de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 30 dividido por 6, que é 5. • Mediana. É o número do meio de um grupo de números; ou seja, metade dos números tem valores maiores do que a mediana, enquanto a outra metade tem valores menores do que a mediana. Por exemplo, a mediana de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 4. • Modo. É o número que ocorre com mais frequência em um grupo de números. Por exemplo, o modo de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 3. <p>Em uma distribuição simétrica de um grupo de números, as 3 medidas de uma tendência central são idênticas. Em uma distribuição assimétrica de um grupo de números, elas podem ser diferentes.</p>
---------------------------------	--

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função MEDIAN.

Fórmula	Resultado
MEDIAN(REF([Conjunto de dados],[Valores])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 1, 2, 3, 4 e 5.	Mediana dos 5 números na lista dada (3)
MEDIAN(REF([Conjunto de dados],[Valores])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 1, 2, 3, 4, 5 e 6.	Mediana de todos os números dados, ou a média de 3 e 4 (3,5)

Função MIN

A função MIN retorna o menor valor de um conjunto de valores.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MIN(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MIN.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,	Valores dos quais você deseja calcular um valor mínimo. Apenas campos do tipo numérico e data podem ser avaliados. Observação: Na avaliação de um campo Data, a função MIN retornará um número de série que representa a menor data (mais próxima de 1º de janeiro de 1900); a função não retornará uma string de data.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função MIN.

Fórmula	Resultado
MIN([Risco], [Importância], [Disponibilidade]) cujo valor no campo Risco é 5, o valor no campo Importância é 7 e o valor no campo Disponibilidade é 12.	5
MIN(REF([Pedidos], [Preço])) cujo menor valor no campo Preço em todas as linhas no campo Subformulário de pedidos é 10,62.	10.62

Função MINA

A função MINA retorna o menor valor de uma lista de argumentos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MINA(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MINA.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,...	<p>De 1 a 255 valores dos quais você deseja calcular o menor valor. Observe que:</p> <ul style="list-style-type: none">• Os argumentos podem ser números; nomes ou referências contendo números; representações textuais de números; ou valores lógicos, como TRUE e FALSE, em uma referência.• Se um argumento for uma referência, apenas os valores da referência serão considerados. Campos em branco e valores de texto na referência serão ignorados.• Argumentos contendo TRUE são avaliados como 1; argumentos contendo texto ou FALSE são avaliados como 0 (zero).

Parâmetro	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. Se os argumentos não contiverem valores, a função MINA retornará 0. Se você não quiser incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função MIN.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função MINA.

Fórmula	Resultado
<p>MINA(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são FALSE, 0,2, 0,5, 0,4 e 0,8.</p>	<p>O menor entre os números dados. FALSE é avaliado como 0 (0)</p>

Função MODE

A função MODE retorna o valor mais frequente ou repetitivo em um conjunto de dados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: MODE(**número1**, número2,..)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MODE.

Parâmetro	Descrição
<p>número1, número2,...</p>	<p>De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja calcular o modo.</p> <p>Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números.</p> <p>Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos.</p> <p>Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p> <p>Se o conjunto de dados não contiver pontos de dados duplicados, a função MODE retornará um erro.</p> <p>A função MODE mede a tendência central, que é o local do centro de um grupo de números em uma distribuição estatística. As 3 medidas mais comuns de tendência central são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Média. Representa a média aritmética e é calculada por meio da adição de um grupo de números e, em seguida, da divisão pela contagem desses números. Por exemplo, a média de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 30 dividido por 6, que é 5. • Mediana. É o número do meio de um grupo de números; ou seja, metade dos números tem valores maiores do que a mediana, enquanto a outra metade tem valores menores do que a mediana. Por exemplo, a mediana de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 4. • Modo. É o número que ocorre com mais frequência em um grupo de números. Por exemplo, o modo de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 3. <p>Em uma distribuição simétrica de um grupo de números, as 3 medidas de uma tendência central são idênticas. Em uma distribuição assimétrica de um grupo de números, elas podem ser diferentes.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função MODE.

Fórmula	Resultado
MODE(REF([Conjunto de dados],[Valores])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, e os valores no campo Valores são 5,6, 4, 4, 3, 2 e 4.	Modo, ou o número especificado mais frequente (4)

Função NEGBINOMDIST

A função NEGBINOMDIST retorna a distribuição binomial negativa. A função NEGBINOMDIST retorna a probabilidade de ocorrer núm_f de fracassos antes de núm_s-ésimo de sucesso, quando a probabilidade constante de um sucesso é probabilidade_s. Esta função é semelhante à distribuição binomial, exceto pelo fato de que o número de sucessos é fixo e o número de versões de avaliação é variável. Como ocorre na distribuição binomial, as versões de avaliação são consideradas independentes.

Por exemplo, você precisa encontrar 10 pessoas com ótimos reflexos e sabe que a probabilidade de um candidato ter essas qualificações é de 0,3. A função NEGBINOMDIST calcula a probabilidade de você entrevistar um certo número de candidatos não qualificados antes de encontrar os 10 candidatos qualificados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: NEGBINOMDIST(**número_f**,**número_s**,**probabilidade_s**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função NEGBINOMDIST.

Parâmetro	Descrição
número_f	Número de fracassos. Observação: Se o parâmetro número_f for < 0 ou número_s for < 1, a função NEGBINOMDIST retornará um erro. Os parâmetros número_f e número_s são truncados para inteiros. Se qualquer argumento não

Parâmetro	Descrição
	for numérico, a função NEGBINOMDIST retornará um erro.
número_s	Número limite de sucessos. Observação: Os parâmetros número_f e número_s são truncados para inteiros. Se qualquer argumento não for numérico, a função NEGBINOMDIST retornará um erro.
probabilidade_s	Probabilidade de ocorrer um sucesso. Observação: Se o parâmetro probabilidade_s for < 0, se probabilidade for > 1 ou se qualquer argumento não for numérico, a função NEGBINOMDIST retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função NEGBINOMDIST.

Fórmula	Resultado
NEGBINOMDIST(10,5,0,25)	Distribuição binomial negativa nos termos especificados (0,055049)

Função NORMDIST

A função NORMDIST retorna a distribuição normal da média especificada e do desvio padrão. Esta função tem grande variedade de aplicações em estatística, inclusive a verificação de hipóteses.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: NORMDIST(**x,média,desvio_padrão,cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função NORMDIST.

Parâmetro	Descrição
x	O valor do qual você deseja obter a distribuição.
média	<p>Média aritmética da distribuição.</p> <p>Observação: Se o parâmetro média for = 0, desvio_padrão for = 1 e cumulativo for = TRUE, a função NORMDIST retornará a distribuição padrão normal, NORMSDIST. Se o parâmetro média ou desvio_padrão não for numérico, a função NORMDIST retornará um erro.</p>
desvio_padrão	<p>Desvio padrão da distribuição.</p> <p>Observação: se o parâmetro desvio_padrão for ≤ 0, a função NORMDIST retornará um erro. Se o parâmetro média for = 0, desvio_padrão for = 1 e cumulativo for = TRUE, a função NORMDIST retornará a distribuição padrão normal, NORMSDIST. Se o parâmetro média ou desvio_padrão não for numérico, a função NORMDIST retornará um erro.</p>
cumulativo	<p>Valor lógico que determina a forma da função. Se o parâmetro cumulativo for TRUE, a função NORMDIST retornará a função de distribuição cumulativa; se for FALSE, retornará a função de densidade da probabilidade.</p> <p>Observação: quando o parâmetro cumulativo = TRUE, a fórmula é integral partindo do infinito negativo até o x da fórmula indicada. Se o parâmetro média for = 0, desvio_padrão for = 1 e cumulativo for = TRUE, a função NORMDIST retornará a distribuição padrão normal, NORMSDIST.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função NORMDIST.

Fórmula	Resultado
NORMDIST(42,40,1,5,TRUE)	Função da distribuição cumulativa nos termos especificados (0,908789)
NORMDIST(42,40,1,5,FALSE)	Função da massa de probabilidade nos termos especificados (0,10934005)

Função NORMINV

A função NORMINV retorna o inverso da distribuição normal cumulativa da média especificada e do desvio padrão.

Dado um valor de probabilidade, a função NORMINV procura aquele valor x de modo que NORMDIST(x, média, desvio_padrão, TRUE) = probabilidade. Assim, a precisão da função NORMINV depende da precisão da função NORMDIST. A função NORMINV usa uma técnica de pesquisa iterativa. Se a pesquisa não convergir após 100 iterações, a função retornará o valor de erro #N/D.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: NORMINV(**probabilidade**,**média**,**desvio_padrão**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função NORMINV.

Parâmetro	Descrição
probabilidade	Probabilidade correspondente à distribuição normal. Observação: Se o parâmetro probabilidade for < 0 ou probabilidade for > 1, a função NORMINV retornará um valor de erro #NUM! Se qualquer argumento não for numérico, a função NORMINV retornará o valor de erro #VALUE!

Parâmetro	Descrição
média	<p>Média aritmética da distribuição.</p> <p>Observação: se o parâmetro média for = 0 e desvio_padrão for = 1, a função NORMINV usará a distribuição padrão normal. Se qualquer argumento não for numérico, a função NORMINV retornará o valor de erro #VALUE!</p>
desvio_padrão	<p>Desvio padrão da distribuição.</p> <p>Observação: se o parâmetro média for = 0 e desvio_padrão for = 1, a função NORMINV usará a distribuição padrão normal. Se qualquer argumento não for numérico, a função NORMINV retornará o valor de erro #VALUE!</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função NORMINV.

Fórmula	Resultado
NORMINV(0,908789,40,1,5)	Inverso da distribuição normal cumulativa nos termos especificados (42)

Função PEARSON

A função PEARSON retorna o coeficiente de correlação do momento do produto Pearson, r , um índice sem dimensão no intervalo entre -1,0 e 1,0 inclusive, que reflete a extensão de uma relação linear entre 2 conjuntos de dados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: PEARSON(**valores1**,**valores2**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PEARSON.

Parâmetro	Descrição
valores1	<p>Um conjunto de valores independentes.</p> <p>Observação: os argumentos devem ser números, nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros valores1 e valores2 estiverem em branco ou tiverem número diferente de pontos de dados, a função PEARSON retornará um erro.</p>
valores2	<p>Um conjunto de valores dependentes.</p> <p>Observação: os argumentos devem ser números, nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros valores1 e valores2 estiverem em branco ou tiverem número diferente de pontos de dados, a função PEARSON retornará um erro.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função PEARSON.

Fórmula	Resultado
<p>PEARSON(REF([Conjunto de dados],[Valores independentes]),REF([Conjunto de dados],[Valores dependentes]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Valores independentes são 9, 7, 5, 3 e 1, e os valores no campo Valores dependentes são 10, 6, 1, 5 e 3.</p>	<p>Coeficiente de correlação do momento do produto Pearson dos conjuntos de dados especificados (0,699379)</p>

Função PERCENTILE

A função PERCENTILE retorna o k-ésimo percentil de valores em um intervalo. Você pode usar esta função para estabelecer um limite de aceitação. Por exemplo, você pode decidir examinar candidatos com pontuação acima do 90º percentil.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: PERCENTILE(**valores**,**k**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PERCENTILE.

Parâmetro	Descrição
valores	Conjunto de campos que define a posição relativa. Observação: se o conjunto estiver vazio ou contiver mais de 8.191 pontos de dados, a função PERCENTILE retornará um erro.
k	Valor do percentil no intervalo 0..1, inclusive. Observação: se o parâmetro k não for numérico, se k for < 0 ou k for > 1, a função PERCENTILE retornará um erro. Se k não for múltiplo de 1/(n - 1), a função PERCENTILE interpolará para determinar o valor do k-ésimo percentil.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função PERCENTILE.

Fórmula	Resultado
PERCENTILE(REF([Conjunto de dados],[Valores]), 0,3)	30º percentil da lista especificada (1,9)

Fórmula	Resultado
em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 1, 3, 2 e 4.	

Função PERCENTRANK

A função PERCENTRANK retorna a posição percentual de um valor em um conjunto de dados. Esta função pode ser usada para avaliar a posição relativa de um valor dentro de um conjunto de dados. Por exemplo, você pode usar a função PERCENTRANK para avaliar a posição de determinada pontuação no conjunto da pontuação de um teste de aptidão.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: PERCENTRANK(**valores**,**x**,significância)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PERCENTRANK.

Parâmetro	Descrição
valores	Referência a um conjunto de campos com valores numéricos que define a posição relativa. Observação: se o conjunto estiver vazio, a função PERCENTRANK retornará um erro.
x	Valor no qual você deseja determinar a posição. Observação: se o parâmetro x não for correspondente a 1 dos valores do campo, a função PERCENTRANK interpolará para retornar a posição percentual correta.
significância	Valor opcional que identifica o número de dígitos significativos para o valor percentual retornado. Se o

Parâmetro	Descrição
	<p>parâmetro for omitido, a função PERCENTRANK usará 3 dígitos (0,xxx).</p> <p>Observação: Se o parâmetro significância for < 1, a função PERCENTRANK retornará um erro.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função PERCENTRANK.

Fórmula	Resultado
<p>PERCENTRANK(REF([Conjunto de dados],[Valores]),2)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 13, 12, 11, 8, 4, 3, 2, 1, 1 e 1.</p>	<p>Posição percentual de 2 na lista dada (0,333, porque 3 valores no conjunto são menores que 2, e 6 são maiores que 2; $3/(3+6)=0,333$)</p>
<p>PERCENTRANK(REF([Conjunto de dados],[Valores]),4)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 13, 12, 11, 8, 4, 3, 2, 1, 1 e 1.</p>	<p>Posição percentual de 4 na lista dada (0,555)</p>
<p>PERCENTRANK(REF([Conjunto de dados],[Valores]),8)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 13, 12, 11, 8, 4, 3, 2, 1, 1 e 1.</p>	<p>Posição percentual de 8 na lista dada (0,666)</p>

Fórmula	Resultado
<p>PERCENTRANK(REF([Conjunto de dados],[Valores]),5)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 13, 12, 11, 8, 4, 3, 2, 1, 1 e 1.</p>	<p>Posição percentual de 5 na lista dada (0,583, 1 quarto do intervalo entre PERCENTRANK de 4 e PERCENTRANK de 8)</p>

Função PERMUT

A função PERMUT retorna o número de permutações para um dado número de objetos que pode ser selecionado de objetos de números. Permutação é qualquer conjunto ou subconjunto de objetos ou eventos em que a ordem interna é significativa. As permutações são diferentes das combinações em que a ordem interna não é significativa. Use esta função para cálculos de probabilidade do tipo loteria.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: PERMUT(**número**,**número_escolhido**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PERMUT.

Parâmetro	Descrição
number	<p>Número inteiro que descreve o número de objetos.</p> <p>Observação: ambos os argumentos são truncados para inteiros. Se o parâmetro número ou número_escolhido não for numérico, se número for ≤ 0 ou número_escolhido for < 0, ou se número for $< \text{número_escolhido}$, a função PERMUT retornará um erro.</p>
número_escolhido	<p>Número inteiro que descreve o número de objetos em cada permutação.</p>

Parâmetro	Descrição
	Observação: ambos os argumentos são truncados para inteiros. Se o parâmetro número ou número_escolhido não for numérico, se número for ≤ 0 ou número_escolhido for < 0 , ou se número for $< \text{número_escolhido}$, a função PERMUT retornará um erro.

Exemplo:

Suponha que você queria calcular as chances de acertar um número na loteria. Cada número da loteria contém 3 números, cada um dos quais pode estar entre 0 e 99, inclusive.

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função PERMUT. A função calcula o número de permutações possíveis.

Fórmula	Resultado
PERMUT(100,3)	Permutações possíveis nos termos especificados (970200)

Função POISSON

A função POISSON retorna a distribuição Poisson. Uma aplicação comum da distribuição Poisson é na previsão do número de eventos em determinado período de tempo, como o número de carros que chega à cabine de pedágio em um minuto.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: POISSON(**x,médio,cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função POISSON.

Parâmetro	Descrição
x	Número de eventos. Observação: se o parâmetro x não for inteiro, o número será truncado. Se x ou média não for numérico, ou se x for < 0, a função POISSON retornará um erro.
média	Valor numérico esperado. Observação: Se o parâmetro média < 0, a função POISSON retornará um erro.
cumulativo	Valor lógico que determina a forma da distribuição de probabilidade retornada. Se o parâmetro cumulativo for TRUE, a função POISSON retornará a probabilidade Poisson cumulativa de que o número de eventos aleatórios estará entre zero e x, inclusive; se for FALSE, retornará a função massa da probabilidade Poisson da qual o número de eventos será equivalente a x.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função POISSON.

Fórmula	Resultado
POISSON(2,5,TRUE)	Probabilidade Poisson cumulativa nos termos especificados (0,124652)
POISSON(2,5,FALSE)	Função massa da probabilidade Poisson nos termos especificados (0,084224)

Função PROB

A função PROB retorna a probabilidade de valores em um intervalo estarem entre 2 limites. Se o parâmetro limite_superior não for fornecido, a função retornará a probabilidade de que os valores no intervalo_x sejam iguais ao limite_inferior.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: PROB(**intervalo_x**,**intervalo_prob**,**limite_inf**,limite_sup)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PROB.

Parâmetro	Descrição
intervalo_x	Intervalo de valores numéricos de x com os quais existem probabilidades associadas. Observação: Se os parâmetros intervalo_x e intervalo_prob contiverem número diferente de pontos de dados, a função PROB retornará um erro.
intervalo_prob	Conjunto de probabilidades associadas aos valores no intervalo_x. Observação: Se qualquer valor no parâmetro intervalo_prob for ≤ 0 ou se qualquer valor no intervalo_prob for > 1 , a função PROB retornará um erro. Se a soma dos valores no parâmetro intervalo_prob for diferente de 1, a função PROB retornará um erro. Se os parâmetros intervalo_x e intervalo_prob contiverem número diferente de pontos de dados, a função PROB retornará um erro.
limite_inferior	Limite inferior do valor cuja probabilidade você deseja obter.
limite_superior	Limite superior opcional do valor cuja probabilidade você deseja obter.

Parâmetro	Descrição
	Observação: se o parâmetro limite_superior for omitido, a função PROB retornará a probabilidade de ser igual ao limite_inferior.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função PROB.

Fórmula	Resultado
PROB([Intervalo x],[Conjunto de probabilidades], [Limite inferior]) cujos valores no campo Intervalo x são 0, 1, 2 e 3, os valores no campo Conjunto de probabilidades são 0,2, 0,3, 0,1 e 0,4 e o valor no campo Limite inferior é 2.	Probabilidade de x ser 2 (0,1)
PROB([Intervalo x],[Conjunto de probabilidades], [Limite inferior],[Limite superior]) cujos valores no campo Intervalo x são 0, 1, 2 e 3, os valores no campo Conjunto de probabilidades são 0,2, 0,3, 0,1 e 0,4, o valor no campo Limite inferior é 1 e o valor no campo Limite superior é 3.	Probabilidade de x estar entre 1 e 3 (0,8)

Função QUARTILE

A função QUARTILE retorna o quartil de um conjunto de dados. Quartis são comumente usados em dados de vendas e de pesquisas para dividir a população em grupos. Por exemplo, você pode usar a função QUARTIL para descobrir 25% de maior renda de uma população

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: QUARTILE(**intervalo**,**quarto**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função QUARTILE.

Parâmetro	Descrição
range	<p>Referência a um intervalo de valores numéricos dos quais você deseja determinar o valor quartil.</p> <p>Observação: se o parâmetro estiver em branco, a função QUARTILE retornará um erro.</p>
quarto	<p>Indica o valor a ser retornado.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se quarto for igual a 0, QUARTILE retornará o valor Mínimo.• Se quarto for igual a 1, QUARTILE retornará o primeiro quartil (25º percentil).• Se quarto for igual a 2, QUARTILE retornará o valor mediano (50º percentil).• Se quarto for igual a 3, QUARTILE retornará o terceiro quartil (75º percentil).• Se quarto for igual a 4, QUARTILE retornará o valor Máximo. <p>Observação: se o parâmetro quarto não for inteiro, o número será truncado. Se quarto for < 0 ou quarto for > 4, a função QUARTILE retornará um erro. As funções MIN, MEDIAN e MAX retornam valores iguais aos da função QUARTILE quando quarto é igual a 0 (zero), 2 e 4, respectivamente.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função QUARTILE.

Fórmula	Resultado
<p>QUARTILE(REF([Conjunto de dados], [Valores]), 1)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10 e 12.</p>	<p>Primeiro quartil (25º percentil) dos dados (3,5)</p>

Função RANK

A função RANK retorna a posição de um número em uma lista de números. A posição de um número é seu tamanho em relação aos demais valores da lista. (Se você fosse classificar a lista, a posição do número seria sua classificação.)

A função RANK fornece números duplicados na mesma posição. No entanto, a existência de números duplicados afeta a posição dos números subsequentes. Por exemplo, em uma lista de números inteiros classificados em ordem crescente, se o número 10 aparecer duas vezes e estiver na posição 5, então 11 estaria na posição 7 (não haveria nenhum número na posição 6).

Para algumas finalidades, é possível usar uma definição de posição que considere os empates. No exemplo anterior, precisaríamos de uma posição revista de 5,5 para o número 10. Isso pode ser feito por meio da adição do fator de correção seguinte ao valor retornado pela função RANK. Esse fator de correção é apropriado para quando a posição é calculada tanto em ordem decrescente (ordem = 0 ou omitida) quanto em ordem crescente (ordem = valor diferente de zero).

Fator de correção para posições empatadas = $[\text{COUNT}(\text{ref}) + 1 - \text{RANK}(\text{número}, \text{ref}, 0) - \text{RANK}(\text{número}, \text{ref}, 1)] / 2$.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: RANK(**número**,**valores**,ordem)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função RANK.

Parâmetro	Descrição
number	Número cuja posição você deseja determinar.
valores	Referência a uma lista de números. Valores não numéricos são ignorados.
cumprido	<p>Número que especifica como classificar o número.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o parâmetro ordem for 0 (zero) ou omitido, o Archer classificará o número como se os valores estivessem listados em ordem decrescente. • Se o parâmetro ordem for qualquer valor diferente de zero, o Archer classificará o número como se os valores estivessem listados em ordem crescente.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função RANK.

Fórmula	Resultado
<p>RANK(3,5,REF([Conjunto de dados],[Valores]),1)</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, e os valores no campo Valores são 7, 3,5, 3,5, 1 e 2.</p>	<p>Posição de 3,5 na lista especificada (3)</p> <p>O fator de correção é $(5 + 1 - 2 - 3)/2 = 0,5$ e a posição revista considerando empates é $3 + 0,5 = 3,5$. Se o número ocorrer apenas uma vez na referência, o fator de correção será 0, porque a função RANK não precisará ser ajustada para considerar empates.</p>
RANK(7,REF([Conjunto de dados],[Valores]),1)	Posição de 7 na lista especificada (5)

Fórmula	Resultado
em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, e os valores no campo Valores são 7, 3,5, 3,5, 1 e 2.	

Função RSQ

A função RSQ retorna o quadrado do coeficiente de correlação do momento do produto Pearson com base em pontos de dados em val_conhecidos_y e val_conhecidos_x. Para obter mais informações, consulte a função PEARSON. O valor r ao quadrado pode ser interpretado como a proporção da variância em y que pode ser atribuída à variância em x. Observe que:

- Os argumentos podem ser números ou nomes, ou referências contendo números.
- Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados.
- Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos.
- Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: RSQ(**va_conhecidos_y**,**va_conhecidos_x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função RSQ.

Parâmetro	Descrição
val_conhecidos_y	Conjunto de pontos de dados.
val_conhecidos_x	Conjunto de pontos de dados.

Observação: se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x estiverem em branco ou contiverem número diferente de pontos de dados, a função RSQ retornará um erro. Se val_conhecidos_y e val_conhecidos_x contiverem apenas um ponto de dados, a função RSQ retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função RSQ.

Fórmula	Resultado
<p>RSQ(REF([Conjunto de dados],[Y conhecido]),REF([Conjunto de dados],[X conhecido]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Y conhecido são 2, 3, 9, 1, 8, 7 e 5, e os valores no campo X conhecido são 6, 5, 11, 7, 5, 4 e 4.</p>	<p>Quadrado do coeficiente de correlação do momento do produto Pearson dos pontos de dados especificados (0,05795)</p>

Função SKEW

A função SKEW retorna a assimetria de uma distribuição. A assimetria caracteriza o grau de assimetria de uma distribuição em torno de sua média. A assimetria positiva indica uma distribuição com ponta assimétrica que se prolonga em direção a valores mais positivos. A assimetria negativa indica uma distribuição com ponta assimétrica que se prolonga em direção a valores mais negativos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SKEW(**número1**, número2,..)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SKEW.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	<p>De 1 a 255 argumentos cuja assimetria você deseja calcular.</p> <p>Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. Se houver menos de 3 pontos de dados ou se o desvio padrão da amostra for igual a zero, a função SKEW retornará um erro.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SKEW.

Fórmula	Resultado
<p>SKEW(REF([Conjunto de dados],[Valores]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 3, 4, 5, 2, 3, 4, 5, 6, 4 e 7.</p>	Assimetria de uma distribuição do conjunto de dados (0,359543)

Função SLOPE

A função SLOPE retorna a inclinação linear com base em pontos de dados nos parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x. Inclinação é a distância vertical dividida pela distância horizontal entre 2 pontos quaisquer na linha, que é a taxa de mudança ao longo da linha de regressão.

O algoritmo de base usado nas funções SLOPE e INTERCEPT é diferente do usado na função LINEST. A diferença entre esses algoritmos pode produzir resultados diversos se os dados forem indeterminados e

colineares. Por exemplo, se os pontos de dados do argumento **val_conhecidos_y** forem 0 e os pontos de dados do argumento **val_conhecidos_x** forem 1, então:

- as funções SLOPE e INTERCEPT retornarão erros. O algoritmo das funções SLOPE e INTERCEPT serve para procurar 1, apenas 1 resposta e, nesse caso, pode haver mais de 1 resposta.
- a função LINEST retornará um valor de 0. O algoritmo da função LINEST serve para retornar resultados razoáveis para dados colineares e, nesse caso, pelo menos 1 resposta pode ser encontrada.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SLOPE(**val_conhecidos_y**,**val_conhecidos_x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SLOPE.

Parâmetro	Descrição
val_conhecidos_y	Conjunto de pontos de dados numéricos dependentes.
val_conhecidos_x	Conjunto de pontos de dados independentes.

Observação: Os argumentos devem ser números, nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros **val_conhecidos_y** e **val_conhecidos_x** estiverem em branco ou contiverem um número diferente de pontos de dados, a função SLOPE retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SLOPE.

Fórmula	Resultado
<p>SLOPE(REF([Conjunto de dados],[Y conhecido]),REF([Conjunto de dados],[X conhecido]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Y conhecido são 2, 3, 9, 1, 8, 7 e 5, e os valores no campo X conhecido são 6, 5, 11, 7, 5, 4 e 4.</p>	<p>Inclinação da linha de regressão linear com base nos pontos de dados especificados (0,305556)</p>

Função SMALL

A função SMALL retorna k-ésimo menor valor de um conjunto de dados. Use esta função para retornar valores de uma determinada posição relativa em um conjunto de dados. Se n for o número de pontos de dados no campo de valores, a função SMALL(valores,1) retornará o menor valor, e SMALL(valores,n) retornará o maior valor.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SMALL(**valores**,**k**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SMALL.

Parâmetro	Descrição
valores	<p>Conjunto de dados numéricos dos quais você deseja determinar o k-ésimo menor valor.</p> <p>Observação: se o conjunto estiver vazio, a função SMALL retornará um erro.</p>
k	Posição (do menor) no conjunto de dados a ser determinada.

Parâmetro	Descrição
	Observação: se o parâmetro k for ≤ 0 ou se k for maior que o número de pontos de dados, a função SMALL retornará um erro.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função SMALL.

Fórmula	Resultado
SMALL(REF([Conjunto de dados],[Valores]),4) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, e os valores no campo Valores são 3, 4, 5, 2, 3, 4, 6, 4 e 7.	4º menor número no conjunto de campos (4)
SMALL(REF([Conjunto de dados],[Valores]),2) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 1, 4, 8, 3, 7, 12, 54, 8 e 23.	2º menor número no conjunto de campos (3)

Função STANDARDIZE

A função STANDARDIZE retorna um valor normalizado de uma distribuição caracterizada pelos parâmetros média e desv_padrão.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STANDARDIZE(x,média,desvio_pad)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STANDARDIZE.

Parâmetro	Descrição
x	Valor que você deseja normalizar.
média	Média aritmética da distribuição.
desvio_padrão	Desvio padrão da distribuição.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STANDARDIZE.

Fórmula	Resultado
STANDARDIZE(42,40,1,5)	Valor normalizado de 42 nos termos especificados (1,333333)

Função STDEV

A função STDEV calcula o desvio padrão a partir de uma amostra. Desvio padrão é a medida do grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio (a média).

A função STDEV considera que seus argumentos são uma amostra da população. Se os seus dados representarem toda a população, calcule o desvio padrão usando a função STDEVP.

O desvio padrão é calculado usando o método "n-1". Para incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função STDEVA.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STDEV(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STDEV.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	<p>De 1 a 255 argumentos numéricos correspondentes à amostra de uma população. Você pode também usar uma referência a um conjunto de campos em vez de argumentos separados por vírgula.</p> <p>Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão considerados. Campos em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro na referência serão ignorados. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p>

Exemplo:

Suponha que 10 ferramentas feitas na mesma máquina durante a produção sejam coletadas como amostra aleatória e avaliadas em termos de resistência à ruptura.

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STDEV.

Fórmula	Resultado
<p>STDEV(REF([Conjunto de dados],[Resistência à ruptura]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Resistência à ruptura são 1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303 e 1299.</p>	<p>Desvio padrão de resistência à ruptura (27,46391572)</p>

Função STDEVA

A função STDEVA calcula o desvio padrão com base em uma amostra. Desvio padrão é a medida do grau de dispersão dos valores em relação ao

valor médio (a média). O desvio padrão é calculado usando o método "n-1".

A função STDEVA considera que seus argumentos são uma amostra da população. Se os seus dados representarem toda a população, calcule o desvio padrão usando a função STDEVP.

Se você não quiser incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função STDEV.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STDEVA(**valor1**,valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STDEVA.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,...	<p>De 1 a 255 valores correspondentes à amostra de uma população. Você pode também usar uma referência a um conjunto de campos em vez de argumentos separados por vírgula.</p> <p>Observação: Os argumentos podem ser: números; nomes ou referências contendo números; representações textuais de números; ou valores lógicos, como TRUE e FALSE, em uma referência. Argumentos contendo TRUE são avaliados como 1; argumentos contendo texto ou FALSE são avaliados como 0 (zero). Se um argumento for uma referência, apenas os valores da referência serão considerados. Células em branco e valores de texto na referência serão ignorados. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p>

Exemplo:

Suponha que 10 ferramentas feitas na mesma máquina durante a produção sejam coletadas como amostra aleatória e avaliadas em termos de resistência à ruptura.

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STDEVA.

Fórmula	Resultado
<p>STDEVA(REF([Conjunto de dados], [Resistência à ruptura]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Resistência à ruptura são 1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303 e 1299.</p>	<p>Desvio padrão de resistência à ruptura de todas as ferramentas (27,46391572)</p>

Função STDEVP

A função STDEVP calcula o desvio padrão com base em toda a população fornecida como argumentos. Desvio padrão é a medida do grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio (a média).

A função STDEVP considera que seus argumentos são a população toda. Se os seus dados representarem uma amostra da população, calcule o desvio padrão usando a função STDEV.

Para tamanhos grandes de amostra, as funções STDEV e STDEVP retornam valores aproximadamente iguais.

O desvio padrão é calculado usando o método "n".

Para incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função STDEVPA.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STDEVP(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STDEVP.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	De 1 a 255 argumentos numéricos correspondentes a uma população. Você pode também usar uma referência a um conjunto de campos em vez de argumentos separados por vírgula.

Parâmetro	Descrição
	<p>Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão considerados. Campos em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro na referência serão ignorados. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p>

Exemplo:

Suponha que 10 ferramentas feitas na mesma máquina durante a produção sejam coletadas como amostra aleatória e avaliadas em termos de resistência à ruptura.

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STDEVP.

Fórmula	Resultado
<p>STDEVP(REF([Conjunto de dados], [Resistência à ruptura]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Resistência à ruptura são 1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303 e 1299.</p>	<p>Desvio padrão de resistência à ruptura, supondo que apenas 10 ferramentas sejam produzidas (26,05455814)</p>

Função STDEVPA

A função STDEVP calcula o desvio padrão com base em toda a população fornecida como argumentos. Desvio padrão é a medida do grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio (a média).

A função STDEVP considera que seus argumentos são a população toda. Se os seus dados representarem uma amostra da população, calcule o desvio padrão usando a função STDEV.

Para tamanhos grandes de amostra, as funções STDEV e STDEVP retornam valores aproximadamente iguais.

O desvio padrão é calculado usando o método "n".

Para incluir, como parte do cálculo, valores lógicos e representações textuais de números em uma referência, use a função STDEVPA.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STDEVP(**número1**, número2,..)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STDEVP.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,...	<p>De 1 a 255 argumentos numéricos correspondentes a uma população. Você pode também usar uma referência a um conjunto de campos em vez de argumentos separados por vírgula.</p> <p>Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão considerados. Campos em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro na referência serão ignorados. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p>

Exemplo:

Suponha que 10 ferramentas feitas na mesma máquina durante a produção sejam coletadas como amostra aleatória e avaliadas em termos de resistência à ruptura.

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STDEVP.

Fórmula	Resultado
<p>STDEVP(REF([Conjunto de dados], [Resistência à ruptura]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Resistência à ruptura são 1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303 e 1299.</p>	<p>Desvio padrão de resistência à ruptura, supondo que apenas 10 ferramentas sejam produzidas (26,05455814)</p>

Função STEYX

A função STEYX retorna o erro padrão do valor-y previsto para cada x da regressão. Erro padrão é uma medida da quantidade de erro na previsão de y para um x individual.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: STEYX(**val_conhecidos_y**,**val_conhecidos_x**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função STEYX.

Parâmetro	Descrição
val_conhecidos_y	Conjunto de pontos de dados dependentes.
val_conhecidos_x	Conjunto de pontos de dados independentes.

Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros. Se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x contiverem um número diferente de

pontos de dados, a função STEYX retornará um erro. Se os parâmetros val_conhecidos_y e val_conhecidos_x estiverem em branco ou contiverem menos que 3 pontos de dados, a função STEYX retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função STEYX.

Fórmula	Resultado
<p>STEYX(REF([Conjunto de dados],[Dados dependentes]),REF([Conjunto de dados],[Dados independentes]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada, os valores no campo Dados dependentes são 2, 3, 9, 1, 8, 7 e 5, e os valores no campo Dados independentes são 6, 5, 11, 7, 5, 4 e 4.</p>	<p>Erro padrão do valor-y previsto na regressão (3,305719)</p>

Função SUM

A função SUM adiciona todos os números aos parâmetros especificados. Se a função SUM fizer referência a uma lista de valores de seleção múltipla, ela poderá ser usada com a função SELECTED para retornar a soma dos valores numéricos de cada um dos itens selecionados no momento.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUM(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUM.

Parâmetro	Descrição
número1, número2,	Parâmetros dos quais você deseja determinar o valor total. Esses parâmetros podem ser especificados como valores de código fixo, por exemplo, 2, ou como referências a um campo numérico, por exemplo: [nome campo]. Os campos mencionados podem residir no

Parâmetro	Descrição
	aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função SUM.

Fórmula	Resultado
SUM(3, [Risco]) cujo valor no campo Risco é 12.	15
SUM([Risco], [Importância]) cujo valor no campo Risco é 12 e o valor no campo Importância é 7.	19
SUM(REF([Pedidos], [Preço])) cujos valores no campo Preço no subformulário Pedidos são 120,00, 50,19 e 32,75.	202.94
SUM(SELECTEDVALUENUMBER([Principais fatores])) em que Principais fatores é um campo de seleção múltipla do tipo Lista de valores e os valores numéricos das seleções atuais são 3, 8, 4 e 10.	25

Função SUMIF

A função SUMIF soma os valores de um campo Numérico especificado de todos os registros de um campo Subformulário, Referência cruzada, Registros relacionados ou Agendador contendo valores específicos em um determinado campo. Por exemplo, você pode retornar a soma de todos os

valores de todos os registros de referência cruzada do campo Preço em que o campo Status esteja definido como "Enviado".

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUMIF(**aval_campo_ref**, **critério**, soma_campo_ref)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMIF.

Parâmetro	Descrição
aval_campo_ref	<p>Referência ao campo com base no qual os critérios serão avaliados.</p> <p>Observação: Se o parâmetro soma_campo_ref não for informado na função SUMIF, o parâmetro aval_campo_ref também será considerado como campo a ser somado.</p>
critério	<p>Teste a ser realizado com base no parâmetro aval_campo_ref para estabelecer se um determinado registro se qualifica para a operação de soma. O critério pode envolver campos Lista de valores, Lista de usuários/grupos e Permissões de registro e campos contendo número, texto e valores de tipo de data.</p> <ul style="list-style-type: none">• Listas de valores. Se aval_campo_ref for um campo Lista de valores, o valor do critério deverá ser incluído em VALUEOF ou especificado como string literal entre aspas, por exemplo, "Dallas".• Campos Lista de usuários/grupos e Permissões de registro. Se aval_campo_ref for um campo Lista de usuários/grupos ou Permissões de registro, o valor do critério deverá ser incluído em USER ou GROUP (conforme apropriado para o critério).• Campos Texto, Numérico ou Data. Se aval_campo_ref for um campo Texto, Data ou Numérico, o critério deverá ser incluído entre aspas, por exemplo, ">56", e o critério poderá

Parâmetro	Descrição
	<p>envolver qualquer operador de comparação compatível (=, <, >, <=, >=, <>).</p> <p>Observação: a avaliação jamais retornará valores correspondentes se houver um espaço entre o operador e o valor de teste. Por exemplo, se o objetivo for somar todos os registros do subformulário de um determinado campo do tipo Numérico em que outro campo contenha um valor numérico maior que 56, não poderá existir espaço na fórmula entre ">" e "56".</p> <p>Se uma função for usada no critério, ela deverá ser concatenada ao operador de comparação. Por exemplo, a sintaxe correta do critério para especificar "posterior a hoje" deve ser:</p> <p>">"&TODAY()</p> <p>O parâmetro de critério aceita o uso de datas literais ou de um valor de data derivado da função TODAY. Se for especificada uma string de data literal, ela deverá ser incorporada na função DATETIMEVALUE.</p>
soma_campo_ref	<p>Referência a um campo do tipo Numérico cujos registros qualificados serão somados.</p> <p>Observação: Se o parâmetro soma_campo_ref não for informado na função SUMIF, o parâmetro aval_campo_ref também será considerado como campo a ser somado.</p>

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função SUMIF.

Fórmula	Resultado
SUMIF(REF([Casos], [Status]), VALUEOF(REF([Casos], [Status]), "Aberto"),REF([Casos], [Tempo gasto]))	832

Fórmula	Resultado
<p>em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nome do campo Referência cruzada é Casos. • O campo Lista de valores de status contém os valores a serem avaliados. • O critério para verificação de correspondência do campo Status é a seleção "Aberto". • Tempo gasto é um campo Numérico contendo os valores numéricos a serem somados. • A soma de todos os casos "Aberto" em Tempo gasto totaliza 832 minutos. 	
<p>SUMIF(REF([Itens], [Custo do item de linha]), ">5,99",REF([Itens], [Total da linha]))</p> <p>em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nome do campo Subformulário é Itens. • O campo Numérico de custo do item de linha no subformulário relacionado contém os dados a serem avaliados. • O critério para verificação de correspondência do Custo do item de linha são valores maiores que 5,99. • Total da linha é um campo Numérico contendo os valores numéricos a serem somados. • 2.378,10 é a soma de todos os registros de subformulário do campo Total da linha, cujo Custo do item de linha é maior que 5,99. 	2378.10
<p>SUMIF(REF([Propriedades], [Preço de venda]), ">=150000")</p> <p>em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nome do campo Referência cruzada é Propriedades. • O campo numérico Preço de venda no aplicativo relacionado contém os dados a serem avaliados. • O critério para verificação de correspondência do Preço de venda está relacionado a valores maiores que ou iguais a 150000. 	2654887

Fórmula	Resultado
<ul style="list-style-type: none"> • 1654887 é a soma de todos os registros relacionados ao Preço de venda, cujo Custo do item de linha é maior que ou igual a 150000. <p>Observação: Neste exemplo, o parâmetro soma_campo_ref não é informado na função SUMIF. Consequentemente, o sistema usará o Preço de venda para a avaliação e para a soma.</p>	
<p>SUMIF(REF([Propriedades], [Data de venda]), ">="&DATETIMEVALUE("1/7/2008"),REF([Propriedades], [Preço de venda]))</p> <p>em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O nome do campo Referência cruzada é Propriedades. • O campo Data de venda no aplicativo relacionado contém os dados a serem avaliados. • O critério de comparação de Data de venda está relacionado a datas maiores que ou iguais a 1/7/2008. • Preço de venda é um campo Numérico contendo os valores numéricos a serem somados. • 1299000 é a soma de todos os registros relacionados ao Preço de venda cuja Data de venda é maior que ou igual a 1/7/2008. 	1299000

Função SUMPRODUCT

A função SUMPRODUCT multiplica os componentes correspondentes de determinados conjuntos de campos e retorna a soma dos produtos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUMPRODUCT(**valores1**,valores2,valores3, ...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMPRODUCT.

Parâmetro	Descrição
valores1, valores2, valores3, ...	De 2 a 255 conjuntos de valores cujos componentes você deseja multiplicar e, em seguida, somar. Observação: as dimensões dos respectivos argumentos devem ser iguais. Se forem diferentes, a função SUMPRODUCT retornará um erro. A função SUMPRODUCT considera como se fossem zero os valores não numéricos especificados nos campos.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SUMPRODUCT.

Fórmula	Resultado
<p>SUMPRODUCT(REF([Conjunto de dados], [Valores1]),REF([Conjunto de dados], [Valores2]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores1 são 3, 4, 8, 6, 1 e 9, e os valores no campo Valores2 são 2, 7, 6, 7, 5 e 3.</p>	<p>Multiplica todos os componentes dos 2 arrays e, em seguida, soma os produtos, ou seja, $3*2 + 4*7 + 8*6 + 6*7 + 1*5 + 9*3$. (156)</p>

Função SUMSQ

A função SUMSQ retorna a soma dos quadrados dos argumentos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUMSQ(**número1**,**número2**, ...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMSQ.

Parâmetro	Descrição
número1, número2, ...	<p>De 1 a 255 argumentos dos quais você deseja somar os quadrados. Você pode também usar uma referência a um array em vez de argumentos separados por vírgula.</p> <p>Observação: Os argumentos podem ser números, nomes ou referências contendo números. Números, valores lógicos e representações textuais de números digitados diretamente na lista de argumentos serão considerados. Se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão considerados. Células em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro serão ignorados. Argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser convertidos em números geram erros.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SUMSQ.

Fórmula	Resultado
SUMSQ(3.4)	Soma dos quadrados de 3 e 4 (25)

Função SUMX2PY2

A função SUMX2PY2 retorna a soma da soma dos quadrados dos valores correspondentes em 2 conjuntos de campos. A soma da soma dos quadrados é um termo comum em vários cálculos estatísticos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUMX2PY2(**valores_x**,**valores_y**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMX2PY2.

Parâmetro	Descrição
valores_x	O primeiro conjunto de campos.
valores_y	O segundo conjunto de campos.

Observação: Os argumentos devem ser números, nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou células em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros valores_x e valores_y tiverem número diferente de valores, a função SUMX2PY2 retornará um erro.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SUMX2PY2.

Fórmula	Resultado
<p>SUMX2PY2(REF([Conjunto de dados], [Valores1]),REF([Conjunto de dados], [Valores2]))</p> <p>em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores1 são 2, 3, 9, 1, 8, 7 e 5, e os valores no campo Valores2 são 6, 5, 11, 7, 5, 4 e 4.</p>	<p>Soma da soma dos quadrados de 2 conjuntos de valores especificados (521)</p>

Função SUMXMY2

A função SUMXMY2 retorna a soma dos quadrados das diferenças dos valores correspondentes em 2 conjuntos de campos.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: SUMXMY2(**valores_x**,**valores_y**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMXMY2.

Parâmetro	Descrição
valores_x	O primeiro conjunto de campos.
valores_y	O segundo conjunto de campos.

Observação: Os argumentos devem ser números, nomes ou referências contendo números. Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou células em branco, os valores serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos. Se os parâmetros valores_x e valores_y tiverem número diferente de valores, a função SUMXMY2 retornará um erro.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função SUMXMY2.

Fórmula	Resultado
SUMXMY2(REF([Conjunto de dados], [Valores1]),REF([Conjunto de dados], [Valores2])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores1 são 2, 3, 9, 1, 8, 7 e 5, e os valores no campo Valores2 são 6, 5, 11, 7, 5, 4 e 4.	Soma dos quadrados das diferenças de 2 arrays especificados (79)
SUMXMY2({2, 3, 9, 1, 8, 7, 5}, {6, 5, 11, 7, 5, 4, 4})	Soma dos quadrados das diferenças de 2 arrays constantes (79)

Função TRIMMEAN

A função TRIMMEAN retorna a média do interior de um conjunto de dados. O valor é calculado determinando a média de uma série de valores

e excluindo uma porcentagem dos valores superior e inferior de um conjunto de dados. Esta função pode ser usada para determinar a média desconsiderando dados externos a sua análise.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: TRIMMEAN(**valores**,**porcentagem**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função TRIMMEAN.

Parâmetro	Descrição
valores	Conjunto de valores.
porcentagem	<p>Porcentagem dos pontos de dados que serão desconsiderados para determinar a média. Por exemplo, se o parâmetro porcentagem for 0,2 e o número de valores na série de dados for 100, 20 pontos de dados serão excluídos no cálculo da média ($100 \times 0,2 = 20$). Entre os pontos de dados excluídos neste exemplo, serão desconsiderados do cálculo os 10 maiores e os 10 menores valores.</p> <p>Observação: Nesta função, o número de pontos de dados excluídos é arredondado para baixo até o próximo múltiplo de 2. Por exemplo, se a porcentagem for 0,1 e o número de pontos de dados for 30, o número de pontos de dados excluídos deve ser 3. No entanto, sendo ímpar o número retornado, a função TRIMMEAN arredondará para baixo, ou seja, para 2 e excluirá o maior e o menor valor da série de dados.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função TRIMMEAN.

Fórmula	Resultado
TRIMMEAN(REF([Instalações], [Classificação de risco]), .2)	69

Fórmula	Resultado
em que Instalações é um campo de referência cruzada e os valores no campo Classificação de risco são 35, 50, 52, 60, 68, 75, 79, 82, 86 e 100.	Os valores 45 e 92 foram desconsiderados (porque 20% dos valores tiveram que ser excluídos) e a função calculou a média dos valores restantes.

Função VAR

A função VAR estima a variância com base em uma amostra de números. Esta função pode calcular a variância de até 255 valores diferentes.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: VAR(**número1**, número2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função VAR.

Parâmetro	Descrição
número1, número2, ...	<p>Parâmetros dos quais você deseja calcular a variância. Esses parâmetros podem ser especificados como valores de código fixo, por exemplo, 2, ou como referências a um campo numérico, por exemplo: [nome campo]. Os campos mencionados podem residir no aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados.</p> <p>Observação: Esta função considera números que representam uma amostra da população geral. Se seu conjunto de dados representar a população toda, calcule a variância usando a função VARP.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função VAR.

Fórmula	Resultado
<p>VAR(REF([Instalações],[Classificação de risco]))</p> <p>em que o registro pai está relacionado a 10 registros de Instalações e os valores no campo Classificação de risco são 35, 50, 52, 60, 68, 75, 79, 82, 86 e 100.</p>	382.4556

Função VARA

A função VARA estima a variância com base em uma amostra de valores numéricos, textuais ou lógicos (TRUE ou FALSE).

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: VARA(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função VARA.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2,	<p>Parâmetros dos quais você deseja calcular a variância. Esses parâmetros podem ser especificados como valores de código fixo (por exemplo: 2) ou como referências a um campo (por exemplo: [nome campo]). Os campos mencionados podem residir no aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados. Se forem usados valores lógicos (TRUE ou FALSE), eles serão avaliados como 1 e 0, respectivamente.</p> <p>Observação: Esta função considera números que representam uma amostra da população geral. Se seu conjunto de dados representar a população toda, calcule a variância usando a função VARPA.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função VARA.

Fórmula	Resultado
<p>VAR([Instalações no exterior],[Classificação de risco],[Dados do cliente]))</p> <p>cujo valor no campo Instalações no exterior é "True", o valor no campo Classificação de risco é "10" e o valor no campo Dados do cliente é "False".</p>	30.33333

Função VARP

A função VARP estima a variância com base na população total. Esta função pode calcular a variância de até 255 valores diferentes.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: VARP(**número1**, número2,..)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função VARP.

Parâmetro	Descrição
número1, número2, ...	<p>Parâmetros dos quais você deseja calcular a variância. Esses parâmetros podem ser especificados como valores de código fixo, por exemplo, 2, ou como referências a um campo numérico, por exemplo: [nome campo]. Os campos mencionados podem residir no aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados.</p> <p>Observação: Esta função considera os números representando toda a população. Se seu conjunto de dados representar uma amostra da população, calcule a variância usando a função VAR.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função VARP.

Fórmula	Resultado
<p>VARP(REF([Instalações],[Classificação de risco]))</p> <p>em que o registro pai está relacionado a 10 registros de Instalações e os valores no campo Classificação de risco são 35, 50, 52, 60, 68, 75, 79, 82, 86 e 100.</p>	344.21

Função VARPA

A função VARPA estima a variância com base na população total de valores numéricos, textuais e lógicos (TRUE ou FALSE).

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: VARPA(**valor1**, valor2,...)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função VARPA.

Parâmetro	Descrição
valor1, valor2, ...	<p>Parâmetros dos quais você deseja calcular a variância. Esses parâmetros podem ser especificados como valores de código fixo (por exemplo: 2) ou como referências a um campo (por exemplo: [nome campo]). Os campos mencionados podem residir no aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados. Se forem usados valores lógicos (TRUE ou FALSE), eles serão avaliados como 1 e 0, respectivamente.</p> <p>Observação: Esta função considera os números representando toda a população. Se seu conjunto de dados representar uma amostra da população, calcule a variância usando a função VARA.</p>

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função VARPA.

Fórmula	Resultado
<p>VARPA([Instalações no exterior],[Classificação de risco],[Dados do cliente]))</p> <p>cujo valor no campo Instalações no exterior é "True", o valor no campo Classificação de risco é "10" e o valor no campo Dados do cliente é "False".</p>	20.22222

Função WEIBULL

A função WEIBULL retorna a distribuição Weibull. Use esta distribuição na análise de confiabilidade.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: WEIBULL(**x**,**alfa**,**beta**,**cumulativo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função WEIBULL.

Parâmetro	Descrição
x	<p>Valor da função.</p> <p>Observação: Se o parâmetro x não for numérico ou se x for < 0, a função WEIBULL retornará um erro.</p>
alfa	<p>Valor de parâmetro para a distribuição.</p> <p>Observação: Se o parâmetro alfa for ≤ 0, a função WEIBULL retornará um erro.</p>
beta	<p>Outro valor de parâmetro para a distribuição.</p> <p>Observação: Se o parâmetro beta for ≤ 0, a função WEIBULL retornará um erro.</p>

Parâmetro	Descrição
cumulativo	Valor lógico que indica a forma da função a ser fornecida. Se o parâmetro cumulativo for TRUE, a função WEIBULL retornará a função de distribuição cumulativa; se for FALSE, retornará a função de densidade da probabilidade.

Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função WEIBULL.

Fórmula	Resultado
WEIBULL(210,40.200,TRUE)	.999124
WEIBULL(210,40.200,FALSE)	.001175

Função ZTEST

A função ZTEST retorna o valor de probabilidade unicaudal de um teste-z. A função retorna a probabilidade de que a média da amostra seja maior que a média de observações no conjunto de dados.

Tipo de retorno: Numérico

Sintaxe: ZTEST(**valores**,**teste**,sigma)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função ZTEST.

Parâmetro	Descrição
valores	Intervalo de valores. Observação: Se um argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou campos em branco, os valores

Parâmetro	Descrição
	serão ignorados; no entanto, campos contendo o valor zero serão incluídos.
testar	Valor a ser testado.
sigma	Desvio padrão da população. Se este valor não for especificado, será usado o desvio padrão da amostra.

Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função ZTEST.

Fórmula	Resultado
<p>ZTEST(REF([Instalações],[Classificação de risco]),85)</p> <p>em que Instalações é um campo de referência cruzada e os valores no campo Classificação de risco são 35, 50, 52, 60, 68, 75, 79, 82, 86 e 100.</p>	.99580