

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

# Funções matemáticas

As funções matemáticas a seguir manipulam valores numéricos por meio de uma série de opções.

Nesta página

- [Função ABS](#)
- [Função ACOS](#)
- [Função ACOSH](#)
- [Função ASIN](#)
- [Função ASINH](#)
- [Função ATAN](#)
- [Função ATAN2](#)
- [Função ATANH](#)
- [Função CEILING](#)
- [Função COMBIN](#)
- [Função COS](#)
- [Função COSH](#)
- [Função DEGREES](#)
- [Função EVEN](#)
- [Função EXP](#)
- [Função FACT](#)
- [Função FLOOR](#)
- [Função INT](#)
- [Função LN](#)
- [Função LOG](#)
- [Função LOG10](#)
- [Função MOD](#)
- [Função ODD](#)
- [Função PI](#)
- [Função POWER](#)
- [Função PRODUCT](#)
- [Função QUOTIENT](#)
- [Função RADIANS](#)
- [Função RAND](#)
- [Função ROUND](#)

- [Função ROUNDDOWN](#)
- [Função ROUNDUP](#)
- [Função SIGN](#)
- [Função SIN](#)
- [Função SINH](#)
- [Função SQRT](#)
- [Função SUM](#)
- [Função SUMIF](#)
- [Função SUMPRODUCT](#)
- [Função SUMSQ](#)
- [Função SUMX2MY2](#)
- [Função SUMX2PY2](#)
- [Função SUMXMY2](#)
- [Função TAN](#)
- [Função TANH](#)
- [Função TRUNC](#)

## Função ABS

A função ABS retorna o valor absoluto de um número. Valor absoluto é a distância entre um número e zero.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ABS(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ABS.

Parâmetro	Descrição
number	Número do qual você deseja obter o valor absoluto.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
ABS(-8)	8

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<p>ABS([Lucro anual])</p> <p>em que Lucro anual é um campo <b>Numérico</b> cujo valor é -1234.</p>	1234

## Função ACOS

A função ACOS retorna o arco cosseno (cosseno inverso) de um ângulo. O valor retornado é expresso em radianos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ACOS(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ACOS.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Número	Cosseno do ângulo do qual você deseja determinar o arco cosseno. O valor desse parâmetro deve ficar entre -1 e 1.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ACOS(0,5)	1.047198

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ACOS([Cosseno do ângulo]) cujo campo Cosseno do ângulo contém o valor numérico 0,707107.	.785398

## Função ACOSH

A função ACOSH retorna o cosseno hiperbólico inverso de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ACOSH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ACOSH.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Número	Número do qual você deseja determinar o cosseno hiperbólico inverso. O valor desse parâmetro deve ser maior que ou igual a 1.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ACOSH(1)	0
ACOSH([Número]) cujo campo Número contém o valor numérico 5.	2.292432

## Função ASIN

A função ASIN retorna o arco seno (seno inverso) de um ângulo. O valor retornado é expresso em radianos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ASIN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ASIN.

Parâmetro	Descrição
Número	Seno do ângulo do qual você deseja determinar o arco seno. O valor desse parâmetro deve ficar entre -1 e 1.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
ASIN(0,5)	.523599
ASIN([Seno do ângulo]) cujo campo Seno do ângulo contém o valor numérico 1.	1.570796

## Função ASINH

A função ASINH retorna o seno hiperbólico inverso de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ASINH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ASINH.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Número	Número do qual você deseja determinar o seno hiperbólico inverso. O valor desse parâmetro deve ser maior que ou igual a 1.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ASINH(1)	.881374
ASINH([Número]) cujo campo Número contém o valor numérico 5.	2.312438

## Função ATAN

A função ATAN retorna o arco tangente (tangente inversa) de um ângulo. O valor retornado é expresso em radianos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ATAN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ATAN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Número	Tangente do ângulo do qual você deseja determinar o arco tangente.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
ATAN(0,5)	.463648
ATAN([Tangente do ângulo]) cujo campo Tangente do ângulo contém o valor numérico 1.	.785398

## Função ATAN2

A função ATAN2 retorna o arco tangente (tangente inversa) de um conjunto especificado de coordenadas x/y. O valor retornado é expresso em radianos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ATAN2(**número\_x**, **número\_y**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função ATAN2.

Parâmetro	Descrição
número_x	Coordenada x de um ponto.
número_y	Coordenada y de um ponto.

### Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função ATAN2.

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ATAN2(2,2)	.785398
ATAN2([Ponto X],[Ponto Y]) cujos campos Ponto X e Ponto Y contêm valores numéricos 1 e 5, respectivamente.	1.373401

## Função ATANH

A função ATANH retorna a tangente hiperbólica inversa de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ATANH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ATANH.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Número	Número do qual você deseja determinar a tangente hiperbólica inversa. O valor desse parâmetro deve ficar entre -1 e 1.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ATANH(0,5)	.549306



<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<p>ATANH([Número])</p> <p>em que Número é um campo numérico que contém o valor -0,25.</p>	-.25541

## Função CEILING

A função CEILING arredonda um número, distanciando-o de zero, até o próximo múltiplo de significância.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** CEILING(**número**, **significância**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função CEILING.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	O número que você deseja arredondar. Esse parâmetro pode ser formatado como referência a um 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.
significância	Múltiplo até o qual você deseja arredondar.

**Exemplo:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
CEILING([Pontuação], 1) cujo valor no campo Pontuação é 2,5	3
CEILING(SUM([Risco],[Relevância]), 5) cuj soma dos valores nos campos Risco e Importância é 17,10	20

## Função COMBIN

A função COMBIN retorna o número de combinações de um determinado número de itens. Use a função COMBIN para determinar o número total de grupos possível para determinado número de itens.

**Observação:** Uma combinação é qualquer conjunto ou subconjunto de itens, independentemente de sua ordem interna. Combinações são diferentes de permutações, cuja ordem interna é significativa.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** COMBIN(**número**,**número\_escolhido**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função COMBIN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número de itens. Argumentos numéricos são truncados para inteiros.  <b>Observação:</b> Se o argumento não for numérico, se o número for < 0 ou se o número for < número_escolhido, a função COMBIN retornará um erro.

Parâmetro	Descrição
número_escolhido	Número de itens em cada combinação. Argumentos numéricos são truncados para inteiros.  <b>Observação:</b> Se o argumento não for numérico, se o número_escolhido for < 0 ou se o número for < número_escolhido, a função COMBIN retornará um erro.

### Exemplo:

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

Fórmula	Resultado
COMBIN([Candidatos],[Tamanho da equipe]) cujo valor no campo Candidatos é 8 e o valor no campo Tamanho da equipe é 2.	28

## Função COS

A função COS retorna o cosseno de determinado ângulo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** COS(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função COS.

Parâmetro	Descrição
number	Ângulo do qual você deseja calcular o cosseno, expresso em radianos.

Parâmetro	Descrição
	se o ângulo estiver em graus, multiplique-o por PI()/180 ou use a função RADIANS para convertê-lo em radianos.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
=COS(1,047)	Cosseno de 1,047 radianos (0,500171)
=COS(60*PI()/180)	Cosseno de 60 graus (0,5)
=COS(RADIANS(60))	Cosseno de 60 graus (0,5)

## Função COSH

A função COSH retorna o cosseno hiperbólico de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** COSH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função COSH.

Parâmetro	Descrição
number	Qualquer número real do qual você deseja determinar o cosseno hiperbólico.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
COSH(4)	Cosseno hiperbólico de 4 (27,30823)
=COSH(EXP(1))	Cosseno hiperbólico da base do logaritmo natural (7,610125)

## Função DEGREES

A função DEGREES converte radianos em graus.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** DEGREES(**ângulo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função DEGREES.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ângulo	O ângulo em radianos que você deseja converter.

### Exemplo:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
DEGREES(PI())	Graus de radianos de pi (180)

## Função EVEN

A função EVEN retorna o número arredondado para cima ou para baixo até o par inteiro mais próximo. Você pode usar esta função para

processar pares de itens. Por exemplo, um engradado aceita fileiras de 1 ou 2 itens. O engradado tem sua capacidade preenchida quando atinge o número de itens arredondado para cima até o par mais próximo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** EVEN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função EVEN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Valor a ser arredondado. Se não for numérico, a função EVEN retornará um erro. Independentemente do sinal do número, o valor será arredondado para cima quando ajustado para distanciar de zero. Se o número for par inteiro, não será arredondado.

**Exemplos:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
EVEN(1,5)	Arredonda 1,5 até o par inteiro mais próximo (2)
EVEN(3)	Arredonda 3 até o par inteiro mais próximo (4)
EVEN(2)	Arredonda 2 até o par inteiro mais próximo (2)
EVEN(-1)	Arredonda -1 até o par inteiro mais próximo (-2)

## Função EXP

A função EXP retorna 'e' elevado à potência do número. A constante 'e' é igual a 2,71828182845904, base do logaritmo natural.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** EXP(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função EXP.

Parâmetro	Descrição
number	Expoente aplicado à base 'e'. Para calcular potências de outras bases, use o operador exponencial (^). EXP é inverso de LN, o logaritmo natural do número.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
EXP(1)	Valor aproximado de 'e' (2,718282)
EXP(2)	Base do logaritmo natural 'e' elevado à potência 2 (7,389056)

## Função FACT

A função FACT retorna o fatorial de um número. O fatorial de um número é igual a  $1*2*3*...*$  número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** FACT(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função FACT.

Parâmetro	Descrição
number	Número não negativo do qual você deseja determinar o fatorial. Se não for inteiro, o número será truncado.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
FACT(5)	Fatorial de 5, ou $1*2*3*4*5$ (120)
FACT(1,9)	Fatorial do inteiro de 1,9 (1)
FACT(0)	Fatorial de 0 (1)
FACT(-1)	Números negativos retornam um erro.
FACT(1)	Fatorial de 1 (1)

## Função FLOOR

A função FLOOR arredonda um número para baixo, aproximando-o de zero, até o próximo múltiplo significativo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** FLOOR(**número**, **significância**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função FLOOR.



<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	O número que você deseja arredondar para baixo até o inteiro mais próximo. Esse parâmetro pode ser formatado como referência a um 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.
significância	Múltiplo até o qual você deseja arredondar.

### **Exemplos:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
FLOOR([Pontuação], 1) cujo valor no campo Pontuação é 2,5.	2
FLOOR(SUM([Risco],[Importância]), 5) cuja soma dos valores nos campos Risco e Importância é 17,10.	15

## **Função INT**

A função INT arredonda um número para baixo até o inteiro mais próximo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** INT(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função INT.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	O número real que você deseja arredondar para baixo até um inteiro.

### **Exemplos:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
INT(8,9)	Arredonda 8,9 para baixo (8)
INT(-8,9)	Arredonda -8,9 para baixo (-9)

## **Função LN**

A função LN retorna o logaritmo natural de um número. Logaritmos naturais são baseados na constante 'e' (2,71828182845904).

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** LN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função LN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número real positivo do qual você deseja determinar o logaritmo natural. LN é o inverso da função EXP.

### **Exemplos:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
LN(86)	Logaritmo natural de 86 (4,454347)
LN(2,7182818)	Logaritmo natural do valor da constante 'e' (1).
LN(EXP(3))	Logaritmo natural de 'e' elevado à potência 3 (3)

## Função LOG

A função LOG retorna o logaritmo de um número à base especificada.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** LOG(**número**,base)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função LOG.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número real positivo do qual você deseja determinar o logaritmo.
base	Base do logaritmo. Se o parâmetro base for omitido, o valor considerado será 10.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
LOG(10)	Logaritmo de 10 (1)
LOG(8, 2)	Logaritmo de 8 com a base 2 (3)
LOG(86, 2,7182818)	Logaritmo de 86 com a base 'e' (4,454347)

## Função LOG10

A função LOG10 retorna o logaritmo de base 10 de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** LOG10(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função LOG10.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número real positivo do qual você deseja determinar o logaritmo de base 10.

### Exemplos:

A tabela a seguir fornece exemplos de fórmulas da função LOG10.

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
LOG10(86)	Logaritmo de base 10 de 86 (1,934498451)

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
LOG10(10)	Logaritmo de base 10 de 10 (1)
LOG10(1E5)	Logaritmo de base 10 de 1E5 (5)
LOG10(10^5)	Logaritmo de base 10 de 10^5 (5)

## Função MOD

A função MOD retorna o resto após a divisão de um número pelo divisor. O sinal do resultado é igual ao do divisor.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** MOD(**número**,**divisor**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função MOD.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número do qual você deseja determinar o resto.
divisor	Número pelo qual você deseja dividir o número. <b>Observação:</b> se o divisor for 0, a função MOD retornará um erro.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
MOD(3,2)	Resto de 3/2 (1)
MOD(-3, 2)	Restante de -3/2. O sinal é igual ao do divisor (1).
MOD(3, -2)	Restante de 3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1).
MOD(-3, -2)	Restante de -3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1).

## Função ODD

A função ODD retorna o número arredondado para cima até o ímpar inteiro mais próximo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ODD(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função ODD.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	<p>Valor a ser arredondado.</p> <p><b>Observação:</b> Se não for numérico, a função ODD retornará um erro. Independentemente do sinal do número, o valor será arredondado para cima quando ajustado para distanciar de zero. Se o número for ímpar inteiro, não será arredondado.</p>

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ODD(1,5)	Arredonda 1,5 até o ímpar inteiro mais próximo (3)
ODD(3)	Arredonda 3 até o ímpar inteiro mais próximo (3)
ODD(2)	Arredonda 2 até o ímpar inteiro mais próximo (3)
ODD(-1)	Arredonda -1 até o ímpar inteiro mais próximo (-1)
ODD(-2)	Arredonda -2 até o ímpar inteiro mais próximo (-3)

## Função PI

A função PI retorna o número 3,14159265358979, a constante matemática pi, com precisão de até 15 dígitos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** PI()

Esta função não tem nenhum parâmetro.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
PI()	Pi (3,14159265358979)
PI()/2	Pi/2 (1,570796327)

Fórmula	Resultado
PI()*(3^2)	Área de um círculo, com o raio especificado (28,27433388)

## Função POWER

A função POWER retorna o resultado de um número elevado a uma potência.

**Observação:** em vez de usar a função POWER, o operador "^" poderá ser usado para indicar a que potência a base deve ser elevada, por exemplo: 5^2.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** POWER(**número**,**potência**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função POWER.

Parâmetro	Descrição
number	Número da base. Pode ser qualquer número real.
alimentação	Expoente ao qual a base é elevada.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
POWER(5,2)	5 ao quadrado (25)



<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
POWER(98,6,3,2)	98,6 elevado à potência 3,2 (2401077)
POWER(4,5/4)	4 elevado à potência 5/4 (5,656854)

## Função PRODUCT

A função PRODUCT multiplica todos os números especificados como argumentos e retorna o produto. A função PRODUCT é recomendada para multiplicar vários campos juntos.

**Tipo de retorno:** Numérico

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

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função PRODUCT.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
número1	Número ou intervalo de números que você deseja multiplicar.  <b>Observação:</b> se um argumento for uma referência, apenas os números da referência serão multiplicados. Campos em branco, valores lógicos ou texto na referência serão ignorados.
número2,...	Números ou intervalos adicionais que você deseja multiplicar, até no máximo 255 argumentos.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
PRODUCT( REF( [Conjunto de dados], [Valores])) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 5, 15 e 30.	2250
PRODUCT( REF( [Conjunto de dados], [Valores]),2) em que Conjunto de dados é um campo de referência cruzada e os valores no campo Valores são 5, 15 e 30.	4500

## Função QUOTIENT

A função QUOTIENT retorna a parte inteira de uma divisão, descartando o resto.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** QUOTIENT(**numerador**, **denominador**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função QUOTIENT.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
numerador	Número representando o dividendo de uma operação de divisão.
denominador	Número representando o divisor de uma operação de divisão.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
QUOTIENT (42, 5) em que $42 / 5 = 8,4$ .	8
QUOTIENT(11.5, 2.15) em que $11,5 / 2,15 = 5,348837209$ .	5
QUOTIENT (-33, 4,08) em que $-33 / 4,08 = -8,088235294$ .	-8
QUOTIENT ([Classificação], [Classe])  cujo valor no campo Classificação é 92,68, o valor no campo Classe é 6, e $[Classificação] / [Classe] = 15,44666667$ .	15

## Função RADIANS

A função RADIANS converte graus em radianos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** RADIANS(**ângulo**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função RADIANS.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ângulo	O ângulo em graus que você deseja converter.

**Exemplo:**

A tabela a seguir fornece uma fórmula de exemplo da função RADIANS.

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
RADIANS(270)	270 graus em radianos (4,712389 ou $3\pi/2$ radianos)

## Função RAND

A função RAND retorna um número real aleatório uniformemente distribuído, maior que ou igual a 0 e menor que 1. Toda vez que a planilha é calculada, um novo número real aleatório é retornado.

Para gerar um número real aleatório entre a e b, use:

$\text{RAND()}*(b-a)+a$

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** RAND()

Esta função não tem nenhum parâmetro.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
RAND()	Número aleatório entre 0 e 1 (varia).
RAND()*100	Número aleatório maior que ou igual a 0, mas menor que 100 (varia).

## Função ROUND

A função ROUND arredonda um número para um número especificado de dígitos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ROUND(**número**, **núm\_dígitos**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função ROUND.

Parâmetro	Descrição
number	Número que você deseja arredondar. Esse parâmetro pode ser formatado como referência a um 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.
núm_dígitos	<p>Especifica o número de dígitos para o qual você deseja arredondar o número. Se o parâmetro núm_dígitos for maior que 0 (zero), o número será arredondado para o número de casas decimais especificado. Se o parâmetro núm_dígitos for igual a 0, o número será arredondado para o número inteiro mais próximo. Se o parâmetro núm_dígitos for menor que 0, o número será arredondado até o número especificado de casas decimais à esquerda da vírgula decimal. Por exemplo, se o parâmetro núm_dígitos for -1 e o número for 101,5, este será arredondado para 100.</p> <p><b>Observação:</b> No caso de um empate, a função será arredondada para o número par mais próximo. Por exemplo, se o parâmetro num_digits for 0, 1,5 e 2,5 serão arredondados para 2. Se o parâmetro num_digits for 2, 3,575 e 3,585 serão arredondados para 3,58.</p>

**Exemplos:**

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ROUND([Pontuação], 0) cujo valor no campo Pontuação é 23,357.	23
ROUND(SUM( [Risco], [Importância]), 2) cujo valor no campo Risco é 12,725 e o valor no campo Importância é 4,351.	17.08

## Função ROUNDDOWN

A função ROUNDDOWN arredonda um número para baixo, aproximando-o de zero. A função ROUNDDOWN é semelhante à ROUND, com a diferença que ela sempre arredonda um número para baixo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ROUNDDOWN(**número**,**núm\_dígitos**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função ROUNDDOWN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Qualquer número real que você deseje arredondar para baixo.
núm_dígitos	<p>O número de dígitos para o qual você deseja arredondar o número.</p> <p><b>Observação:</b> Se o parâmetro núm_dígitos for maior que 0 (zero), o número será arredondado para baixo até o número especificado de casas decimais. Se o parâmetro núm_dígitos for igual a 0, o número será arredondado para baixo até o número inteiro mais próximo. Se o</p>

Parâmetro	Descrição
	parâmetro núm_dígitos for menor que 0, o número será arredondado para baixo à esquerda da vírgula decimal.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
ROUNDDOWN(3,2,0)	Arredonda 3,2 para baixo, sem casas decimais (3)
ROUNDDOWN(76,9,0)	Arredonda 76,9 para baixo, sem casas decimais (76)
ROUNDDOWN( 3,14159,3)	Arredonda 3,14159 para baixo, até 3 casas decimais (3,141)
ROUNDDOWN(-3,14159,1)	Arredonda -3,14159 para baixo, até 1 casa decimal (-3,1)
ROUNDDOWN(31415,92654,-2)	Arredonda 31415,92654 para baixo, até 2 casas decimais à esquerda da vírgula (31400)

## Função ROUNDUP

A função ROUNDUP arredonda um número para cima, distanciando-o de 0 (zero). A função ROUNDUP é semelhante à ROUND, com a diferença que ela sempre arredonda um número para cima.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** ROUNDUP(**número**,**núm\_dígitos**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função ROUNDUP.

Parâmetro	Descrição
number	Qualquer número real que você deseje arredondar para cima.
núm_dígitos	<p>O número de dígitos para o qual você deseja arredondar o número.</p> <p><b>Observação:</b> Se o parâmetro núm_dígitos for maior que 0 (zero), o número será arredondado para cima até o número especificado de casas decimais. Se o parâmetro núm_dígitos for igual a 0, o número será arredondado para cima até o número inteiro mais próximo. Se o parâmetro núm_dígitos for menor que 0, o número será arredondado para cima à esquerda da vírgula decimal.</p>

**Exemplos:**

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

Fórmula	Resultado
ROUNDUP(3,2,0)	Arredonda 3,2 para cima, sem casas decimais (4)
ROUNDUP(76,9,0)	Arredonda 76,9 para cima, sem casas decimais (77)
ROUNDUP(3,14159, 3)	Arredonda 3,14159 para cima, até 3 casas decimais (3,142)



<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
ROUNDUP(-3,14159, 1)	Arredonda -3,14159 para cima, até 1 casa decimal (-3,2)
ROUNDUP(31415,92654, -2)	Arredonda 31415,92654 para cima, até 2 casas decimais à esquerda da vírgula (31500)

## Função SIGN

A função SIGN determina o sinal de um número. Retorna 1 se o número for positivo, zero (0) se for 0, e -1 se for negativo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** SIGN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função SIGN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Qualquer número real.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SIGN(10)	Sinal de um número positivo (1)
SIGN(4-4)	Sinal de zero (0)

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SIGN(-0,00001)	Sinal de um número negativo (-1)

## Função SIN

A função SIN retorna o seno de determinado ângulo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** SIN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função SIN.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	<p>Ângulo do qual você deseja calcular o seno, expresso em radianos.</p> <p><b>Observação:</b> se o argumento estiver em graus, multiplique-o por PI()/180 ou use a função RADIANS para convertê-lo em radianos.</p>

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SIN(PI())	Seno de radianos de pi (0, aproximadamente)
SIN(PI()/2)	Seno de radianos de pi/2 (1)

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SIN(30*PI()/180)	Seno de 30 graus (0,5)
SIN(RADIANS(30))	Seno de 30 graus (0,5)

## Função SINH

A função SINH retorna o seno hiperbólico de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** SINH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função SINH.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Qualquer número real.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SINH(1)	Seno hiperbólico de 1 (1,175201194)
SINH(-1)	Seno hiperbólico de -1 (-1,175201194)

Você pode usar a função seno hiperbólico para aproximar a distribuição de probabilidade cumulativa. Suponha que um valor de teste de laboratório varie entre 0 e 10 segundos. Uma análise empírica do histórico coletado

de experiências mostra que a probabilidade de obter um resultado, x, menor do que t segundos é aproximada pela seguinte equação:

$$P(x < t) = 2,868 * \text{SINH}(0,0342 * t), \text{ em que } 0 < t < 10$$

Para calcular a probabilidade de se obter um resultado menor que 1,03 segundos, substitua t por 1,03.

A tabela a seguir fornece uma fórmula de exemplo da função SINH para calcular a probabilidade de obter um resultado menor que 1,03 segundos.

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
$2,868 * \text{SINH}(0,0342 * 1,03)$	Probabilidade de se obter um resultado menor que 1,03 segundos (0,101049063).  Para cada 1.000 experiências, espera-se que esse resultado ocorra cerca de 101 vezes.

## Função SQRT

A função SQRT retorna uma raiz quadrada positiva.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** SQRT(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função SQRT.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
number	Número do qual você deseja determinar a raiz quadrada.  <b>Observação:</b> se o número for negativo, a função SQRT retornará um erro.

### Exemplo:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
SQRT(16)	Raiz quadrada de 16 (4)

## 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.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
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 aplicativo ou nos campos Subformulário, Referência cruzada ou Registros relacionados.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
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><b>Observação:</b> 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"> <li>• <b>Listas de valores.</b> 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".</li> <li>• <b>Campos Lista de usuários/grupos e Permissões de registro.</b> 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).</li> <li>• <b>Campos Texto, Numérico ou Data.</b> Se aval_campo_ref for um campo Texto, Data ou Numérico, o critério deverá ser incluído entre aspas, por exemplo, "&gt;56", e o critério poderá envolver qualquer operador de comparação compatível (=, &lt;, &gt;, &lt;=, &gt;=, &lt;&gt;).</li> </ul> <p><b>Observação:</b> 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 "&gt;" e "56".</p>

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O critério para verificação de correspondência do Preço de venda está relacionado a valores maiores que ou iguais a 150000.</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> 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]), "&gt;="&amp;DATETIMEVALUE("1/7/2008"),REF([Propriedades], [Preço de venda]))</p> <p>em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nome do campo Referência cruzada é Propriedades.</li> <li>• O campo Data de venda no aplicativo relacionado contém os dados a serem avaliados.</li> <li>• O critério de comparação de Data de venda está relacionado a datas maiores que ou iguais a 1/7/2008.</li> <li>• Preço de venda é um campo Numérico contendo os valores numéricos a serem somados.</li> <li>• 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.</li> </ul>	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.  <b>Observação:</b> 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
SUMPRODUCT(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 3, 4, 8, 6, 1 e 9, e os valores no campo Valores2 são 2, 7, 6, 7, 5 e 3.	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)

## 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><b>Observação:</b> 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 SUMX2MY2

A função SUMX2MY2 retorna a soma da diferença dos quadrados dos valores correspondentes em 2 conjuntos de campos.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** SUMX2MY2(**valores\_x**,**valores\_y**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função SUMX2MY2.

Parâmetro	Descrição
valores_x	O primeiro intervalo de valores.
valores_y	O segundo intervalo de valores.

**Observação:** Os argumentos podem 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 SUMX2MY2 retornará um erro.

#### Exemplo:

A tabela a seguir fornece um exemplo de fórmula da função SUMX2MY2.

Fórmula	Resultado
<p>SUMX2MY2(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 diferença dos quadrados de 2 conjuntos de valores especificados (-55)</p>

## 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
<code>SUMXMY2(REF([Conjunto de dados], [Valores1]),REF([Conjunto de dados], [Valores2]))</code>  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)
<code>SUMXMY2({2, 3, 9, 1, 8, 7, 5}, {6, 5, 11, 7, 5, 4, 4})</code>	Soma dos quadrados das diferenças de 2 arrays constantes (79)

## Função TAN

A função TAN retorna a tangente de determinado ângulo.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** TAN(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve o parâmetro da função TAN.

Parâmetro	Descrição
number	Ângulo do qual você deseja calcular a tangente, expresso em radianos. <b>Observação:</b> se o argumento estiver em graus, multiplique-o por PI()/180 ou use a função RADIANS para convertê-lo em radianos.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
TAN(0,785)	Tangente de 0,785 radianos (0,99920)
TAN(45*PI()/180)	Tangente de 45 graus (1)
TAN(RADIANS(45))	Tangente de 45 graus (1)

## Função TANH

A função TANH retorna a tangente hiperbólica de um número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** TANH(**número**)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.



A tabela a seguir descreve o parâmetro da função TANH.

Parâmetro	Descrição
number	Qualquer número real.

### Exemplos:

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

Fórmula	Resultado
TANH(-2)	Tangente hiperbólica de -2 (-0,96403)
TANH(0)	Tangente hiperbólica de 0 (0)
TANH(0,5)	Tangente hiperbólica de 0,5 (0,462117)

## Função TRUNC

A função TRUNC trunca um número até obter um número inteiro, removendo a parte fracionária do número.

**Tipo de retorno:** Numérico

**Sintaxe:** TRUNC(**número**, núm\_dígitos)

Na sintaxe acima, os parâmetros em negrito são obrigatórios.

A tabela a seguir descreve os parâmetros da função TRUNC.

Parâmetro	Descrição
number	O número que você deseja truncar. Esse parâmetro pode ser formatado como referência a um campo numérico, por exemplo, [nome campo] ou como outra fórmula

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
	resultante em valor numérico, como SUM([campo 1], [campo 2]), em que campo 1 e campo 2 são numéricos.
núm_dígitos	Especifica a precisão do truncamento. Esse parâmetro é normalmente omitido; mas você pode incluí-lo se desejar truncar um número em casas decimais específicas.

### Exemplos:

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

<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
TRUNC([Pontuação]) cujo valor no campo Pontuação é 3,427.	3
TRUNC([Pontuação], 1) cujo valor no campo Pontuação é 3,427.	3.4
IF(TRUNC([Data-Hora de entrega]) = TODAY(), "Entregue hoje", "Não entregue hoje")  Neste exemplo, o campo Data-Hora de entrega é um campo Data configurado para capturar informações de data e hora. Os campos Data tecnicamente contêm um número de série representando a data e hora literais. Números de série são baseados em número de dias após 1º de janeiro de 1900. Por exemplo, se o valor do campo Data-Hora de entrega for 3/9/2010 15h17, o valor retornado para ser usado pela função TRUNC incluída será o número de série 40424,6368055556.  A função TODAY também retorna um número de série, mas inclui apenas a parte de data do número de série; a parte de hora (que fica à direita da vírgula decimal do	Entregue hoje

Fórmula	Resultado
<p>número de série) será omitida. Neste exemplo, a função TRUNC está sendo usada para cortar a parte de hora do número de série contida no campo Data-Hora de entrega. Desse modo, as 2 datas podem ser comparadas sem considerar a parte de hora do campo Data-Hora de entrega.</p>	