Google Planilhas

(Básico-Intermediário)



Google Sheets





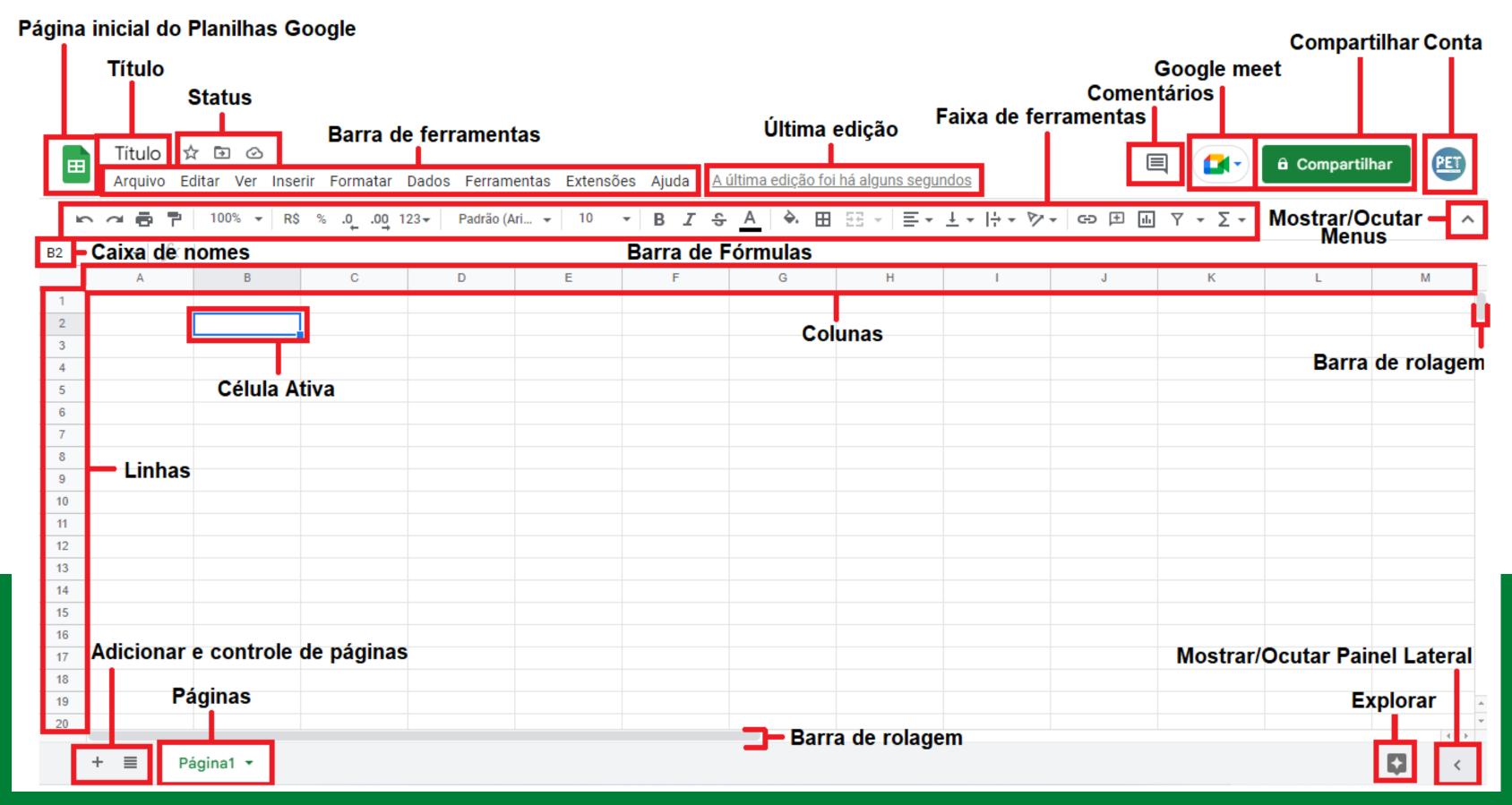
Módulo01

- 1. Área de trabalho do Google Planilhas
- 2. Edição de Planilhas
- 3. Formatação de Planilhas



1. Área de trabalho do Google Planilhas

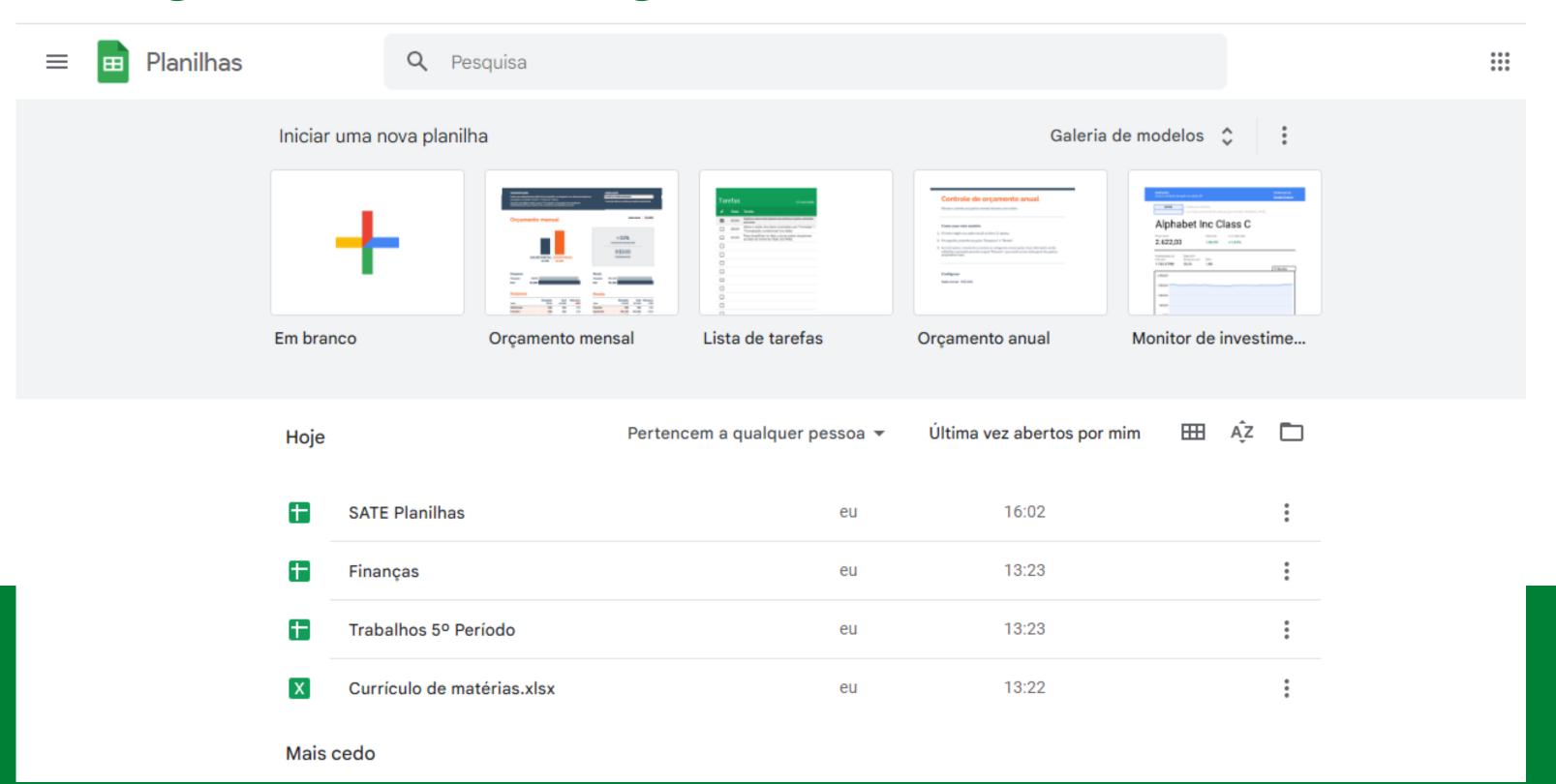




1. Área de trabalho do Google Planilhas



1.1. Página inicial do Google Planilhas



1. Área de trabalho do Google Planilhas 1.2. Título e Status



- Indica o nome da planilha
- Marcar como estrela, mover e ver status

SATE Planilhas







1. Área de trabalho do Google Planilhas



1.2. Comentários e Compartilhar

- Abrir o histórico de comentários
- Entrar em chamada Google Meet
- Compartilhar
- Trocar de conta



1. Área de trabalho do Google Planilhas 1.3. Barra de ferramentas e Histórico de edição



- Arquivo, Editar, Ver , Inserir, Formatar, Dados, Ferramentas, Extensões, Ajuda
- Histórico de edições

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Dados Ferramentas Extensões Ajuda <u>A última edição foi feita há 1 hora</u>

1. Área de trabalho do Google Planilhas 1.4. Faixa de ferramentas e Ocutar menu



- Faixa de Ferramentas
- Mostrar/Ocutar os menus

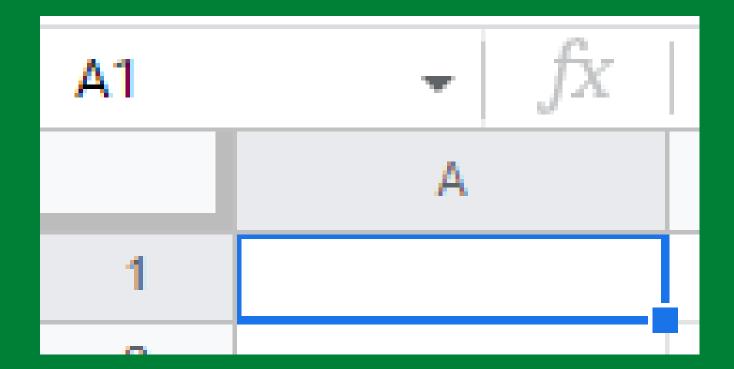
1. Área de trabalho do Google Planilhas



1.5. Linhas, Colunas e Célula ativa

Célula é a área de dados limitada por linhas e colunas, sendo a célula ativa o local que receberá esses dados.

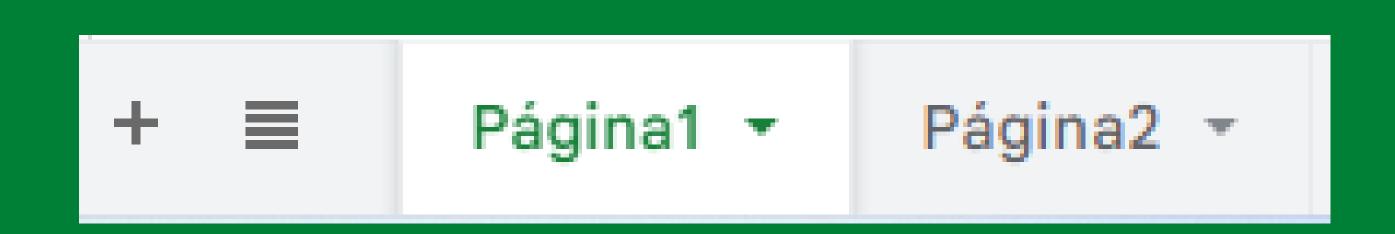
- Linha: Conjunto de células na posição horizontal
- Colunas: Conjunto de células na posição vertical
- Intervalo de células: duas ou mais células selecionadas



1. Área de trabalho do Google Planilhas 1.6. Adicionar páginas e Controle de Páginas



 Aqui você consegue adicionar novas páginas, mover, copiar, excluir, renomear e diversas outras funções relacionadas à outras páginas



1. Área de trabalho do Google Planilhas 1.7. Explorar e Painel lateral



- Explorar: Perguntar sobre seus dados e receber sugestões de conteúdo
- Mostrar/Ocutar Painel lateral



2. Edição de Planilhas 2.1. Adição e Exclusão de dados

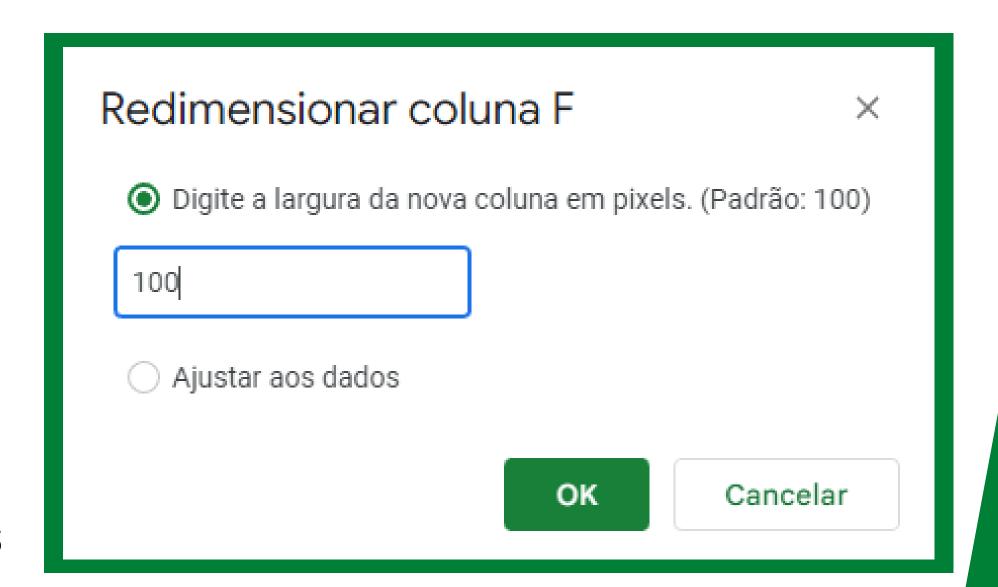
- Para que algum dado seja adicionado, basta selecionar a célula
- desejada e escrever o dado desejado, pode-se também utilizar a barra de fórmulas, ou até mesmo copiar e colar itens ou arrastar o cursor
- Para que algum dado seja excluído, basta selecionar a(s) célula(s) desejada(s) e pressionar DELETE.



2. Edição de Planilhas

2.2. Alterar largura de linha ou coluna

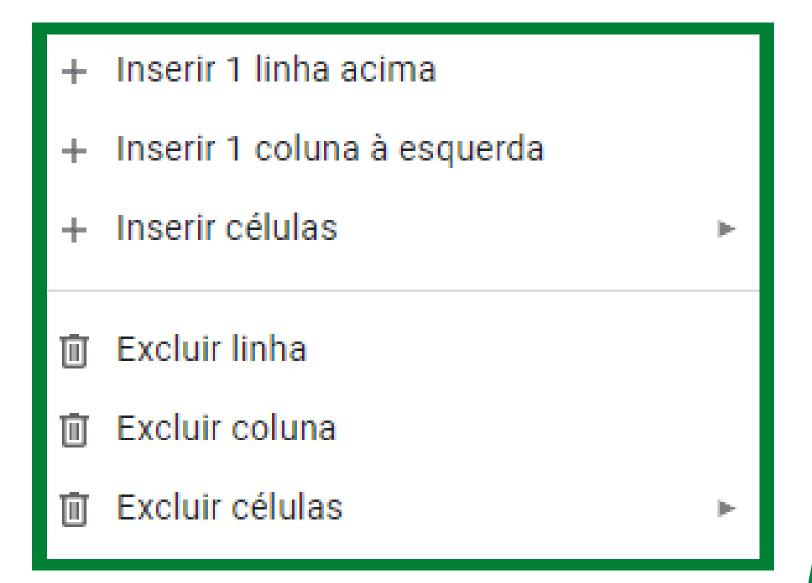
- Arrastando com o mouse
- Redimensionar linha ou coluna
- Duplo clique entre duas linhas ou colunas





2. Edição de Planilhas 2.3. Inserir ou Excluir linhas e colunas

- Clicando com o botão direito na linha desejada, você pode inserir uma ou mais linhas acima ou abaixo
- Clicando com o botão direito na coluna desejada, você pode inserir uma ou mais colunas à direita ou à esquerda
- Para excluir linhas ou colunas, basta clicar com o botão direito e excluir o item escolhido





3. Formatação de Planilhas



3.1. Formatações de texto

- Fonte
- Tamanho
- Negrito, Itálico e Tachado
- Cor





3.2. Formatações de grade

- Cor de preenchimento
- Bordas
- Mesclar células
- Alinhamento vertival e horizontal
- Ajuste de texto
- Rotação de texto
- Cores alternadas

3. Formatação de Planilhas



3.3. Formatações de número

Número

Porcentagem

Científico

Financeiro

Data

Hora

Casas decimais

Número	1.000,12
Porcentagem	10,12%
Científico	1,01E+03
Contabilidade	R\$ (1.000,12)
Financeiro	(1.000,12)
Moeda	R\$ 1.000,12
Moeda arredondada	R\$ 1.000
Data	26/09/2008
Hora	15:59:00

Neste módulo foi apresentada toda a área de trabalho da ferramenta, além de todo o conteúdo referente à edição e formatação de planilhas.

Dúvidas?



Vamos às atividades!

Mão na massa!



Número	ome Salá	rio Nota	% Acerto	inscrição
1	Ana 20	8 00	0,12	26.08
2	arlos 18	00 6,5	0,45	25/04
	João 45	00 8,5	0,45	06/08
N	Maria 7	80 7	0,98	04/12
Р	edro 37	00 6,8	0,26	23/12
Rog	gério 22	00 4,6	0,78	01/04
Ama	anda 42	00 9	0,68	15/05
L	ucas 60	00 8,2	0,47	27/07
P	Paulo 16	00 7,5	0,35	04/06
Ga	abriel 24	00 6,4	0,85	05/09

Módulo 02

- 4. Operadores de cálculo em fórmulas
- 5. Funções do Planilhas Google



4. Operadores de cálculo em fórmulas



Operador aritmético	Significado
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Porcentagem
Λ	Exponenciação

Operador de Comparação	Significado	
II	lgual a	
٨	Maior do que	
٧	Menor do que	
	Maior ou igual a	
<u> </u>	Menor ou igual a	
>	Diferente	

Operadores de referência	Significado		
-	Operador de intervalo, que produz uma referência a todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências		
	Operador de união, que combina diversas referências em uma referências em uma referência		

4. Operadores de cálculo em fórmulas



- Toda fórmula sempre começa com sinal de igual para que o Excel entenda que é um cálculo e não um texto qualquer que está digitando.
 - Não se coloca o valor na soma como, por exemplo, =300+500
- porque estes valores podem sofrer alterações e o resultado não seria atualizado, portanto você teria que corrigir a fórmula depois.
 - Use sempre os endereços de célula (A1, B2, C3, etc.). Assim,
- alterando-se os valores da célula o resultado será atualizado automaticamente.

4. Operadores de cálculo em fórmulas 4.1. Endereços Absolutos e Relativos

Os endereços relativos, como o nome já diz, são referenciados pela posição da célula dentro da planilha. Quando copiados para outras células estes endereços mudam para manter relação com sua posição original.

-/E10+C10\/2

				=(F19+G19)/2		
Nome	Nota 1	Nota 2	Média			
Jorge	9	4,5	6,75			
Camila	6,5	7,5	7			
Roberto	7	8	7,5	PREENCHIMENTO .		
	=(F2	1+G21)/2		sugerido Ctrl+Enter pa	mento automático	





O Endereço Absoluto não muda quando a fórmula é copiada para outra célula. Chamamos este procedimento de travar células. Para isso coloca-se um cifrão (\$) antes da letra ou/e um antes do número da célula. Por exemplo: \$A\$1.

Poduto	Preço em dólar	Preço em R\$		Nome
Mouse	\$12,00	60,72		Jorge
Fone	\$20,00	101,2		Camila
Teclado	\$10,00	50,6	PREENCHIME	NTO .
		1	AUTOMÁTICO	*
			Preenchime	ento automático
	=B21*\$B\$16 -		sugerido	
			Ctrl+Enter para	preencher
			automaticamer	ite. Mostrar fórmula

=B19*\$B\$16





Realiza a soma de todas as células em um intervalo de dados. Você poderá somar intervalos de células sequenciais (utilizando os dois pontos:) ou intervalos de células alternadas (utilizando o ponto e vírgula;)

Sintaxe 1: =SOMA (Célula Inicial :Célula Final)

Sintaxe 2: =SOMA (Celula1; Celula2; Célula3)



Exemplo 1: Neste caso, observamos que o total recebido nos meses de janeiro a março, pelo Pedro, é dado pela soma de B28 até D28. Que foi escrito de forma correta na função com o uso dos ":" (dois pontos).

E28	$ f_X$ =SOMA(B28:D28)					
	Α	В	С	D	E	
27	Nome	Janeiro	Fevereiro	Março	Total	
28	Pedro	R\$ 5.000,00	R\$ 5.400,00	R\$ 4.500,00	R\$ 14.900,00	
29	Carlos	R\$ 3.450,00	R\$ 3.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 10.450,00	
30	João	R\$ 1.450,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.950,00	
31	Total	R\$ 9.900,00	R\$ 10.400,00	R\$ 10.000,00	R\$ 30.300,00	



Exemplo 2: Analisando o caso abaixo, para o vendedor Pedro, notamos que na função SOMA escrita foi usado o (ponto e vírgula), ou seja, houve a necessidade de saltar a célula C28, pois mês de fevereiro não foi levado em conta

E28	$ f_X$ =SOMA(B28;D28)						
	Α	В	С	D	E		
27	Nome	Janeiro	Fevereiro	Março	Total		
28	Pedro	R\$ 5.000,00	R\$ 5.400,00	R\$ 4.500,00	R\$ 9.500,00		
29	Carlos	R\$ 3.450,00	R\$ 3.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 10.450,00		
30	João	R\$ 1.450,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.950,00		
31	Total	R\$ 9.900,00	R\$ 10.400,00	R\$ 10.000,00	R\$ 24.900,00		





Retorna o MAIOR VALOR de um conjunto de valores.

Sintaxe: = MÁXIMO (Célula Inicial: Célula Final)

C40	→ fx	=MÁXIMO(B35:B39)	
	А	В	С
33		MÁXIMO	
34	Carro	Valor	Quantidade
35	Celta	R\$ 25.000,00	4
36	Palio	R\$ 39.000,00	2
37	Fusion	R\$ 160.000,00	2
38	Civic	R\$ 89.000,00	5
39	Astra	R\$ 29.000,00	7
40	Valor do carro r	R\$ 160.000,00	





Retorna o MENOR VALOR de um conjunto de valores.

Sintaxe: = MÍNIMO (Célula Inicial: Célula Final)

C40		=MÍNIMO(B35:B39)					
	А	В	С				
33		MÁXIMO E MÍNIMO					
34	Carro	Valor	Quantidade				
35	Celta	R\$ 25.000,00	4				
36	Palio	R\$ 39.000,00	2				
37	Fusion	R\$ 160.000,00	2				
38	Civic	R\$ 89.000,00	5				
39	Astra	R\$ 29.000,00	7				
40	Valor do carro r	R\$ 25.000,00					

5. Funções do Planilhas Google 5.4. Função MÉDIA



Retorna a MÉDIA ARITMÉTICA de um conjunto de valores numéricos.

Sintaxe: =MÉDIA (Célula Inicial: Célula Final)

D44	▼ fx	=MÉDIA(B44:C44)				
	Α	В	С	D		
42		MÉDIA				
43	Nome	Nota 1	Nota 2	Média		
44	Amanda	9,0	10,0	9,5		
45	Julia	6,0	7,0	6,5		
46	Roberta	4,0	6,0	5,0		
47	Vitor	8,0	7,0	7,5		



Realiza a soma de células se determinada condição for satisfeita.

Sintaxe: =SOMASE (Intervalo;

"Critério"; Intervalo da Soma).

Exemplo 1:

B60		<pre>fx = SOMASE(A51:A59; "Uber"; B51:B59)</pre>				
	А	В				
49		SOMASE				
50	Contas	Valor				
51	Água	R\$ 100,00				
52	Luz	R\$ 150,00				
53	Lanche	R\$ 30,00				
54	Uber	R\$ 25,00				
55	Telefone	R\$ 85,00				
56	Uber	R\$ 20,00				
57	Internet	R\$ 120,00				
58	Lanche	R\$ 15,00				
59	Uber	R\$ 30,00				
60	Total Uber:	R\$ 75,00				



Exemplo 2:

H53:I5	3 ▼ fx	=SOMASE(D50:G59;">=5";D	=SOMASE(D50:G59;">=5";D50:G59)						
	D	E	F	G	H I				
49			SOMASE						
50	2	8	8	1	Soma de maiore	s que 5			
51	3	6	5	4	15	5			
52	7	4	2	3	Soma de maiores ou iguais a 5				
53	8	6	6	6	18	5			
54	5	2	4	2	Soma de menore	es que 5			
55	9	5	1	5	3	5			
56	5	6	3	9	Soma de menore	es ou iguais a 5			
57	7	8	6	8	6	5			
58	6	5	8	9	Soma de iguais a 5				
59	9	6	9	4	3	0			



Realiza a contagem das células não vazias em um intervalo, através de um critério ou condição de busca.

Sintaxe: = CONT.SE(Intervalo; "Critério")

E72:F7	E72:F72 $\Rightarrow \int X = \text{CONT.SE}(A63:D72;"<=3")$									
	Α	В	С	D	E F					
62	62 CONT.SE									
63	2	8	8	1	Contar números iguais a 6					
64	3	6	5	4	8					
65	7	4	2	3	Contar números maiores o	ou iguais a 4				
66	8	6	6	6	31					
67	5	2	4	2	Contar números menores	que 8				
68	9	5	1	5	29					
69	5	6	3	9	Contar números maiores o	jue 5				
70	7	8	6	8	21					
71	6	5	8	9	Contar números menores	ou iguais a 3				
72	9	6	9	4	9					

5. Funções do Planilhas Google 5.7. Funções CONT.



Porém não temos somente a função cont.se para contagem de dados, temos também:

- CONT.NUM: A quantidade de valores numéricos em um conjunto de dados.
 Sintaxe: = CONT.NUM(Intervalo)
- CONT.SES: Contar valores dependendo de vários critérios.
 Sintaxe: = CONT.SE(Intervalo1; ""critério1"; Intervalo2; "Critério2"...)
- CONT.VALORES: A quantidade de valores em um conjunto de dadosSintaxe: = CONT.VALORES(Intervalo)
- CONTAR.VAZIO: Número de valores vazios.
 Sintaxe: = CONTAR.VAZIO(Intervalo)

5. Funções do Planilhas Google 5.8. Função MAIOR



É uma função semelhante a função Máximo, porém nos permite também achar o K-ézimo maior (2º maior, k maior...).

Sintaxe: = MAIOR (Célula Inicial: Célula Final; K-ézimo que deseja saber)

C76:D	C76:D76 $- fx$ =MAIOR(B76:B80;1)						
	Α	В	C D				
74	4 MAIOR						
75	Nome	Idade	Idade da pessoa mais velha?				
76	Rafael	60	85				
77	José	85	Idade da segunda pes	soa mais velha?			
78	Verônica	23	60				
79	Amanda	34	Idade da terceira pessoa mais velha?				
80	Jhonatan	40	40				





É uma função semelhante a função Mínimo, porém nos permite também achar o K-ézimo menor (2º menor, k menor...).

Sintaxe: = MENOR (Célula Inicial: Célula Final; K-ézimo que deseja saber)

H76:I76 $- f_X$ =MENOR(G76:G80;1)								
	F	G	H					
74		M	ENOR					
75	Nome	Idade	Idade da pessoa mais nova?					
76	Rafael	60	23					
77	José	85	Idade da segunda pes	soa mais nova?				
78	Verônica	23	34					
79	Amanda	34	Idade da terceira pessoa mais nova?					
80	Jhonatan	40	40					



"Procurar na vertical", realiza a procura de um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela, e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

Sintaxe: = PROCV (Valor Procurado; Intervalo; N° da Coluna que contem à informação que deseja o retorno; VERDADEIRO ou FALSO)



Exemplo:

Também temos a + função PROC e PROCH

F84	$\Rightarrow fx = PROCV(E84;A84:C93;2)$									
	Α	В	С	D	E	F	G			
83	Número	Nome	Idade		Número	Nome	Idade			
84	1	Maria	21		4	Ana	32			
85	2	João	10							
86	3	José	55							
87	4	Ana	32							
88	5	Beatriz	19							
89	6	Paulo	24							
90	7	Murilo	41							
91	8	Pedro	13							
92	9	Luiza	25							
93	10	Cláudio	62							



Retorna VERDADEIRO se todos os argumentos forem verdadeiros e FALSO se pelo menos um dos argumentos declarados for falso.

Sintaxe: =E (Teste Lógico1; Testes Lógico2...)

E98	→ fx	=E(B98<2000;C98<2000;D9	98<2000)						
	Α	A B C D		D	E				
95	E								
96		Pagamer	ntos		Sinal inferior a 2000				
97	Nome	Janeiro	Fevereiro	Março	Sinal				
98	João	1800	1950	1000	VERDADEIRO				
98	João Lucimar	1800 3450	1950 3000	1000 4000	VERDADEIRO FALSO				



Retorna VERDADEIRO se qualquer argumento for verdadeiro e FALSO se todos os argumentos declarados forem falsos.

Sintaxe: = OU (Teste Lógico1; Testes Lógico2...)

K98	$ f_X$ =0U(H98<2000; I98<2000; J98<2000)									
	G	Н	I	J	K					
95		OU								
96	Pagamentos Sinal inferior a 2000									
97	Nome	Janeiro	Fevereiro	Março	Sinal					
98	João	1800	1950	1000	VERDADEIRO					
99	Lucimar	3450	3000	4000	FALSO					
100	Flávia	1450	2000	1500	VERDADEIRO					



É uma função lógica, pois realiza um teste lógico antes de retornar algum valor para a célula. Essa função retorna um valor se a condição testada for VERDADEIRA e outro se for FALSO

Sintaxe: = SE (Condição; Valor se VERDADEIRO; Valor se FALSO)



Exemplo 1: Pauta eletrônica que determina Aprovado ou Reprovado

E104	$+$ f_X =SE(D104>=7; "Aprovado"; "Reprovado")							
	Α	В	С	D	E			
102			SE					
103	Nome	Nota 1	Nota 2	Média	Situação			
104	Paulo	8,00	5,50	6,75	Reprovado			
105	Anna	10,00	9,00	9,50	Aprovado			
106	Antônio	6,00	7,00	6,50	Reprovado			
107	Samuel	6,00	8,00	7,00	Aprovado			



Exemplo 2: Pauta eletrônica que determina Aprovado, Prova final ou Reprovado

K104		=SE(J104<4; "Reprovado"; SE(J104<7; "Prova Final"; "Aprovado"))						
	G	Н	T I	J	K			
102			SE					
103	Nome	Nota 1	Nota 2	Média	Situação			
104	Mateus	3,00	4,00	3,50	Reprovado			
105	Carlos	8,00	7,00	7,50	Aprovado			
106	Rafaela	6,00	7,00	6,50	Prova Final			
107	Maria	2,00	4,50	3,25	Reprovado			



Exemplo 3: Pauta eletrônica que determina Aprovado, Prova final ou Reprovado que leva em conta a média das notas e a frequência.

R104	▼ fx	l";"Reprovado"))					
	M	N	0	Р	Q	R	S
102			S	E			
103	Nome	Nota 1	Nota 2	Média	Frequência	Situação	
104	Paulo	3,00	4,00	3,50	0,75	Reprovado	
105	Anna	8,00	7,00	7,50	0,85	Aprovado	
106	Antônio	6,00	7,00	6,50	0,8	Prova Final	
107	Samuel	6,00	4,50	5,25	0,6	Reprovado	



Exemplo 4: Para exercer o cargo de militar em concursos públicos devem-se preencher o requisito de ter nacionalidade Brasileira **OU** idade superior a 18 anos para alguns de seus quadros.

W104	▼ fX	\bullet fx =SE(OU(U104="Brasileiro"; V104>=18); "Apto";						
	Т	U	V	W	X			
102	SE + OU							
103	Nome	Nacionalidade	Idade	Apto ou Inapto				
104	João	Brasileiro	18	Apto				
105	Carlos	Alemão	20	Apto				
106	Pedro	Brasileiro	16	Apto				
107	Miguel	Italiano	17	Inapto				

Neste módulo foi apresentado quais são e como funcionam os operadores de cálculo em fórmulas do Planilhas Google, além de diversas funções básicas que são mais utilizadas em nosso curso.

Dúvidas?



Vamos às atividades!

Uma empresa enfrenta uma crise e deseja realizar alguns cortes de gastos, funcionários que apresentam produtividade de até 60% ou salários iguais ou superiores à R\$5000,00 serão demitidos. Entretando o dono da empresa procura novos potenciais através de seus estagiários (salário = R\$1200,00), onde quem tiver 90% ou mais de produtividade receberá uma promoção. Além disso forneça os dados solicitados e crie um dispositivo de busca vertical para facilitar a consulta da tabela.

D108	▼ fx	=SE(E(B108<=1200;C108>	=0,9);"Aprovado";SE(OU(B108>=5000;	C108<=0,6);"Demitido";"-"
	А	В	С	D	Е
107	Nome	Salário	Produtividade	Promoção	
108	Amanda	R\$ 1.200,00	95%	Aprovado	
109	Carlos	R\$ 2.500,00	80%	-	
110	João	R\$ 1.200,00	85%	-	
111	Teresa	R\$ 3.400,00	50%	Demitido	
112	Jorge	R\$ 2.500,00	75%	-	
113	Lucas	R\$ 4.000,00	75%	-	
114	Marcos	R\$ 1.200,00	65%	-	
115	Camila	R\$ 5.000,00	65%	Demitido	
116	Rogério	R\$ 6.000,00	70%	Demitido	
117	Ana	R\$ 1.200,00	90%	Aprovado	
118	Fransérgio	R\$ 4.500,00	80%	-	
119	Ramon	R\$ 2.500,00	65%	-	



