

Excel 2013



Excel

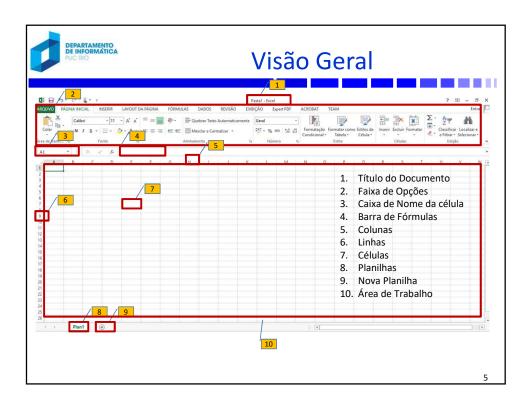
O Excel faz parte do Microsoft Office desenvolvido pela Microsoft.

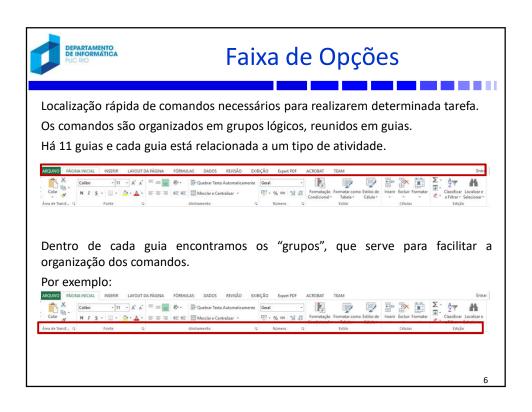
É um software para cálculos e análise de dados que reúne várias planilhas, gráficos, tabelas, etc. em pastas de Trabalho.

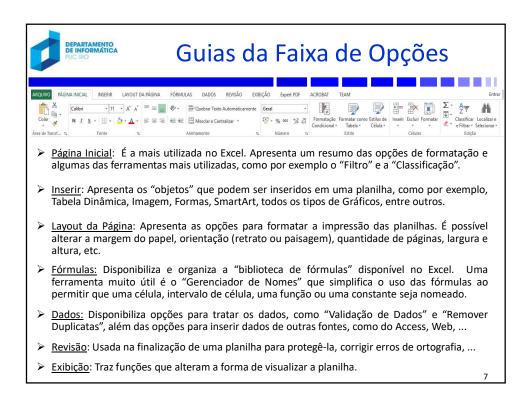
Fornece ferramentas e recursos poderosos que podem ser usados para analisar, compartilhar e gerenciar dados com facilidade com uma interface orientada a resultados.

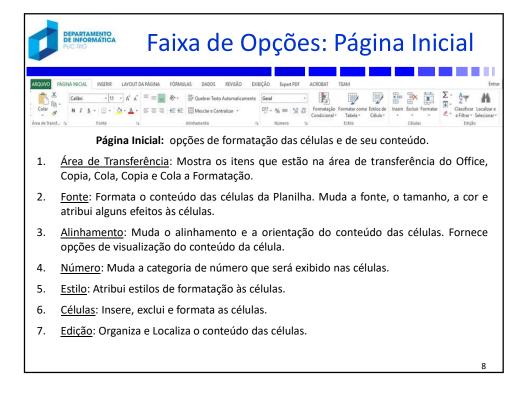


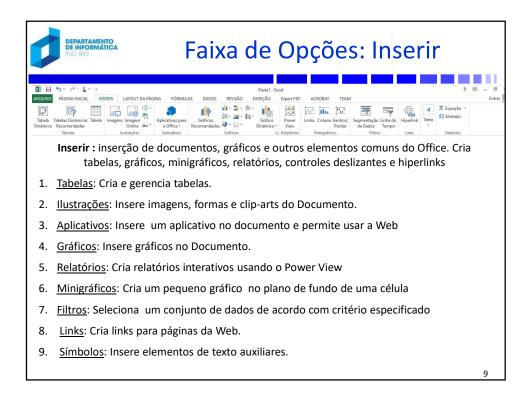


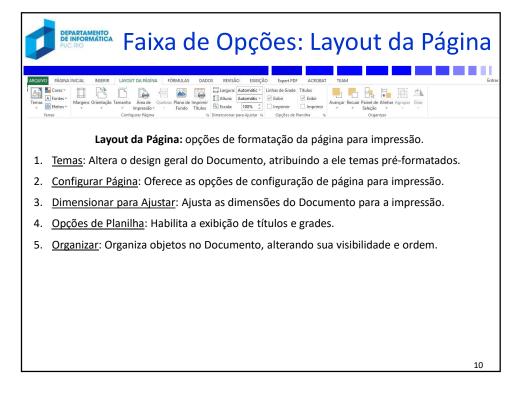


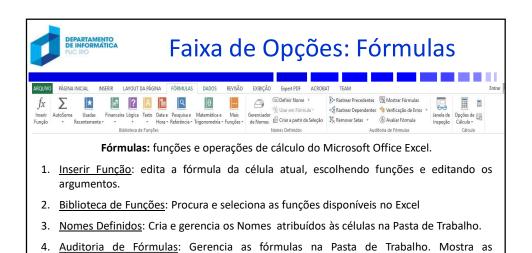






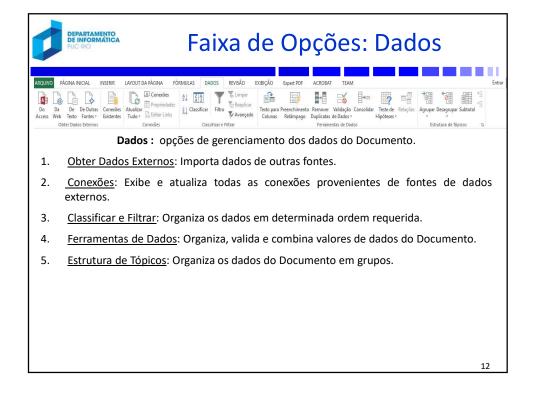


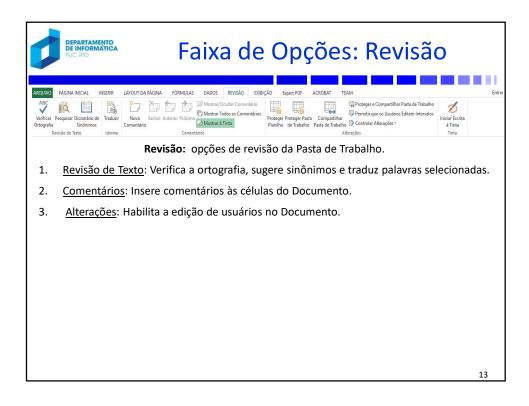


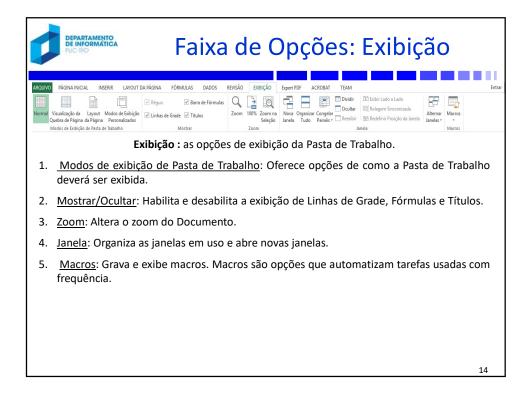


5. <u>Cálculo</u>: Especifica quando as células serão calculadas.

precedências e dependências, avalia, mostra os erros, etc









Criando planilhas

15



Planilha

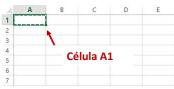
Uma Planilha armazena os dados de uma Pasta de Trabalho do Microsoft Office Excel.

As planilhas são compostas por linhas e colunas.

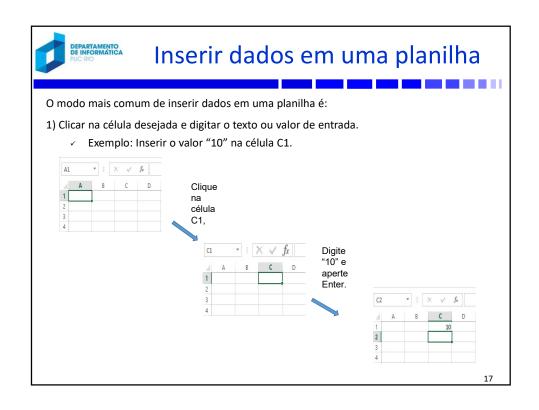
Cada planilha contém:

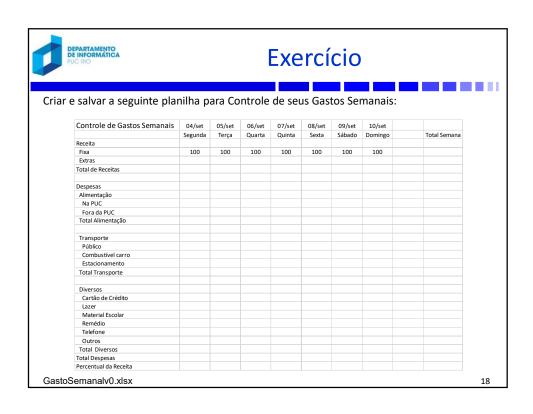
- no máximo 16.384 colunas identificadas por letras e
- 1.048.576 linhas identificadas por números

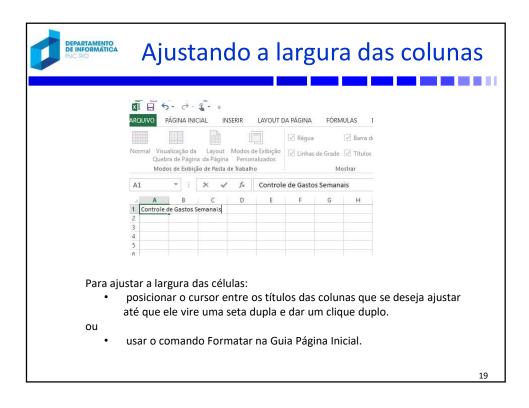
<u>Célula</u>: o cruzamento de uma linha com uma coluna. A identificação da célula é chamada de referência da célula.

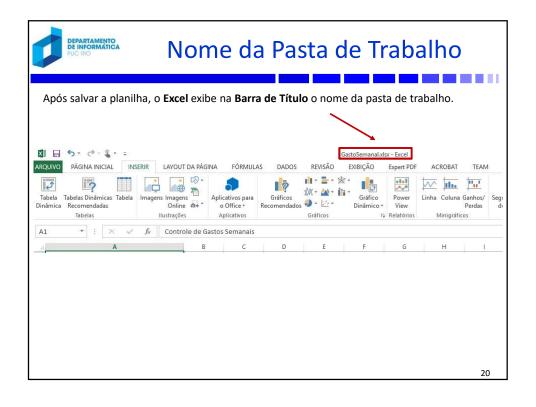


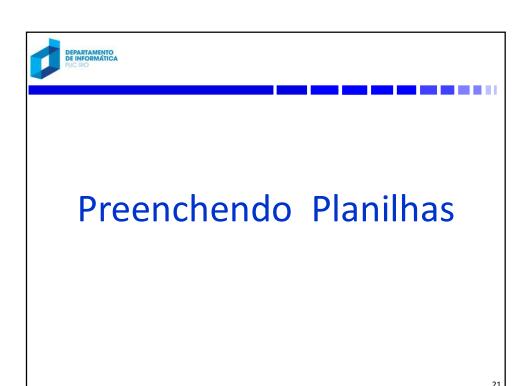
Uma célula pode ser referenciada de modo relativo, por exemplo A1, ou de modo absoluto, por exemplo \$A\$1.

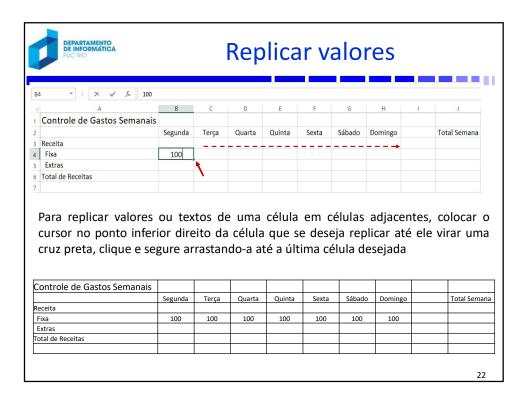


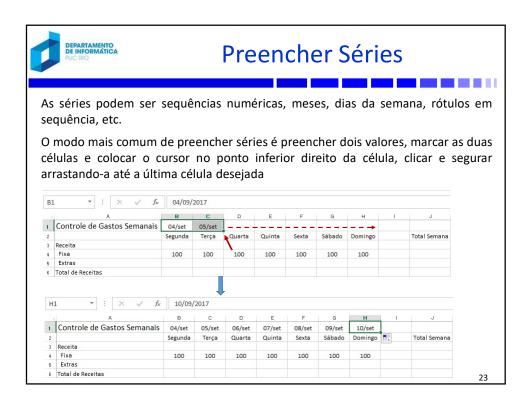


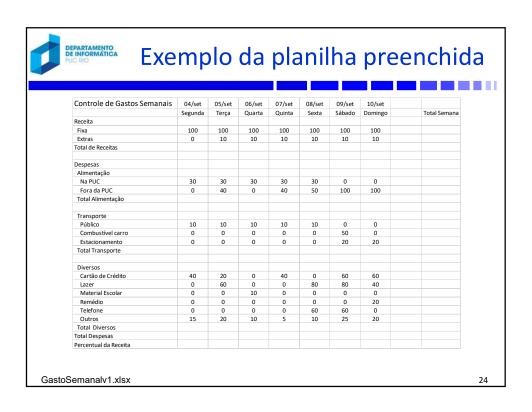


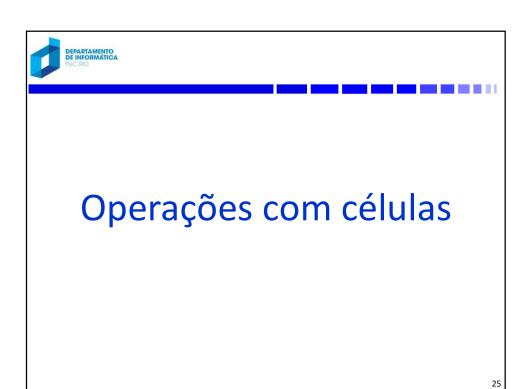


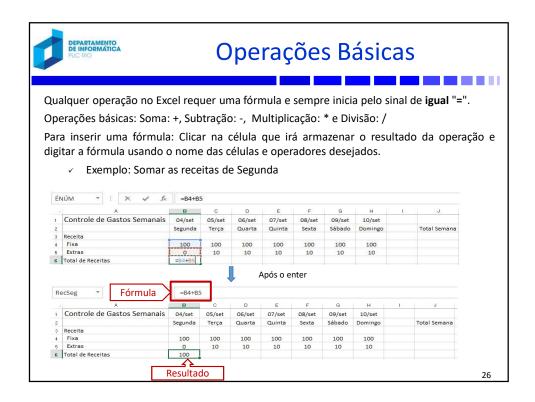


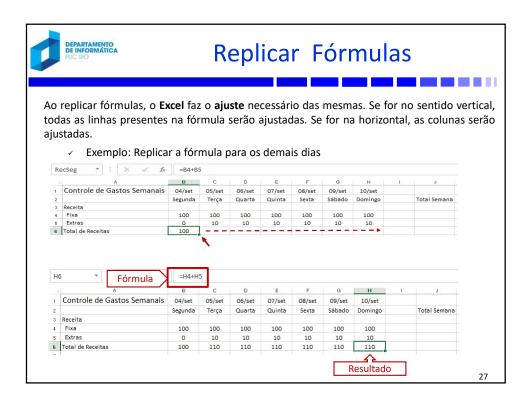


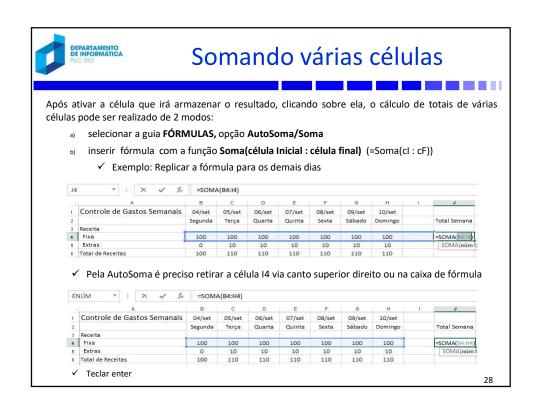












DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA PUC RIO	ãos r	าล r	mas	ssa:	To	tali	7ar	restan
and the second					. •			
Controle de Gastos Semanais	04/set	05/set	06/set	07/set	08/set	09/set	10/set	
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Seman
Receita								
Fixa	100	100	100	100	100	100	100	700
Extras	0	10	10	10	10	10	10	60
Total de Receitas	100	110	110	110	110	110	110	760
Despesas								
Alimentação								
Na PUC	30	30	30	30	30	0	0	150
Fora da PUC	0	40	0	40	50	100	100	330
Total Alimentação	30	70	30	70	80	100	100	480
Transporte								
Público	10	10	10	10	10	0	0	70
Combustível carro	0	0	0	0	0	50	0	50
Estacionamento	0	0	0	0	0	20	20	40
Total Transporte	10	10	10	10	10	80	30	160
Diversos								
Cartão de Crédito	40	20	0	40	0	60	60	220
Lazer	0	60	0	0	80	80	40	260
Material Escolar	0	0	10	0	0	0	0	10
Remédio	0	0	0	0	0	0	20	20
Telefone	0	0	0	0	60	60	0	120
Outros	15	20	10	5	10	25	20	105
Total Diversos	55	100	20	45	150	225	140	735
Total Despesas	95	180	60	125	240	405	270	1375
Percentual da Receita								

DE INFORMÁTICA PUC-RIO	Mãos na massa: Calcular <u>Percentuais</u>									
Controle de Gastos Semanais	04/set	05/set	06/set	07/set	08/set	09/set	10/set			
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Semana		
Receita										
Fixa	100	100	100	100	100	100	100	700		
Extras	0	10	10	10	10	10	10	60		
Total de Receitas	100	110	110	110	110	110	110	760		
Despesas										
Alimentação										
Na PUC	30	30	30	30	30	0	0	150		
Fora da PUC	0	40	0	40	50	100	100	330		
Total Alimentação	30	70	30	70	80	100	100	480		
Transporte										
Público	10	10	10	10	10	0	0	50		
Combustível carro	0	0	0	0	0	50	0	50		
Estacionamento	0	0	0	0	0	20	20	40		
Total Transporte	10	10	10	10	10	70	20	140		
Diversos										
Cartão de Crédito	40	20	0	40	0	60	60	220		
Lazer	0	60	0	0	80	80	40	260		
Material Escolar	0	0	10	0	0	0	0	10		
Remédio	0	0	0	0	0	0	20	20		
Telefone	0	0	0	0	60	60	0	120		
Outros	15	20	10	5	10	25	20	105		
Total Diversos	55	100	20	45	150	225	140	735		
Total Despesas	95	180	60	125	240	395	260	1355		
Percentual da Receita	95	163,6364	54,54545	113,6364	218,1818	359,0909	236,3636	178,289474		



Outras fórmulas

Na guia FÓRMULAS, opção AutoSoma há ainda as funções:

Media: acrescenta na célula selecionada a média aritmética dos valores de um intervalo marcado

Conta números: acrescenta na célula selecionada a quantidade de valores num intervalo marcado

Max: acrescenta na célula selecionada o major valor no intervalo marcado

Min: acrescenta na célula selecionada o menor valor no intervalo marcado

Todas estas funções também podem ser usadas a partir de seu nome e fornecendo como argumento um intervalo desde que precedidas pelo sinal =.

NomeDaFunção(célula Inicial : célula final) => =NomeDaFunção(cl : cF)

Por exemplo, para se obter o valor médio gasto com cartão de credito na semana faz-se:

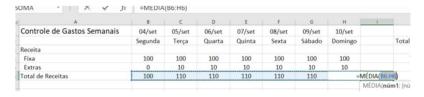
31



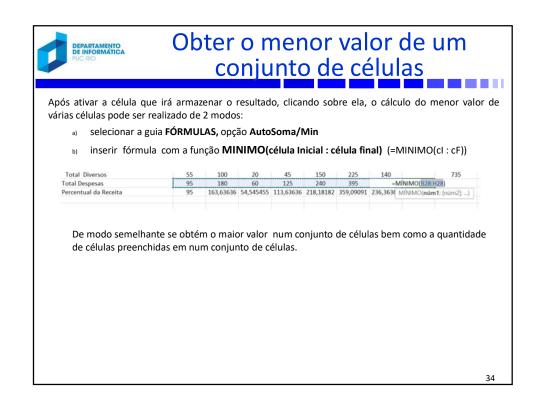
Calculando valor médio

Após ativar a célula que irá armazenar o resultado, clicando sobre ela, o cálculo do valor médio de várias células pode ser realizado de 2 modos:

- a) selecionar a guia FÓRMULAS, opção AutoSoma/Media
- inserir fórmula com a função **MEDIA(célula Inicial : célula final)** (=MEDIA(cl : cF))
 - ✓ Exemplo: Inserir a fórmula nas células apropriadas para os demais cálculos



DE INFORMÁTICA PUC-RIO	4 -	1: _	ء ۽ ا		٠.: ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ				
*	nec	סוג	aos	ς το	tais	s po	or s	em	ana
Controle de Gastos Semanais	04/set	05/set	06/set	07/set	08/set	09/set	10/set		
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Média/dia	Total Semana
Receita									
Fixa	100	100	100	100	100	100	100		700
Extras	0	10	10	10	10	10	10		60
Total de Receitas	100	110	110	110	110	110	110	108,57143	760
Despesas									
Alimentação									
Na PUC	30	30	30	30	30	0	0		150
Fora da PUC	0	40	0	40	50	100	100		330
Total Alimentação	30	70	30	70	80	100	100	68,571429	480
Transporte									
Público	10	10	10	10	10	0	0		50
Combustivel carro	0	0	0	0	0	50	0		50
Estacionamento	0	0	0	0	0	20	20		40
Total Transporte	10	10	10	10	10	70	20	20	140
Diversos									
Cartão de Crédito	40	20	0	40	0	60	60		220
Lazer	0	60	0	0	80	80	40		260
Material Escolar	0	0	10	0	0	0	0		10
Remédio	0	0	0	0	0	0	20		20
Telefone	0	0	0	0	60	60	0		120
Outros	15	20	10	5	10	25	20		105
Total Diversos	55	100	20	45	150	225	140	105	735
Total Despesas	95	180	60	125	240	395	260	193,57143	1355
Percentual da Receita	95	163,63636	54,545455	113,63636	218,18182	359,09091	236,36364		178,2894737





Formatação de Células

35



Formatação de Células

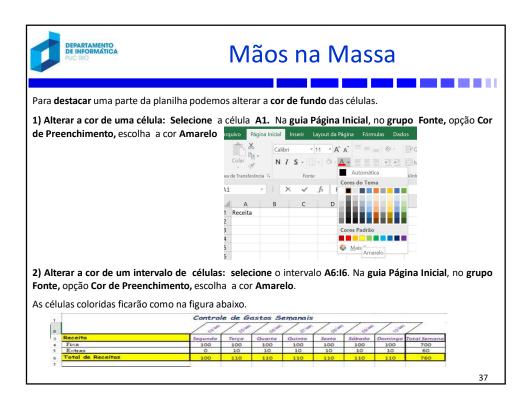
Guia Página Inicial

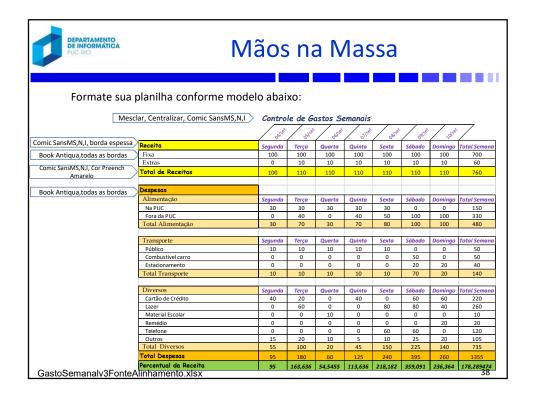
Fonte :

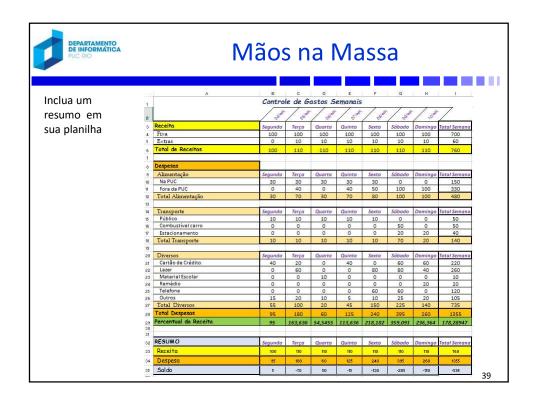
- Fonte: Altera o Tipo da Fonte. Atalho: Ctrl+Shift+F.
- Tamanho da Fonte: Altera o tamanho da fonte. Atalho: Ctrl+Shift+P.
- 3. Aumentar e Reduzir Fonte:
- Negrito: Aplica negrito à célula selecionada.
 Atalho: Ctrl+N.
- 5. Itálico: Aplica itálico à célula selecionada.
- 6. Sublinhado: Sublinha o texto/valor da célula selecionada. Atalho: Ctrl+S.
- 7. Bordas: Aplica bordas às células selecionadas.
- 8. Cor de Preenchimento: Aplica cor ao plano de fundo das células selecionadas.
- 9. Cor da Fonte. Altera a cor do texto das células selecionadas.

Alinhamento:

- 1. Alinhamento de texto: Define a posição do texto na célula.
- Orientação: Define a orientação do texto na célula.
- Quebrar Texto Automaticamente: Torna todo o texto visível em uma célula, exibindoo em várias linhas.
- Aumentar e Diminuir Recuo: Aumenta ou diminui a margem entre a borda e o texto da célula.
- Mesclar e Centralizar: Associa as células selecionadas a uma célula maior e centraliza o conteúdo na nova célula.





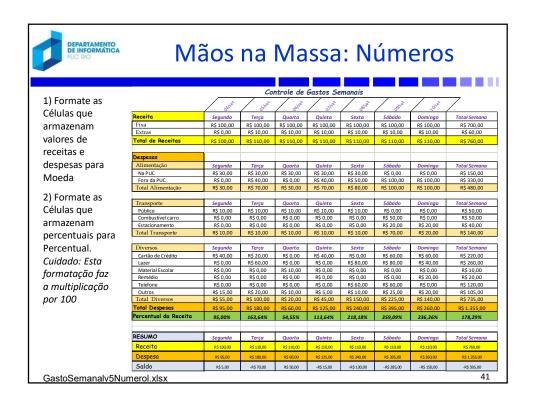


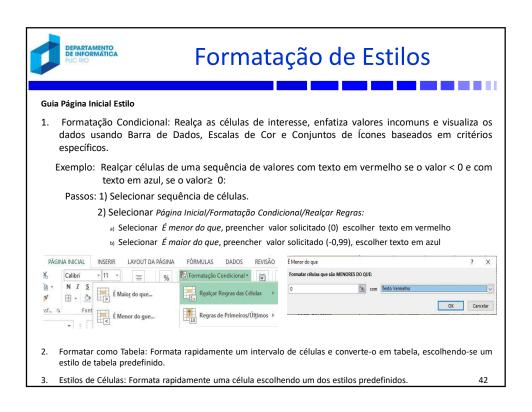


Formatação de números

Guia Página Inicial - Número

- Formato de Número: Define como os valores de uma célula serão exibidos. Como percentual, moeda, data ou hora.
- 2. <u>Formato de Número de Contabilização</u>: Define um formato alternativo de unidade monetária para a célula selecionada. Pode ser Real, Dólar, Euro, etc.
- 3. <u>Estilo de Porcentagem</u>: Exibe o valor da célula como percentual. O atalho de teclado é Ctrl+Shift+%.
- 4. <u>Separador de Milhares</u>: Exibe o valor da célula com um separador de milhar. Exemplo: 10.000.000,00
- 5. <u>Aumentar e Diminuir Casas Decimais</u>: Mostra valores mais ou menos precisos exibindo certa quantidade de casas decimais.





DEPARTAMENTO DE INFORMÁTIC PUC RIO	A		Mão					امما				
	<u> Formatação Condicional</u>											
	Controle de Gastos Semanais											
	dite the dite dite dite dite dite											
Realçar	Receita	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Seman			
células da	Fixa	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 700,00			
linha	Extras	R\$ 0,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 60,00			
	Total de Receitas	R\$ 100,00	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 760,00			
Percentual	_											
para:	Despesas											
para.	Alimentação Na PUC	Segunda R\$ 30,00	Terça R\$ 30,00	Quarta R\$ 30,00	Quinta R\$ 30,00	Sexta R\$ 30,00	Sábado R\$ 0,00	Domingo R\$ 0,00	R\$ 150.00			
a) texto azul,	Fora da PUC	R\$ 0.00	R\$ 40.00	R\$ 0.00	R\$ 40.00	R\$ 50,00	R\$ 100.00	R\$ 100.00	R\$ 330.00			
, ,	Total Alimentação	R\$ 30,00	R\$ 70,00	R\$ 30,00	R\$ 70,00	R\$ 80,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 480,00			
se % < 0												
	Transporte	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Seman			
b) texto	Público	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50,00			
vermelho, se	Combustível carro Estacionamento	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 50,00 R\$ 20,00	R\$ 0,00 R\$ 20,00	R\$ 50,00 R\$ 40,00			
•	Total Transporte	R\$ 10.00	R\$ 10.00	R\$ 10.00	R\$ 10.00	R\$ 10.00	R\$ 70.00	R\$ 20,00	R\$ 140.00			
% ≥ 0	Tour Trunsporte	10,000	10,00	11,9 10,00	119 20,00	11,7 10,00	11.0,00	11.9 20,00	10,140,00			
	Diversos	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Seman			
Realçar	Cartão de Crédito	R\$ 40,00	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 40,00	R\$ 0,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 220,00			
células da	Lazer	R\$ 0,00	R\$ 60,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 40,00	R\$ 260,00			
celulas da	Material Escolar Remédio	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 20.00	R\$ 10,00 R\$ 20.00			
linha Saldo	Telefone	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 0,00	R\$ 0,00 R\$ 60,00	R\$ 0,00 R\$ 60,00	R\$ 20,00 R\$ 0.00	R\$ 20,00 R\$ 120.00			
para: texto	Outros	R\$ 15,00	R\$ 20,00	R\$ 10,00	R\$ 5,00	R\$ 10,00	R\$ 25,00	R\$ 20,00	R\$ 105,00			
•	Total Diversos	R\$ 55,00	R\$ 100,00	R\$ 20,00	R\$ 45,00	R\$ 150,00	R\$ 225,00	R\$ 140,00	R\$ 735,00			
vermelho, se	Total Despesas	R\$ 95,00	R\$ 180,00	R\$ 60,00	R\$ 125,00	R\$ 240,00	R\$ 395,00	R\$ 260,00	R\$ 1.355,00			
valor < 0	Percentual da Receita	95,00%	163,64%	54,55%	113,64%	218,18%	359,09%	236,36%	178,29%			
	RESUMO	Segunda	Terca	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Total Seman			
	Receita	R\$ 100.00	RS 110.00	R\$ 110.00	R\$ 110.00	R\$ 110.00	R\$ 110.00	R\$ 110.00	R\$ 760.00			
	Despesa	R\$ 95.00	R\$ 180.00	R\$ 60.00	R\$ 125.00	R\$ 240.00	,	R\$ 260.00	R\$ 1.355.00			
	Saldo	R\$ 95,00 R\$ 5.00	-R\$ 70.00	R\$ 60,00 R\$ 50.00	-R\$ 15.00	-R\$ 130.00	R\$ 395,00 -R\$ 285.00	-R\$ 150,00	-R\$ 595.00			



Formatação de Células

Guia Página Inicial

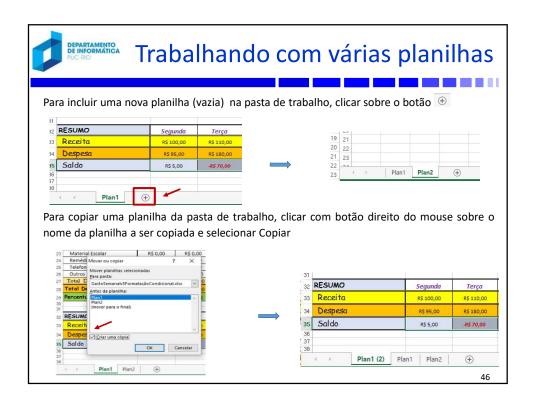
Células

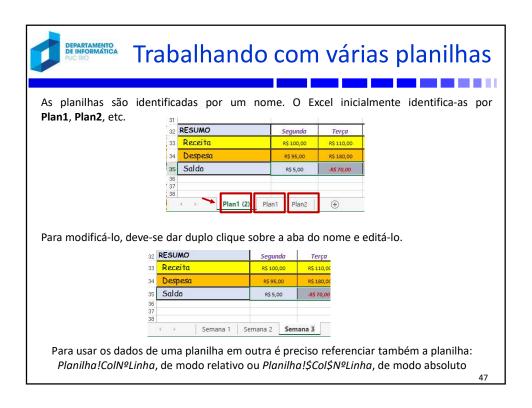
- Inserir: Insere células, linhas ou colunas na Planilha ou tabela. Também adiciona uma Planilha à Pasta de Trabalho.
- Excluir: exclui células, linhas ou colunas da tabela ou a Planilha. Excluir: Excluir linhas e colunas
- Formatar: Altera a altura da linha ou a largura da coluna, organiza planilhas e protege/oculta células.

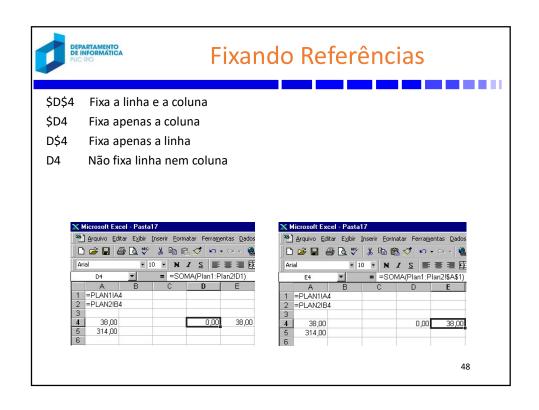
Edição

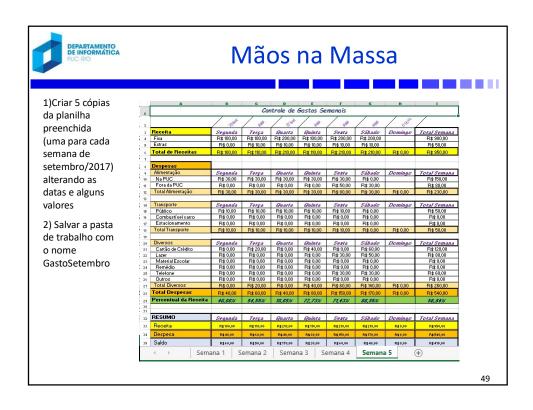
- AutoSoma: o Excel insere automaticamente a fórmula escolhida (soma, média, contar números, min ,max, etc.) utilizando as células precedentes ou selecionadas após a ativação. Exibe o resultado imediatamente após as células selecionadas.
- Preencher: Continua um padrão em uma ou mais células adjacentes.
- Limpar: Exclui todos os elementos da célula ou remove seletivamente a formatação, o conteúdo ou os comentários
- 4. Classificar e Filtrar: Permite que os dados sejam classificados crescente ou decrescentemente, por mais de um campo. Permite filtrar valores específicos, por célula ou agrupamento de células, "escondendo" os valores que não satisfazem o critério
- Localizar e Substituir: Localiza e seleciona um texto específico, uma formatação ou um tipo de informação na Pasta de Trabalho.

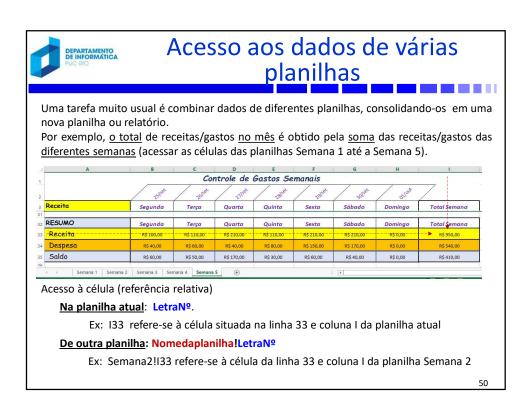


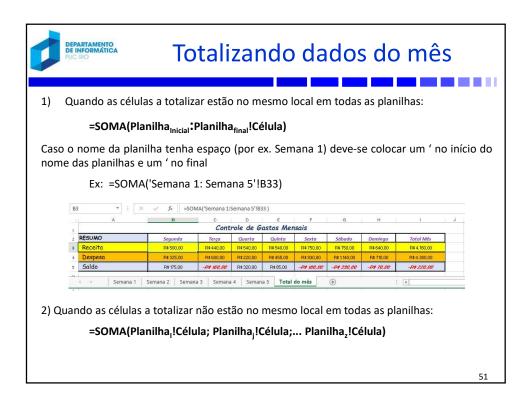




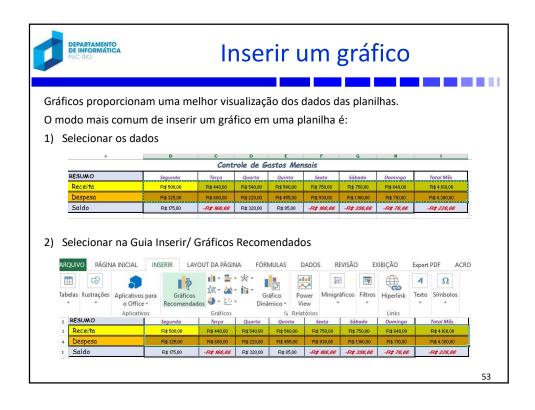


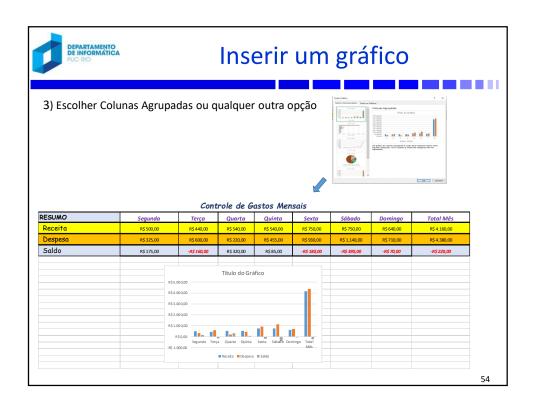


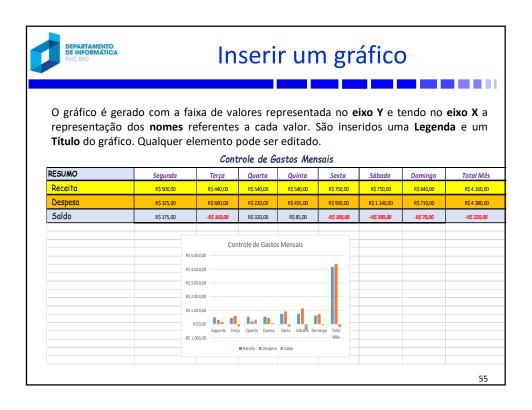


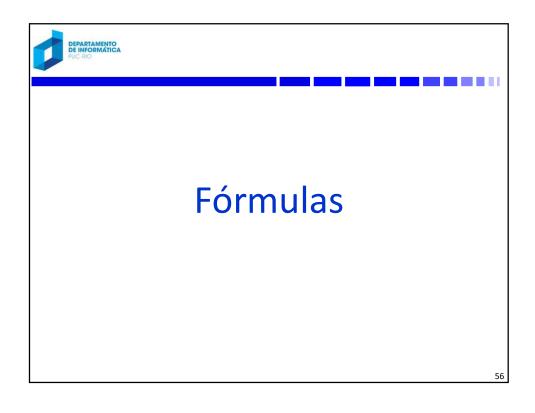














Visão Geral

Uma fórmula efetua cálculos ou outras ações nos dados da planilha.

Uma fórmula sempre começa com um sinal de (=)

Uma fórmula pode conter qualquer um dos itens a seguir ou todos eles:

- Funções internas do Excel: fórmulas predefinidas que efetuam cálculos usando valores específicos, denominados argumentos, em uma determinada ordem ou estrutura e retornam um ou vários valores.
- Referências: identificação de células
- 3. Constantes: números ou valores de texto inseridos diretamente
- 4. Operadores: sinal ou símbolo do tipo de cálculo a ser executado. Há operadores matemáticos, lógicos, de comparação e de referência.

Exemplos:.

- =2*3+5 (multiplica 2 por 3 e adiciona 5 àquele resultado para chegar à resposta de 11)
- =A1+A2+A3 (soma os valores das células A1, A2 e A3.)
- =SOMA(A1:A10) (Usa a função SOMA para retornar a soma dos valores nas células de A1 a A10)
- =HOJE() (retorna a data atual)
- =MAIÚSCULA("olá") (converte o texto "olá" em "OLÁ", usando a função MAIÚSCULA)
- =SE(a1>0) (Usa a função SE para testar se a célula A1 contém um valor maior do que 0)

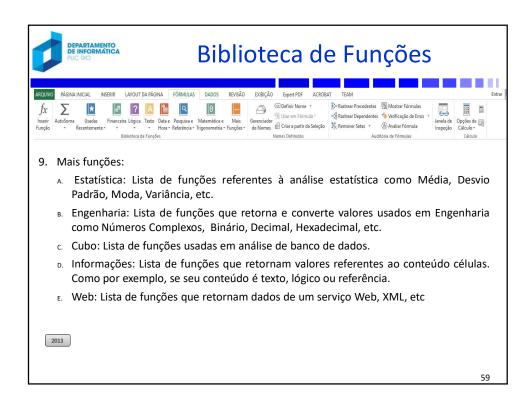
57



Biblioteca de Funções



- AutoSoma: aplica operação sobre as células selecionadas e retorna o valor logo após essas células.
- 2. Usadas Recentemente: mostra uma lista de funções usadas recentemente.
- 3. Financeira: Lista de funções de análise financeira como Juros, Montante, Lucro, etc.
- 4. Lógica: Lista de funções lógicas. Retornam valores lógicos como Verdadeiro e Falso.
- 5. Texto: Lista de funções que trabalham com textos.
- Data e Hora: Lista de funções que retornam, convertem ou avaliam valores referentes ao calendário: Horas, Dias, Meses, Anos.
- Pesquisa e Referência: Lista de funções que criam referências, retornam valores de pesquisa e recuperam dados em um Planilha.
- 8. Matemática e Trigonometria: Lista de funções como seno, mmc, determinante, etc





10 funções mais procuradas

Função SOMA: Use esta função para somar os valores nas células.

<u>Função SE</u>: Use esta função para retornar um valor se uma condição for verdadeira e outro valor se for falsa. <u>Função PROC</u>: Use esta função quando for necessário analisar uma única linha ou coluna e localizar um valor na mesma posição em uma segunda linha ou coluna.

<u>Função PROCV</u>: Use esta função quando precisar localizar coisas em linhas de uma tabela ou de um intervalo. Por exemplo, procurar pelo sobrenome de uma funcionária por seu número de identificação ou encontrar seu telefone pesquisando seu sobrenome (como um catálogo de telefone).

<u>Função CORRESP</u>: Use esta função para procurar um item em um intervalo de células e então retornar a posição relativa desse item no intervalo. Por exemplo, se o intervalo A1:A3 contiver os valores 5, 7 e 38, a fórmula =CORRESP(7,A1:A3,0) retorna o número 2, pois 7 é o segundo item no intervalo.

<u>Função ESCOLHER</u>: Use esta função para selecionar um valor entre 254 valores que se baseie no número de índice. Por exemplo, se do valor1 até o valor7 forem os números da semana, ESCOLHER retorna um dos dias quando um número entre 1 e 7 for usado como núm_índice.

<u>Função DATA</u>: Use esta função para retornar o número de série sequencial que representa uma data particular. Esta função é mais útil em situações em que ano, mês e dia são fornecidos por fórmulas ou referências de célula. Por exemplo, você pode ter uma planilha que contém datas em um formato que o Excel não reconhece, como AAAAMMDD.

Use a função DATADIF para calcular o número de dias, meses ou anos entre duas datas.

<u>Função DIAS</u>: Use esta função para retornar o número de dias entre duas datas.

<u>Funções PROCURAR e PROCURARB</u>: As funções PROCURAR e PROCURARB localizam uma cadeia de texto em uma segunda cadeia de texto. Elas retornam o número da posição inicial da primeira cadeia de texto do primeiro caractere da segunda cadeia de texto.

<u>Função ÍNDICE</u>: Use esta função para retornar um valor ou a referência a um valor de dentro de uma tabela ou intervalo.

60



Funções Importantes: Lógica

 Se: permite realizar comparações lógicas entre um valor e aquilo que é esperado Retorna um valor quando a condição especificada é avaliada como verdadeira e outro valor quando for falsa.

Sintaxe: =SE(teste_lógico;valor_se_verdadeiro;valor_se_falso)

- ✓ Teste_lógico: valor ou expressão que retorna verdadeiro ou falso.
- ✓ Valor_se_verdadeiro: resultado retornado quando teste_lógico for Verdadeiro
- ✓ Valor_se_falso: resultado retornado quando a comparação for falsa.

Exemplo: Criar um resumo que mostre se os valores gastos e os valores recebidos estão dentro ou acima dos valores previstos.

61



Funções Importantes: Lógica

2) E : determina se todas as condições em um teste são VERDADEIRAS. Máximo de 255 condições.

Retorna VERDADEIRO se todos os seus argumentos são verdadeiros ou FALSO quando um ou mais argumentos forem falsos.

Sintaxe: =E(lógico1;[lógico2], ...)

- ✓ Lógico1: condição obrigatória para ser avaliada como VERDADEIRO ou FALSO.
- ✓ Lógico2, ... : condições adicionais para serem avaliadas

Exemplo: Criar uma linha no resumo e verificar se nesta semana gastou-se mais do que o recebido todos os dias.



Funções Importantes: Lógica

2) OU: determina se pelo menos uma das condições em um teste são VERDADEIRAS Máximo de 255 condições.

Retorna VERDADEIRO se pelo menos um de seus argumentos é verdadeiro ou FALSO quando todos seus argumentos são falsos .

Sintaxe: =OU(lógico1;[lógico2], ...)

- ✓ Lógico1: condição obrigatória para ser avaliada como VERDADEIRO ou FALSO.
- ✓ Lógico2, ... : condições adicionais para serem avaliadas

Exemplo: Criar uma linha no resumo e verificar se nesta semana em algum dia gastou-se mais do que o recebido

