Universidade Federal Rural de Pernambuco Departamento de Estatística e Informática

Planilha Eletrônica



Microsoft Office Excel 2003

Planilhas Eletrônicas

Planilha – é uma ferramenta para calcular e avaliar números. Elas podem ser usadas em:



Análises financeiras



Livros contábeis



Entrada e Gerenciamento De dados



E em muitas outras situações, sendo capazes até de escrever programas

Os únicos aplicativos comerciais mais antigos do que as planilhas são os <mark>editores de texto</mark> e o BASIC (uma linguagem de programação).

Planilhas

 Quando pensamos numa planilha automaticamente surge na mente a imagem de uma tabela. Ambos são dispostos de linhas e colunas, a principal diferença é que:

<u>Tabelas</u> - apenas armazenam os dados para consulta; <u>Planilhas</u> - processam os dados, utilizando fórmulas e funções matemáticas, gerando resultados, informações...

No MS Excel ao se criar um <u>arquivo novo</u> este arquivo é chamado de **PASTA**. Isso cria uma confusão, pois no MS Windows uma pasta é sinônimo de diretório, local que armazena arquivos, mas no <u>Excel</u> <u>este conceito não tem nada haver</u>.





Esta barra está indicando que é a 1ª pasta criada com o Excel ativo.



Por padrão ao se criar uma pasta no Excel o arquivo é inicializado com 3 planilhas. Este padrão pode ser alterado para qualquer valor entre 1 e 255 através do menu FERRAMENTAS> OPÇÕES.

Evibir Cálculo Editor Geral			
	Transição	Listas Personalizadas	Gráfico Co
Configurações			
Estilo de referência L1C1		Solicitar propriedades da pa	ista de tra <u>b</u> alho
Ignorar outros aplicativos		Forne <u>c</u> er comentários com s	som
🗹 Dic <u>a</u> s de ferramentas de função		Aplicar zoom ac rolar com o	IntelliMouse
🗹 Lista dos arquivos utilizados recentemente:	4 😂 entra	ada <u>s</u>	
		Opções da Web	Opções de Ser <u>v</u> iço
Nú <u>m</u> ero de planilhas na nova pasta:	3		
<u>F</u> onte padrão:	Ari	al 🗸	Taman <u>h</u> o: 10
Local padrão do arguivo:	C:\	Documents and Settings\m	ere\Meus documento
Ao inicializar, abrir todos os arquivos em:			
Nome do usuário:	Ad	almeres	

Alterações de Planilhas



Com um clique no botão "direito" do mouse, encontram-se as opções para as alterações das planilhas.

As planilhas podem ser:

Inseridas;	Excluídas;	Renomeadas;
Movidas	copiadas;	Mudar a cor.



Para facilitar o entendimento vamos fazer uma analogia com o MS Word:

WORD	EXCEL
Documento	Pasta
Página	Planilha
.doc	.xls

Podemos entender que as planilhas estão para uma pasta do Excel, assim como as páginas estão para um documento do Word. Planilha é uma grade de colunas e linhas. Cada interseção de colunas e linhas é chamada célula. O endereço de uma célula é a combinação do número de sua linha com a letra de sua coluna. Na área de trabalho da planilha eletrônica Microsoft Excel, podemos identificar alguns dos recursos disponíveis tais como:



Barra de Títulos – é o espaço onde é exibido o nome da janela.

🛎 Microsoft Excel - Pasta1 **Barra de Menu** – mostra o nome dos diferentes menus relativos à aplicação corrente. Cada menu contém vários comandos. _ 8 × 💌 Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda Barra de Ferramentas - contém vários ícones onde se faz um "click" para executar uma 🗓 🖆 🖟 👌 🖪 🐧 🖏 🚏 🖏 | χ 🖻 🏝 - 🏈 | ળ - 🔍 - | 🗞 Σ - ϟ↓ ϟ↓ | 🛄 🦓 100% - 🔞 💂 • 10 • N I S | 三 三 三 🔤 | 🤧 % 👐 % | 準 準 | 🎚 • 🖄 • 🗛 • 🖕 Arial Barra de edição – é o espaço onde se escrevem as fórmulas ou os dados. fx A1 **Barras de rolamento** – permitem aceder a áreas adjacentes da janela (verticais e horizontais) < > Linhas – são seções horizontais ao longo da folha estendida, marcadas de 1 a 65536 2 Colunas – são secções verticais ao longo da folha estendida, ordenadas de A a Z e depois de AA a IV, compreendendo 256 colunas в

Célula – quadro onde os dados são digitados, delimitado pela intersecção de uma linha com uma coluna. A. В

2

Operações básicas

Estão disponíveis tanto na barra de menu, quanto na barra de ferramentas, alguns deles são:

- Novo cria uma nova pasta de trabalho.
- · Abrir abre uma pasta já existente.
- · Salvar grava a pasta de trabalho na unidade de destino;
- Imprimir imprime as informações da planilha;
- Recortar recorta as informações de uma célula para a área de transferência;
- Copiar copia as informações de uma célula ou planilha para outro destino;
- Colar cola as informações recortadas ou copiadas para local especificado.





Abrir – Ao abrir um arquivo é necessário informar o caminho em que está localizado e selecionar o nome do arquivo existente.



Salvar – ao gravar as informações faz-se necessário especificar a unidade ou pasta, e designar um nome de origem.

Imprimindo a planilha

Hoje os recursos de impressão são muito poderosos, diferente dos primeiros programas de planilhas eletrônicas. Imprimir uma planilha é basicamente um processo de duas etapas:

- 1) Selecionar a faixa ou bloco de células a imprimir;
- 2) Emitir o comando de impressão.

	Aic rosoft	Excel - Pas	ta1										
:B)	Arquivo	<u>E</u> ditar E <u>x</u> ib	bir <u>I</u> nserir <u>F</u> ormatar	Ferra <u>m</u> entas <u>D</u> ado	s <u>J</u> anela Aj <u>u</u> da		Digi	te uma perç	gunta 🛛 🚽 🗗 🗙				
10	💕 🖬	666	💁 I 🥙 🛍 I 🐰 🗈	1 🔁 🔹 🛷 🛛 🗸 ((≃ - 🧕 Σ - ≩↓	X 🛍	100% 🗸	0					
Ari	Arial - 10 - N I S = = = = 🔤 🦉 % 000 % 🖑 ቹ 🗐 - 🛆 - 🗛 -												
	D5	•	fx										
		A	В	C	D	E	F	G	н 📈				
1	A	luno	Endereço	Nome do Pai	Nome da Mãe	Teste	Trabalho	Média	Aprov/ Repro				
2	Aluno 1		Endereço 1	Pai 1	Mãe 1	10,00	8,00	9,00	Aprovado				
3	Aluno 2		Endereço 2	Pai 2	Mãe 2	9,00	6,00	7,50	Aprovado				
4	Aluno 3		Endereço 3	Pai 3	Mãe 3	5,00	4,00	4,50	Reprovado				
5													
6									×				
H 4		Plan1 / Plan2	2 <u>/</u> Plan3 /		<								
Pron	to								NÚM				



		Propriedades de EPSON Stylus CX3700 Series
Imprimir	? 🛛	🖉 Principal 🥶 Esquema de Página 🚳 Manutenção
Impressora		Qualidade de impressão
Nome: SEPSON Stylus CX3700 Series	Propriedades	
Status: Ociosa Tipo: EPSON Stylus CX3700 Series	Localizar impressora	C Rascunho C Texto C Texto e imagem C Foto C Foto
Onde: USB001 Comentário:		Papel Opções de Impres
	Imprimir em arquivo	🔽 Sem margens 🗖 PhotoEnhance
Intervalo de impressão	Cópias	Tipo: Papel normal / Bright White Paper 🔽 Inverter Orden
⊙ Tudo ○ Página(s) De: ♀ Até:	Número de <u>c</u> ópias:	Formato: Carta - 21,6 x 27,9 cm
Imprimir		Níveis da Tinta
 O Eeleção ○ Pasta de trabalh ○ Planilha(s) selecionada(s) ○ Lista 	p inteira 🗍 🖓 🗍 🖓 🗹 Agrupar	C Vertical C Horizontal
Vicualizar	OK Capcelar	Мо
		Restaurar ajustes Suporte técnico
$\dot{\mathbf{T}}$ \mathbf{T}	•	

É necessário configurar a impressora e responder a caixa de diálogo apresentada.

Dependendo do tipo de impressora, há recursos para definir o tipo de impressão.

o de impressão

ar Definiçõe vancado

Ajuda

Cancelar

Infelizmente, nem sempre as faixas a ser impressas têm o formato de uma folha de papel. Dois recursos que a maioria das planilhas gráficas oferece são:

Reduzir/ ampliar – permite reduzir ou ampliar a planilha, especificando uma porcentagem do tamanho normal.

Ajustar – calcula um fator que fará a planilha caber em uma página.

Configurar página		? 🔀
Página Margens Cabeç	alho/rodapé Planilha	
Orientação		
A O Retrato	A O Paisagem	
Dimensionar		Opções
💿 Ajustar para: 100 🤤	% do tamanho normal	
🔿 Aj <u>u</u> star para: 1 🛟	página(s) de largura por 🚺 🛟 de altura	
<u>T</u> amanho do papel:	Carta - 21,6 × 27,9 cm	
Qualidade da impressão:	×	
Número da primeira página:	Automático	
	ОК	Cancelar

Reduzir/ ampliar – permite reduzir ou ampliar a planilha, especificando uma porcentagem do tamanho normal.

Ajustar – calcula um fator que fará a planilha caber em uma página.

Algumas planilhas oferecem um modo de visualização da impressão parecido com os modos de visualização dos editores de texto. A visualização da impressão permite visualizar o modelo de cálculo que será dividido e como as margens, cabeçalhos e rodapés afetarão o documento impresso.

Próxima	Anterior	Zoon	n Imp	orimir	Confi	gurar	Margens	Visualia	ar quebr	a de págin
	_		• •	Ŧ	•	Ŧ		Ţ		
	Alun	Aluno	Teste 70,00 9,00	8,00 8,00 8,00	16dla Apr 9,00 A 7,50 A	provado				
	Alun	ũ a	5,00	4,00	4,50 🛤	iprova do				



Copiar/recortar – é necessário selecionar a célula ou bloco de células e através do menu ou ícones, acionar o comando.

Colar – basta posicionar o cursor no local que deseja colar a seleção copiada ou recortada.

Mover ou copiar

Antes da planilha:

(mover para o final)

Criar uma cópia

OK.

Cancelar

Para pasta:

Pasta1

Plan1 Plan2 Plan3

Mover planilhas selecionadas

Copiar ou mover – pode ser transferidas para outras pastas de trabalho, criar uma cópia dentro da mesma pasta ou alterar a ordem de posicionamento das mesmas.



Inserindo informações

Pode ser inserido números, caracteres, frases, datas, símbolos, tudo o que imaginar. O programa, porém, trata suas informações como um dos seguintes tipos de dados:

- · Rótulos (textos palavras ou frases);
- Números;
- Datas e/ou horas
- Fórmulas



 Rótulos – é o texto que é digitado em uma célula, podendo ser qualquer palavra ou sequência de caracteres. Na maioria das planilhas, a área que exibe o contéudo de uma célula chama-se *linha de entrada* ou *caixa de entrada*(mostra o conteúdo real da célula atual)

	🛿 Microsoft Excel - Pasta1												
:2	<u>A</u> rquivo	<u>E</u> ditar	E <u>x</u> ibir	Inserir	<u>F</u> ormatar	Ferra <u>m</u> entas	<u>D</u> ados	Janela Aj <u>u</u> d	a		_ 8 ×		
: 🗅	🞽 🔒	👌 🔒	a R	ABC	🗸 🔏 🗈	🖺 • 🝼	9 - (°' -	😫 Σ 🗸	A ↓ Z ↓ L	100% 🦓 🐌	• • 💿 🖕		
Aria	al		- 10	• N	<u>I</u> § ≣		- 🕎 %	000, 0, 000, 000		📃 + 🖄 +	A		
	A1	-	f,	UFRP	E								
	A	B		С	D	E	F	G	Н		J 🗖		
1	UFRPE												
2													

- Números digitando números, os programas de planilha assumem que está sendo digitado um número. Não é necessário digitar nenhum tipo de formatação ou pontuação numérica, com exceção da vírgula decimal (ou ponto, se a planilha não aceitar a vírgula decimal).
- Datas e horas é possível inserir a data e hora real e que ela seja atualizada sempre que for aberta a planilha.

- Fórmulas pode ser uma equação matemática simples ou incrivelmente complexa, podendo calcular números, datas ou horas. Alguns operadores são:
- · Operadores aritméticos
 - + adição / divisão
 - subtração

% percentagem

* multiplicação

^ exponenciação

- Operadores de comparação (comparam dois valores e dão como resultado o valor lógico Verdadeiro ou falso).
 - = igual >= maior ou igual
 - > maior <= menor ou igual
 - < menor <> diferente

Ordem de precedência: as planilhas efetuam a multiplicação e a divisão antes da adição e da subtração.

= 2 + 3 * 5 resulta 17

Para efetuar os cálculos forçosamente em uma certa ordem pode-se <u>anular a precedência padrão</u> colocando as partes de uma fórmula entre parênteses. = (2 + 3)*5 resulta 25

Lembre-se!

Toda fórmula deverá iniciar sempre com o sinal de igualdade, caso contrário a fórmula não funcionará. Ao final da fórmula, basta pressionar a tecla ENTER.



 Funções – usada em fórmulas para efetuar operações especiais. Como são parte do programa, não podem ser alteradas e nem personalizadas. Só é possível usar as funções que são oferecidas pelo software de planilha.

Ex: Para somar o conteúdo das célu =B2+B3+B4+B5+...+B20 Pode ser utilizado a (função sou =SOMA(B2:B20)

As funções são de grande utilidade no uso de cálculos muito extensos.



Veja algumas funções que fazem parte do Microsoft Excel

- SOMA(núm1;núm2;...) soma todos os nºs de um intervalo de células;
- MÁXIMO(núm1;núm2;...) retorna o valor máximo de um conjunto de argumentos;
- POTÊNCIA(núm;potência) retorna o resultado de um nº elevado a uma potência;
- QUOCIENTE(numerador;denominador) retorna a parte inteira de uma divisão;
- RADIANOS(ângulo) converte graus em radianos;
- RAIZ(número) retorna a raiz quadrada de um número;
- SEN(núm) retorna o seno de um ângulo;
- COS(núm) retorna o cosseno de um ângulo; Dentre outras.



Definindo formatos de tela

Embora quase sempre o formato de tela seja usado em conexão com as células que exibem valores numéricos, ele também se aplica a células que contêm apenas textos. Lembrando que valores numéricos podem ser números, horas, datas ou fórmulas.

Células Numéricas –

possui vários formatos pré-definidos. Alguns sistemas permitem até que se crie formatos personalizados.





 Células de data e hora – quando é selecionado a categoria data ou hora na caixa de lista à esquerda, a caixa de lista Tipo exibe os formatos de datas e horas disponíveis.

Formatar células ? 🔀	Formatar células 🛛 ? 🔀
Número Alinhamento Fonte Borda Padrões Proteção Categoria:	Número Alinhamento Fonte Borda Padrões Proteção Categoria: Exemplo 12:00:00 12:00:00 Número Moeda 12:00:00 100 Número Moeda 100 100 Contábil Data 13:30:55 13:30 Porcentagem Fração 1:30 PM 13:30:55 Fração 1:30:55 PM 30:55,2 37:30:55 Especial V V V Personalizado V Localidade (local): V
Os formatos de data exibem números de série de data e hora como valores de data. Exceto em itens com um asterisco (*), os formatos aplicados não trocam as ordens de data com o sistema operacional. OK Cancelar	Os formatos de horas exibem números de série de data e hora como valores de hora. Exceto em itens com um asterisco (*), os formatos aplicados não trocam as ordens de data ou hora com o sistema operacional. OK Cancelar



 Células de texto – são semelhantes ao atributos aplicados a um texto em um documento produzido por editores de texto: tipologia e corpos diferentes, negrito, itálico,sublinhado, cores, proporcionando uma apresentação atraente.

× N	Aicrosof t	Excel -	Pasta 1									×
:2	<u>A</u> rquivo	<u>E</u> ditar	E <u>x</u> ibir	Inserir	<u>F</u> ormatar	Ferra <u>m</u> entas	<u>D</u> ados <u>J</u> anela	Aj <u>u</u> da			_ 8	×
10	💕 🔒	🖪 🔒		ABC	🕰 🔏 🖻	a 🖺 - 🛷	🗳 🔹 🖓 🔹 😣	Σ - AZ↓	X	100% 🦓 👢	• • 🕜	Ŧ
Ari	al		- 10	- N	IS	= = = 🔤	1 😳 % 000 %	0 ,00 ∰		- 🖄 -	A	
_	G8	-	f _x									
		A B C D E		F	G	Н	~					
1	A	luno		Teste	Traball	no Média	Aprov/ Rep	го				
2	Aluno 1			10,0	0 8,1	00 9,00	Aprovado	o l				
3	Aluno 2			9,0	0 6,1	00 7,50	Aprovado)				
4	Aluno 3 5		5.0	0 4.)		Reprovad	0					
5				,								
6												Ξ
7												
8											1	
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16			plano, 2		,							\mathbf{M}
14 4	P N/F	Jan1 /	Plan2 /	Plan3 /	,		<				>	1
Pron	to									NÚM		

Outros tipos de formatação além das células são:

 Auto-Formatação - é possível formatar a planilha a partir de modelos oferecidos pelo software, basta escolher uma opção e caracterizá-la de acordo com o formato desejado.

× 1	Aicrosoft Excel -	Alunos)	AutoFormatação		X
:2	<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar	E <u>x</u> ibir <u>I</u> nserir	<u>Formatar</u> Ferra <u>m</u> entas	<u>D</u> ados <u>J</u> anela	Ajuda 🗕 🗗 🗙		Jan. Fey. Mar. Total	Jan. Fey. Mar. Total	ОК
1	💕 🖌 🖪 🔒	🖪 🛕 🛍	<u> </u>	Ctrl+1 👌 🗴 🛛	- 21 🛍 🛷 💿 🔡	r F	Leste 7 7 5 19 Oeste 6 4 7 17	Leste 7 7 5 19 Oeste 6 4 7 17	Cancelar
Ari	al	• 12 • N	Colu <u>n</u> a	00, 0, → ♦	8 🗉 + 🖄 + 🗛 + 📲		Sul 8 7 9 24 Total 21 18 21 60	Sul 8 7 9 24 Total 21 18 21 60	Opções
	A1 🗸	<i>f</i> ∡ Aluno	Auto <u>F</u> ormatação				Simples	Clássico 1	
	A	В	Formatação con <u>d</u> icio	onal D	E		Jan. Fev. Mar. Total	Jan. Fev. Mar. Total	
1	Aluno	Endere	E <u>s</u> tilo	lãe	Data Nasc		Leste 7 5 19 Oeste 6 4 7 17 Sul 8 7 9 24	Leste 7 7 5 19 Oeste 6 4 7 17 Sul 8 7 9 24	
2	Aluno_1	Endereço_1	*		DN_1 7		Total 21 18 21 60	Total 21 18 21 60	
3	Aluno_2	Endereço_2	Pai_2	Mãe_2	DN_2 7		Clássico 2	Clássico 3	
4	Aluno_3	Endereço_3	Pai_3	Mãe_3	DN_3 7		Jan, Fev, Mar, Total	Jap. Fev. Mar. Total	
5	Aluno_4	Endereço_4	Pai_4	Mãe_4	DN_4 7		Leste R\$ 7 R\$ 7 R\$ 5 R\$19	Leste R\$ 7 R\$ 7 R\$ 5 R\$ 19	
6	Aluno 5	Endereço 5	Pai 5	Mãe 5	DN 5 i		Sul 8 7 9 24	Oeste 6 4 7 17 Sul 8 7 9 24	
7	Dados /	Notas / Plan3 /		<			Total R\$ 21 R\$ 18 R\$ 21 R\$ 60	Total R\$ 21 R\$ 18 R\$ 21 R\$ 60	
Pron	to				NÚM .:		Contábil 1	Contábil 2	



 Formatação condicional – é possível formatar a planilha automaticamente de acordo com as necessidades do usuário, utilizando cores, tipos de fonte, negrito, itálico e condições definidas pelo software.

X N	A Microsoft Excel - Alunos2													
	Arquivo	Editar	Exibir	Inserir	Eori	matar	Ferra <u>m</u> entas	<u>D</u> ados	Janela Ajy	2anela Ajuda Digite uma pergunta 👻				
10	🗋 🗃 🔒 🔒 🍓 🔍 🖤 🛔 🖀 💆 🤆 Élulas Ctrl+1								🧕 Σ		100%			
Arial - 10 - N								•	000 .00 .00		- 🖉 •	A -		
	E3	•	fx	6		AutoE	ormatação							
	A Formatação con <u>d</u> icional						D	E	F	G	Т	~		
			A			E <u>s</u> tilo.			Turne				Desultada	
2			Alun	10			*		Tumo	Teste	Prova	Média	Resultado	
3	Aluno_1						Série 1	Turma 1	Turno 1	6,00	5,00	5,50	Reprovado	
4	Aluno_2						Série 2	Turma 2	Turno 2	8,00	9,00	8,50	Aprovado	
5	Aluno_3						Série 3	Turma 3	Turno 3	7,00	6,00	6,50	Reprovado	
6	Aluno_4						Série 4	Turma 4	Turno 4	5,00	4,00	4,50	Reprovado	
7	7 Aluno_5 Série 5 Turma									7,00	0,7	7,00	Aprovado	~
14 4	і к н∖і	Dados λ	Notas /	(Plan3)	/					<		II		>
Pron	to								Soma=96	,00		NÚM		

Basta selecionar o bloco a ser formatado da planilha e selecionar a formatação desejada.

Formatação Condicional		
Condição <u>1</u> O valor da célula é v menor do que Visualização do formato a ser usado quando a condição for verdadeira:	7 AaBbCcYyZz	Eormatar
Condição 2 O valor da célula é vigual a Visualização do formato a ser usado quando a condição for verdadeira:	="Reprovado" AaBbCcYyZz	Formatar
`	Adicionar >> Excluir	OK Cancelar

Integrando gráficos



Quase todas as planilhas, especialmente as gráficas, permitem integrar gráficos

diretamente na planilha. Para isso basta ir no Menu> Inserir > Gráfico. Ou ainda através do botão "assistente de gráfico".



Lembrando que é necessário selecionar os dados que farão referência ao gráfico.

Assistente de gráficos

Assistente de gráfico - etapa 1 de 4 - tipo de gráfico 🛛 🔹 🔀
Tipos padrão Tipos personalizados
Tipo de gráfico: Columas Barras Linha Pizza Dispersão (XY) Área Radar Radar Superfície Bolhas Columas agrupadas com efeito visual 3D.
Cancelar Voltar Avancar > Concluir

O Microsoft Excel apresenta um excelente recurso para a criação dos gráficos: o Assistente de gráfico. Com esse recurso, o programa orienta o usuário a construir um gráfico, dentro de uma sequência lógica distribuída em caixas de diálogo.



Banco de dados

A planilha é muito poderosa quando utilizada como um banco de dados, principalmente quando pode ser utilizada em conjunto com outros programas. Além dos dados da planilha poder ser classificados em ordem crescente/decrescente, um recurso bastante utilizado é o autofiltro, que filtra as informações de acordo com as necessidades do usuário.

💌 N	Aicrosoft Excel - Alunos3								
:	<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar E <u>x</u> ibir <u>I</u> nserir <u>F</u> ormat	ar Ferra <u>m</u> entas	Dac	los <u>J</u> anela Aj <u>u</u> da			Digite un	na pergunta	×
: 🗅	📂 🖬 🖪 🗐 🎒 🔍 🖤 📖 🐰	🗈 🛍 - 🏈 📔	å∤	Classificar			, 🦚 100%	- 🕜	-
Aria	al - 10 - N <i>I</i> S			Eiltrar	►		<u>A</u> utoFiltro		
	D14 v fx			For <u>m</u> ulário			<u>M</u> ostrar to	dos	
	A	В		T <u>e</u> xto para colunas			<u>F</u> iltro avan	çado	Н
				Lįsta	•		-		_
1	A I	Cária			L	•	Prova	Média	Decultode
	Aluno	Serie		XMI	- .	-	Flova	Meula	Resultado
2	Aluno Aluno_1	Série 1		XML	•	00	5,00	5,50	Reprovado
2 3	Aluno Aluno_1 Aluno_2	Série 1 Série 2		XML S	•	00 00	5,00 9,00	5,50 8,50	Reprovado Aprovado
2 3 4	Aluno_1 Aluno_2 Aluno_3	Série 1 Série 2 Série 3	Turn	XML S na 3 Turno 3	• 7,(00 00 00	5,00 9,00 6,00	5,50 8,50 6,50	Reprovado Aprovado Reprovado
2 3 4 5	Aluno_1 Aluno_2 Aluno_3 Aluno_4	Série 1 Série 2 Série 3 Série 4	Turn Turn	×ML solutions × Turno 3 na 4 Turno 4	• 7,0 5,	00 00 00 00	5,00 9,00 6,00 4,00	5,50 8,50 6,50 4,50	Reprovado Aprovado Reprovado Reprovado
2 3 4 5 6	Aluno_1 Aluno_2 Aluno_3 Aluno_4 Aluno_5	Série 1 Série 2 Série 3 Série 4 Série 5	Turn Turn Turn	⊻ML s na 3 Turno 3 na 4 Turno 4 na 5 Turno 5	, 7,(5, 7,	00 00 00 00 00	5,00 9,00 6,00 4,00 7,00	5,50 8,50 6,50 4,50 7,00	Reprovado Aprovado Reprovado Reprovado Aprovado
2 3 4 5 6	Aluno_1 Aluno_2 Aluno_3 Aluno_4 Aluno_5	Série 1 Série 2 Série 3 Série 4 Série 5	Turn Turn Turn	⊻ML view constant view const	• 7,(5, 7,	00 00 00 00 00	5,00 9,00 6,00 4,00 7,00	5,50 8,50 6,50 4,50 7,00	Reprovado Aprovado Reprovado Reprovado Aprovado
2 3 4 5 6 ⊮ ◀	Aluno_1 Aluno_2 Aluno_3 Aluno_4 Aluno_5	Série 1 Série 2 Série 3 Série 4 Série 5	Turn Turn Turn	⊻ML solutions and a solutions and a solution	► 7,0 5, 7,	00 00 00 00 00	5,00 9,00 6,00 4,00 7,00	5,50 8,50 6,50 4,50 7,00	Reprovado Aprovado Reprovado Reprovado Aprovado

No exemplo a seguir foi utilizada a coluna do resultado para visualizar todos os alunos Aprovados.

	Aic rosoft	Excel - Alunos3)									×
:2	Arquivo	<u>E</u> ditar E <u>x</u> ibir	Inserir	<u>F</u> ormatar	Ferramentas	Dados	Janela Ajud	la	Digite ur	na pergunta	· · - 8	×
: 🗅	📔 🔒	🔒 🔒 🖾 🕰	1 2 1	1 1 2 0	n 🖹 - 🛷	1) - (1	- 🧕 Σ -		100%	• 0	-	
Ari	al	- 10 -	N 2	<u>rs</u> ∣≣		9 %	000, 0,0 000		🛛 • 🙆 • .	A -	-	
_	E8	▼ f _x										
		A			B	C	D	E	F	G	Н	~
1		Aluno)	G	- Séri€-] Turm	-) Turn(-] Test(-	Prov	Méd 🖵	Resultad	
3	Aluno_2				Série 2	Turma 2	Turno 2	8,00	9,00	8,50	Aprovado	Classificar em Ordem Crescente
6	Aluno_5				Série 5	Turma 5	Turno 5	7,00	7,00	7,00	Aprovado	Classificar em Ordem Decrescente
7												(Tudo)
8												(1000) (10 Primeiros
9												(Personalizar)
H 4	ыны∖т	Dados 🔪 Notas 🖉 I	Plan3 /				<		III		>	Aprovado
Mod	o de filtro									NÚ	4	Reprovado

Congelar painés – é recomendado quando há necessidade de visualização de determinada linha ou coluna, sendo necessário o preenchimento de células além do visualizado.

🛛 Microsoft Excel - Alunos3										
1	<u>Arquivo Editar Exibir Inserir For</u>	matar Ferra <u>m</u> entas	erramentas Dados Janela Ajuda				Digite uma pergunta 🛛 🚽 🗗 🗙			
	💕 🖬 🖪 🔒 🖪 🖪 🖉 📖 I	አ 🗈 🖺 - 🛷	💦 🗸 🍼 🖕 🔁 🔽 Congelar painéis			4 100%	• 🕜	-		
Arial	- 12 - N I	s 🗉 🔳 🖬	9%	~	1 Alunos3		• 🕭 •	A -		
	A1 🔻 🏂 Aluno				<u>2</u> Alunos					
	A	В	С		×		F	G	Н	
	0 kum a	Qúria	.		r	T	Deserve	N 4 4 - 11 -	Describeda	
1	Aluno	Serie	Turma		lurno	leste	Prova	media	Resultado	
2 /	Aluno_1	Série 1	Turma 1	7	urno 1	6,00	5,00	5,50	Reprovado	
3 A	Aluno_2	Série 2	Turma 2	17	urno 2 👘	8,00	9,00	8,50	Aprovado	
4 /	Aluno 3	Série 3	Turma 3	7	urno 3	7,00	6,00	6,50	Reprovado	
5 A	Aluno 4	Série 4	Turma 4	7	urno 4	5,00	4,00	4,50	Reprovado	
6 /	Aluno_5	Série 5	Turma 5	7	urno 5	7,00	7,00	7,00	Aprovado	
4	→ M \ Dados \ Notas / Plan3 /				<		11		>	ſ
Pronto	0							NÚ	И	

Para ativar este recurso basta selecionar a linha ou coluna que deseja tornar fixo e as demais poderão ser acessadas através das barras de rolagens.

	🛛 Microsoft Excel - Alunos 3												
:8)	Arquivo	Editar	E <u>x</u> ibir <u>I</u> n	nserir	<u>F</u> ormatar	Ferra <u>m</u> entas	Dados 1	anela Aj <u>u</u> d	a	Digite ur	na pergunta	5	×
1 D	1	B 🔒	a 🛯	ABC 👔	1 X 🗈	🖺 • 🝼	1) - (° -	😣 Σ 🔹	2↓ X↓ 🛍	100%	• 🕜	-	
Ari	al		12 🗸	N	r <u>s</u> ∣≣	E E E	9% 0	00, 0, 00		🛛 • 🙆 • j	<u>A</u> -	-	
	A1	-	<i>f</i> ∡ A	Aluno									
			A			В	С	D	E	F	G	Н	^
1			Aluno			Série	Turma	Turno	Teste	Prova	Média	Resultado	
1	Aluno_1		Aluno			Série Série 1	Turma Turma 1	Turno Turno 1	Teste 6,00	Prova 5,00	Média 5,50	Resultado Reprovado	
1 2 6	Aluno_1 Aluno_5		Aluno			Série Série 1 Série 5	Turma Turma 1 Turma 5	Turno Turno 1 Turno 5	Teste 6,00 7,00	Prova 5,00 7,00	Média 5,50 7,00	Resultado Reprovado Aprovado	
1 2 6 7	Aluno_1 Aluno_5		Aluno			Série Série 1 Série 5	Turma Turma 1 Turma 5	Turno Turno 1 Turno 5	Teste 6,00 7,00	Prova 5,00 7,00	Média 5,50 7,00	Resultado Reprovado Aprovado	
1 2 6 7 8	Aluno_1 Aluno_5		Aluno			Série Série 1 Série 5	Turma Turma 1 Turma 5	Turno Turno 1 Turno 5	Teste 6,00 7,00	Prova 5,00 7,00	Média 5,50 7,00	Resultado Reprovado Aprovado	
1 2 6 7 8 9	Aluno_1 Aluno_5		Aluno			Série Série 1 Série 5	Turma Turma 1 Turma 5	Turno 1 Turno 5	Teste 6,00 7,00	Prova 5,00 7,00	Média 5,50 7,00	Resultado Reprovado Aprovado	
1 2 6 7 8 9 ⊮ ◄	Aluno_1 Aluno_5	Dados \ M	Aluno Iotas / Pl	lan3 /		Série Série 1 Série 5	Turma 1 Turma 5	Turno 1 Turno 5	Teste 6,00 7,00	Prova 5,00 7,00	Média 5,50 7,00	Resultado Reprovado Aprovado	



Integração com outros programas

 É possível vincular uma planilha de dados do Microsoft Excel em um editor de texto, como por exemplo o Microsoft Word for Windows. Assim o editor de texto será notificado caso os dados da planilha sofram alteração e a tabela no documento será atualizada.

Microsoft Excel - Ex_mala	🖺 Ex_mala_formulario - Microsoft Word
Arquivo Editar Exibir Inserir Eormatar Ferramentas Dados Danela Ajuda - B ×	Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Image: Arguivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda <td< th=""></td<>
	■ · X · 1 · 1 · 1 · 2 · 1 · 3 · 1 · 4 · 1 · 5 · 1 · 6 · 1 · 7 · 1 · 8 △ 1 ▲
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	Colégio e Curso Desafio
	<u>Notas informativas</u> Nome do aluno: < Aluno l>
1 Aluno Série Turma Turno Média Aprov/ Repro	- Série: <sériel> Turma: <turmal> Turno: <turnol></turnol></turmal></sériel>
2 Aluno 1 Série 1 Turma 1 Turno 1 9,00 Aprovado 3 Aluno 2 Série 2 Turma 2 Turno 2 7,50 Aprovado 4 Aluno 3 Série 3 Turma 3 Turno 3 4,50 Reprovado	Image: Constraint of the second of the se
5 H • • • • Plan1 / Plan2 / Plan3 / • • • • • • • • • • • • • • • • • •	■ G 🗊 🕸 K : Desenhar ▼ : AutoFormas ▼ : N : M
Pronto NÚM	Pág 1 Seção 1 1/1 Em 4,5 cm Lin 6 Col 22 GRA ALT EST SE Portuguê 🥁

 Outra integração é a de um arquivo de imagem gráfica criado com um programa de desenho ou um programa de ilustração como o CorelDraW, é possível incluir essa imagem gráfica na

planilha.



As diferenças são:

- Criar vínculo qualquer mudança feita no arquivo original, irá refletir automaticamente na planilha;
- Incorporar objeto não dependerá da disponibilidade do arquivo gráfico, as mudanças feitas no original não se refletem na planilha.

Exemplos de Fórmulas





Fórmula da Soma

Ex: =SOMA(A1:D1)

A fórmula irá somar todos os valores que se encontram no endereço A1 até o endereço D1. Os <u>dois pontos indicam até</u>, ou seja, some de A1 até D1. A fórmula será sempre a mesma, só mudará os endereços dos valores que se deseja somar.

	Α	В	С	D	Ε
1	10	25	15	10	=SOMA(A1:D1)
2					



 Outra maneira de somar é utilizando o botão da Autosoma.

Para trabalhar com o botão da Autoso 🗾 🚽

1. Selecionar os valores que desejar sc

2. Clicar no botão da Autosoma e ele mostrará o resultado.

 Outro exemplo de soma seria somar todos os valores dispostos na planilha abaixo usando uma única fórmula, desta vez será necessário digitar a fórmula.

	Α	В	С	D	Ε
1	10	25	15	10	
2	15	20	25	15	
3	14	25	25	25	
4		ТО	TAL		=SOMA(A1:D3)

Desta forma, você está somando todos os valores numa única <u>fórmula, é o que chamamos de Somar Matrizes</u>.

- Mais um exemplo de Soma.
- Desta vez pode-se somar os números dispostos de maneira alternada, ou seja, em endereços diferentes. Ex:

	Α	В	С	D	Έ
1	Água	Luz	Água	Luz	
2	150	35	75	55	
3		TOTAL 1	DA ÁGUA	A	=A2+C2
4	TOTAL DA LUZ				=B2+D3

Se desejar somar somente os valores de água, então, basta digitar o endereço de cada valor, ou seja, o endereço do primeiro valor + o endereço do 2º valor e assim sucessivamente.



Fórmula da Subtração

 Para realizar a subtração no Excel, basta digitar o endereço dos devidos valores (inicial e final) acompanhado do sinal de subtração (-). Ex:

	Α	В	С	D
1	Func	SlBruto	Desc.	Sl. Líquido
2	José	800	175	=B2-C2
3				
4				

Fórmula da Multiplicação

 Para realizar a multiplicação, será preciso apenas trocar o sinal de subtração pelo sinal de multiplicação (*). Ex:

	Α	В	С	D
1	Produto	Valor	Quant.	Total
2	Feijão	3,50	50	=B2*C2
3				
4				



Fórmula da Divisão

 A fórmula ocorre da mesma maneira que as duas anteriores. Você precisa trocar, colocar o sinal para dividir (/). Ex:

	Α	В	С	D
1	Renda	Membros	Valor	
2	2500	15	=A2/B2	
3				
4				



Fórmula da Porcentagem

 O cálculo se realiza da mesma maneira como numa máquina de calcular, a diferença é que você adicionará endereços na fórmula. Veja o exemplo:

	Α	В	С	D
1	Cliente	TCompra	Desc.	Vl. A pagar
2	Maria	1500	=B2*5/100	= B 2- C 2
3				
4				



Fórmula do Máximo

 Mostra o valor máximo de uma faixa de células.
 Exemplo: Suponhamos que desejasse saber qual a maior idade de crianças em uma tabela de dados.

	Α	В	С
1	Idade		
2	15		
3	16		
4	25		
5	30		
6	Maior Idade	=MÁXIMO(A2:A5)	

Fórmula da Média

 Calcula a média de uma faixa de valores. Exemplo: Suponhamos que desejasse saber qual a média de idade numa tabela de dados abaixo:

	Α	В	С
1	Idade		
2	15		
3	16		
4	25		
5	30		
6	Média Idade	=MÉDIA(A2:A5)	

Fórmula da Data

 Esta fórmula insere a data automática em uma planilha. Veja o exemplo:

	Α	В	С
1	Data	=HOJE()	
2			

Esta fórmula é digitada precisamente como está. Você só precisa colocar o cursor no local onde deseja que fique a data e digitar a fórmula acima, e ela colocará automaticamente a data do sistema.



Fórmula da Condição "SE"

- ; Quer dizer então faça
- () quer dizer leia
- "TEXTO" quer dizer escreva. Sempre que desejar escrever texto coloque entre aspas. No caso ele escreverá TEXTO.
- "" as duas aspas seguidas dão sentido de vazio, ou seja, se caso estiver vazio.
- Primeiramente, você precisa entender o que deseja fazer. Ex: quero que no campo situação ele escreva Aprovado somente se o aluno tirar uma nota <u>maior ou igual a 7 na</u> <u>média</u>, caso contrário ele deverá escrever Reprovado, já que o aluno não atingiu a condição para passar.

	Α	В	С
1	Aluno	Média	Situação
2	Márcio	7,0	=SE(B2>=7;"Aprovado";"Reprovado")
3			

Onde:

B2 - endereço da média do aluno;
=7 - condição para o aluno passar;
; - então faça; No 2°; - senão faça
"Aprovado" - resposta verdadeira;
"Reprovado" - resposta falsa.

