
Informática

Professor: Diego Oliveira



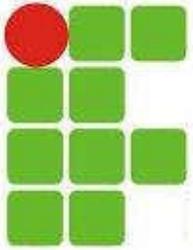
**Conteúdo 06:
EXCEL**



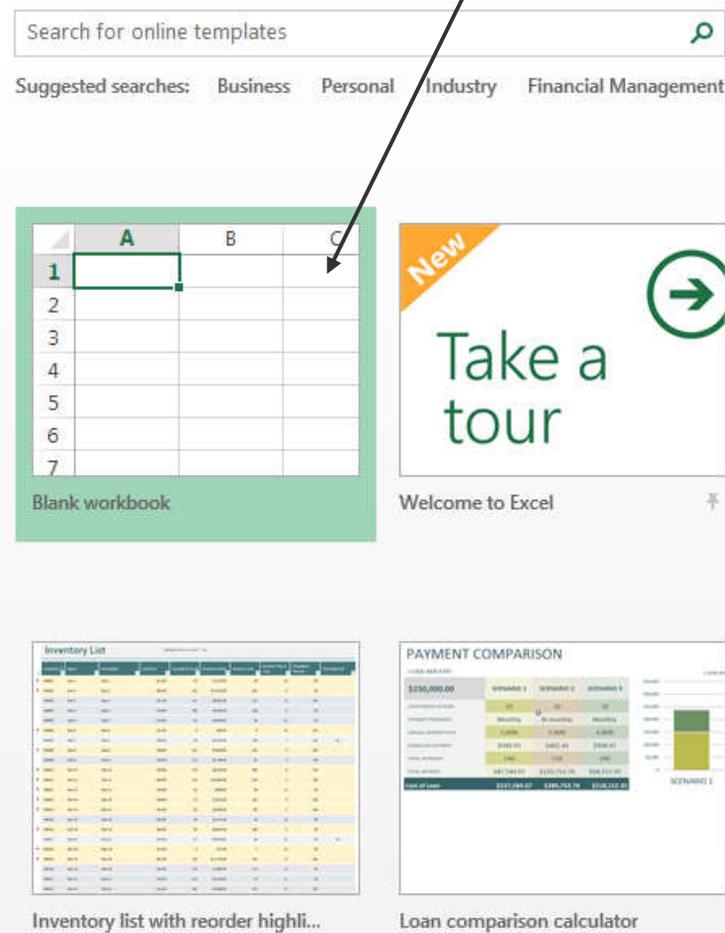
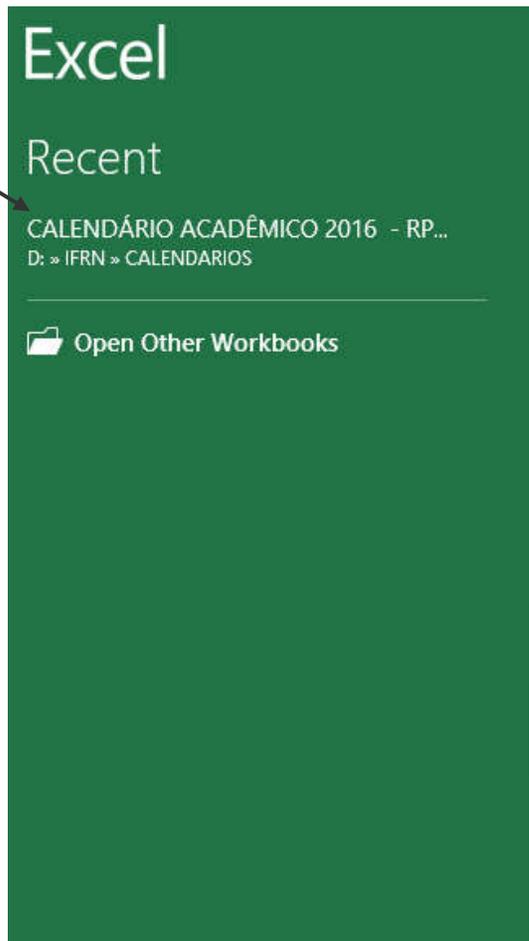


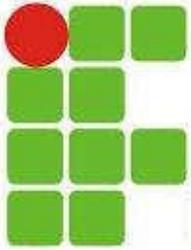
- O Excel é um editor de planilhas, de código fechado e da empresa Microsoft
- É um dos softwares mais utilizados no mundo
- Seu funcionamento é baseado em células
- Nelas possível escrever texto, números, fórmulas e adicionar comandos
- Há várias funções prontas no Excel, como por exemplo organizar dados de forma alfabética, crescente e decrescente





- Tela inicial do Excel





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

A1 : X ✓ fx texto

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	texto											
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

Sheet1

EDIT 100%

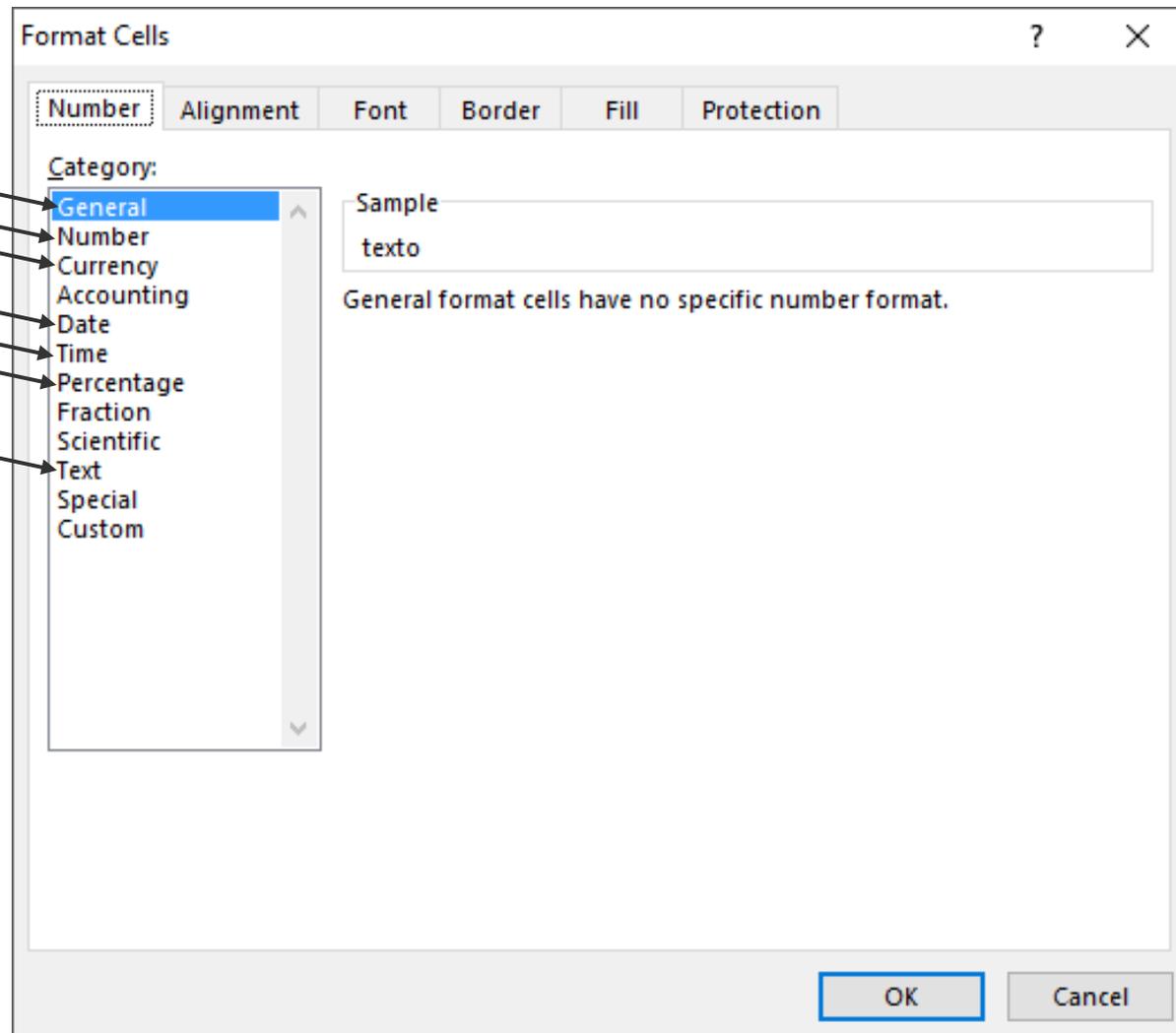
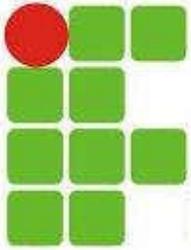




- O tamanho das células pode ser ajustado movendo-se a largura das colunas (A,B,C...) ou altura das linhas (1,2,3...)
- Para formatar uma célula com o botão direito do mouse e escolher 'formatar célula'
- Na janela que vai se abrir há configurações de tipo de dado (número, data, texto, moeda), alinhamento, fonte, borda, preenchimento e proteção



- Vejamos cada uma detalhadamente





Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Category:

- General
- Number**
- Currency
- Accounting
- Date
- Time
- Percentage
- Fraction
- Scientific
- Text
- Special
- Custom

Sample
texto

Decimal places: 2

Use 1000 Separator (,)

Negative numbers:

- 1234,10
- 1234,10
- 1234,10
- 1234,10

Number is used for general display of numbers. Currency and Accounting offer specialized formatting for monetary value.

OK Cancel





Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Category:

- General
- Number
- Currency
- Accounting
- Date
- Time
- Percentage
- Fraction
- Scientific
- Text
- Special
- Custom

Sample: R\$ 10,00

Decimal places: 2

Symbol: R\$

Negative numbers:

- R\$ 1.234,10
- R\$ 1.234,10
- R\$ 1.234,10
- R\$ 1.234,10

Currency formats are used for general monetary values. Use Accounting formats to align decimal points in a column.

OK Cancel





Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Category:

- General
- Number
- Currency
- Accounting
- Date**
- Time
- Percentage
- Fraction
- Scientific
- Text
- Special
- Custom

Sample: 20/02/2018

Type:

- *14/03/2012**
- *quarta-feira, 14 de março de 2012
- 14/3
- 14/3/12
- 14/03/12
- 14-mar
- 14-mar-12

Locale (location): Portuguese (Brazil)

Date formats display date and time serial numbers as date values. Date formats that begin with an asterisk (*) respond to changes in regional date and time settings that are specified for the operating system. Formats without an asterisk are not affected by operating system settings.

OK Cancel





Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Category:

- General
- Number
- Currency
- Accounting
- Date
- Time**
- Percentage
- Fraction
- Scientific
- Text
- Special
- Custom

Sample: 12:00:05

Type:

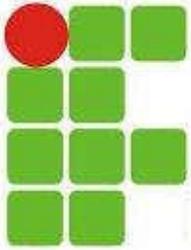
- *13:30:55**
- 13:30
- 1:30 PM
- 13:30:55
- 1:30:55 PM
- 30:55.2
- 37:30:55

Locale (location): Portuguese (Brazil)

Time formats display date and time serial numbers as date values. Time formats that begin with an asterisk (*) respond to changes in regional date and time settings that are specified for the operating system. Formats without an asterisk are not affected by operating system settings.

OK Cancel





Format Cells

Number Alignment Font Border Fill Protection

Text alignment

Horizontal: General Indent: 0

Vertical: Bottom

Justify distributed

Text control

Wrap text

Shrink to fit

Merge cells

Right-to-left

Text direction: Context

Orientation

0 Degrees

OK Cancel

The image shows the 'Format Cells' dialog box in Microsoft Excel, specifically the 'Alignment' tab. The dialog box has several sections: 'Text alignment' with 'Horizontal' set to 'General' and 'Vertical' set to 'Bottom'; 'Text control' with 'Wrap text', 'Shrink to fit', and 'Merge cells' all unchecked; and 'Text direction' with a dropdown menu showing 'Context' selected. An 'Orientation' preview window on the right shows a diagram of text rotation with a '0' degree setting. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons. Several black arrows point to various elements: one to the 'Format Cells' title bar, one to the 'Alignment' tab, one to the 'Horizontal' dropdown, one to the 'Vertical' dropdown, one to the 'Justify distributed' checkbox, one to the 'Wrap text' checkbox, one to the 'Shrink to fit' checkbox, one to the 'Merge cells' checkbox, one to the 'Text direction' dropdown, and one to the 'Orientation' preview window.





Format Cells

Number Alignment **Font** Border Fill Protection

Font:
Calibri
Calibri Light (Headings)
Calibri (Body)
Agency FB
Algerian
Anastasia
Arial

Font style:
Regular
Regular
Italic
Bold
Bold Italic

Size:
11
8
9
10
11
12
14

Underline:
None

Effects
 Strikethrough
 Superscript
 Subscript

Color:
[Black] Normal font

Preview
AaBbCcYyZz

This is a TrueType font. The same font will be used on both your printer and your screen.

OK Cancel





Format Cells

Number Alignment Font **Border** Fill Protection

Line

Style:

None

Color:

Presets

None Outline Inside

Border

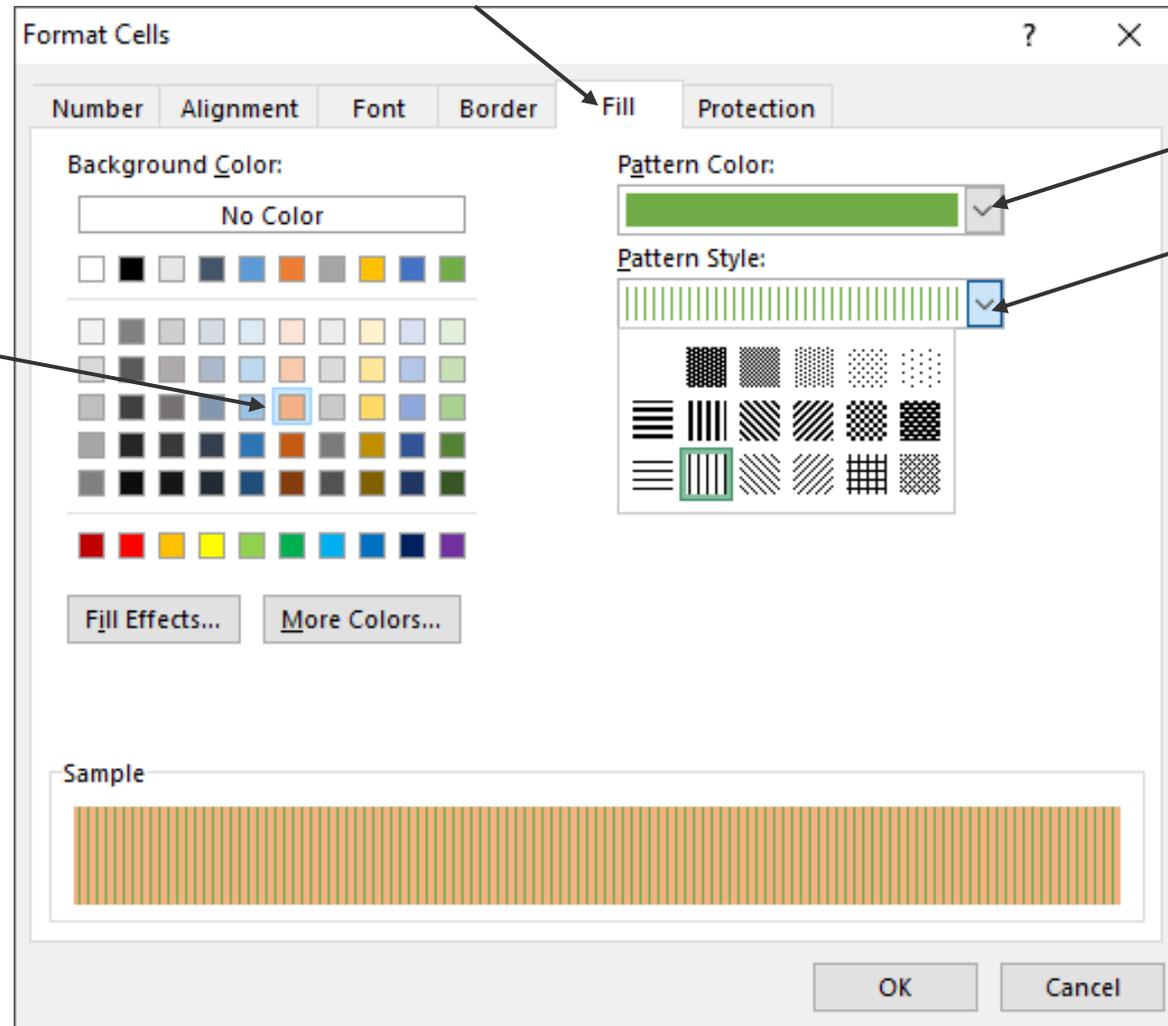
Text

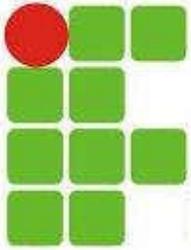
The selected border style can be applied by clicking the presets, preview diagram or the buttons above.

OK Cancel

The image shows the 'Format Cells' dialog box with the 'Border' tab selected. The 'Line' section shows a 'Style' list with a dashed green line selected and a 'Color' dropdown set to green. The 'Presets' section shows 'None', 'Outline', and 'Inside' options. The 'Border' section shows a preview of a cell with a dashed green border around the text 'Text'. Arrows point to the 'Style' list, the 'Color' dropdown, the 'Outline' preset, and the border preview.







Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Ed

Calibri 11 Text Conditional Formatting Format as Table Cell Styles

Insert Delete Format

Sort A to Z Sort Z to A Custom Sort... Filter Clear Reapply

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	c									
2	d									
3	b									
4	f									
5	e									
6	a									
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

Sheet1

READY COUNT: 6 100%





The screenshot displays the Microsoft Excel application window titled "Book1 - Excel". The ribbon is set to the "HOME" tab, showing various toolbars for Clipboard, Font, Alignment, Number, Styles, Cells, and Editing. The formula bar shows the active cell "A1" containing the text "a". The spreadsheet grid shows a selection box around cells A1 through A6, containing the letters "a" through "f" respectively. A black arrow points to the bottom-right corner of the selection box, indicating the fill handle. The status bar at the bottom shows "READY", "COUNT: 6", and "100%".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	a										
2	b										
3	c										
4	d										
5	e										
6	f										
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

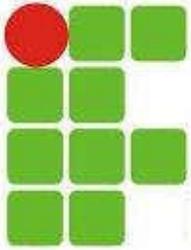




The screenshot shows the Microsoft Excel application window titled "Book1 - Excel". The ribbon is set to the "HOME" tab, with the "Cells" group selected. The "Sort & Filter" icon is active, and its dropdown menu is open, showing options: "Sort A to Z", "Sort Z to A", "Custom Sort...", "Filter", "Clear", and "Reapply". An arrow points to the "Sort A to Z" option. The spreadsheet grid shows column A selected, with rows 1 through 6 containing the values 5, 6, 4, 1, 3, and 2 respectively. The status bar at the bottom indicates "AVERAGE: 3,5 COUNT: 6 SUM: 21".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	5									
2	6									
3	4									
4	1									
5	3									
6	2									
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

A1 6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	6											
2	5											
3	4											
4	3											
5	2											
6	1											
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												

Sheet1

READY AVERAGE: 3,5 COUNT: 6 SUM: 21 100%





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells

Sum

- Sum
- Average
- Count Numbers
- Max
- Min
- More Functions...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	6									
2	5									
3	4									
4	3									
5	2									
6	1									
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

Sheet1

READY AVERAGE: 3,5 COUNT: 6 SUM: 21 100%





The screenshot shows the Microsoft Excel application window titled "Book1 - Excel". The ribbon is set to "HOME". The spreadsheet contains the following data in column A:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	6											
2	5											
3	4											
4	3											
5	2											
6	1											
7	21											
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

The status bar at the bottom shows: READY, AVERAGE: 6, COUNT: 7, SUM: 42, and 100% zoom.





Excel

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Conditional Formatting' menu open. The 'Color Scales' option is selected, and a tooltip for the 'Green - Yellow - Red Color Scale' is visible. The spreadsheet contains a column of numerical data in column A, with cells colored according to the scale: 6,5 (orange), 7,8 (yellow), 9,5 (green), 4,4 (red), 6,8 (orange), 9,0 (green), 10,0 (green), 9,0 (green), 8,0 (yellow), and 7,9 (yellow).

	A	B	C	D	E	F
1	6,5					
2	7,8					
3	9,5					
4	4,4					
5	6,8					
6	9,0					
7	10,0					
8	9,0					
9	8,0					
10	7,9					
11						
12						
13						

Conditional Formatting menu options:

- Highlight Cells Rules
- Top/Bottom Rules
- Data Bars
- Color Scales**
- Icon Sets
- New Rule...
- Clear Rules
- Manage Rules...

Green - Yellow - Red Color Scale tooltip:

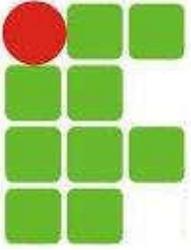
Apply a color gradient to a range of cells. The color indicates where each cell value falls within that range.





The screenshot displays the Microsoft Excel application window titled "Book1 - Excel". The ribbon is set to the "HOME" tab, showing various options like Paste, Clipboard, Font, Paragraph, Alignment, Number, Styles, Cells, and Editing. A context menu is open over column A, listing options such as Cut, Copy, Paste Options, Paste Special..., Insert, Delete, Clear Contents, Format Cells..., Column Width..., Hide, and Unhide. The "Insert" option is highlighted in green, and an arrow points to it from the right. Another arrow points from the left to the column header "A". The status bar at the bottom shows "READY" and a zoom level of "100%".





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

	C	D	E	F	G	H	I	J
1		6,5						
		7,8						
		9,5						
		4,4						
		6,8						
		9,0						
		10,0						
		9,0						
		8,0						
		7,9						

- Cut
- Copy
- Paste Options:
- Paste Special...
- Insert**
- Delete
- Clear Contents
- Format Cells...
- Row Height...
- Hide
- Unhide





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Paste Clipboard Font Alignment Number

Calibri 11 General

Conditional Formatting Format as Table Insert Delete

A1 ALUNO

1	ALUNO	NOTA
2	A	6,5
3	B	7,8
4	C	9,5
5	D	4,4
6	E	6,8
7	F	9,0
8	G	10,0
9	H	9,0
10	I	8,0
11	J	7,9

Light

Medium

Dark

Table Style 1

READY AVERAGE: 7,89 COUNT: 22



Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

D12

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ALUNO	NOTA								
2	A	6,5								
3	B	7,8								
4	C	9,5								
5	D	4,4								
6	E	6,8								
7	F	9,0								
8	G	10,0								
9	H	9,0								
10	I	8,0								
11	J	7,9								
12										
13										
14										

Sheet1

READY 100%

An arrow points to the 'NOTA' header cell in row 1, column B.





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM DESIGN

Tables Illustrations Apps for Office Recommended Charts PivotChart Power View Sparklines Filters Hyperlink Text Symbols

A1

ALUNO	NOTA
A	6,5
B	7,4
C	9,5
D	4,4
E	6,4
F	9,1
G	10,1
H	9,1
I	8,0
J	7,9

2-D Pie

3-D Pie

Doughnut

More Pie Charts...

Sheet1

READY AVERAGE: 7,89 COUNT: 22 SUM: 78,9 100%





Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM Sign in

Tables Illustrations Apps for Office Recommended Charts Charts PivotChart Power View Sparklines Filters Hyperlink Links Text Symbols

C13

ALUNO	NOTA
A	6,5
B	7,8
C	9,5
D	4,4
E	6,8
F	9,0
G	10,0
H	9,0
I	8,0
J	7,9

NOTAS

Legend: A B C D E F G H I J

READY

Sheet1

100%





- O Excel possui diversas fórmulas que nos permitem fazer cálculos de soma, média, máximo, mínimo e até tomar decisões
- Para usar uma fórmula devemos começar com o sinal de = e depois o nome da função, por exemplo =MÉDIA(B2:B11)
- Dentro dos parênteses vamos ter as células que serão somadas
- Vamos ver como escolher as células que serão utilizadas na fórmula





- Para escolher todas as notas da coluna de notas, =MÉDIA(B2:B11)
- Para escolher apenas a menor de das notas entre a primeira e última célula da coluna das notas, =MÍNIMO(B2;B11)
- Para escolher números em uma mesma linha, =SOMA(A2:F2)
- Para escolher o maior número dentre números de várias linhas e colunas, =MÁXIMO(D2:F4)





excel.xlsx - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW ADD-INS TEAM DESIGN

Function Library: fx, AutoSum, Logical, Recently Used, Text, Financial, Date & Time

Formula Auditing: Trace Precedents, Trace Dependents, Remove Arrows, Watch Window

Calculation: Calculation Options

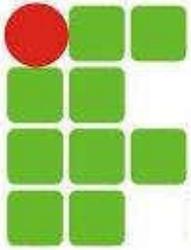
B12 :

ALUNO	NOTA
A	6,5
B	7,8
C	9,5
D	4,4
E	6,8
F	9,0
G	10,0
H	9,0
I	8,0
J	7,9
MEDIA	8,0

Sheet1

READY 100%





- Vamos ver as principais fórmulas do excel!
- **CONDICIONAIS**

=SE()	Verifica se determinadas condições lógicas são verdadeiras. Estes testes incluem conferir qual valor é maior entre duas células ou o resultado da soma de determinadas entradas
=E()	Confere se dois testes lógicos são verdadeiros ao mesmo tempo
=OU()	Confere se apenas um de dois testes lógicos é verdadeiro
=NÃO()	Confere se o valor inserido em uma célula é igual ao especificado
=SEERRO()	Identificar se o resultado presente em uma célula (que, geralmente, contém outra fórmula) é um erro





• PROCURA

=PROCV()	Procura determinados valores em células específicas e retornar o valor de outra célula na mesma linha
=ÍNDICE()	Procura o resultado em uma linha e coluna específicos dentro de um conjunto determinado de células.
=CORRESP()	Procura por uma determinada célula em um conjunto determinado e retorna sua localização relativa
=DESLOC()	Procura por um valor específico em uma coluna e retorna o valor de uma célula relativa
=PROCH()	Procura um valor em uma linha e retorna o valor de outra célula na mesma coluna





- DATA E HORA

=DIATRABALHOTOTAL()	Calcula quantos dias existem entre duas datas e retorna apenas os dias da semana
=MÊS()	Calcula quantos meses de diferença existem entre duas datas
=ANO()	Retorna o ano em uma data
=HORA()	Retorna apenas a hora de uma célula que contenha um horário
=MINUTO()	Retorna apenas o minuto de uma célula que contenha um horário
=SEGUNDO()	Retorna apenas o segundo de uma célula que contenha um horário
=HOJE()	Retorna o dia atual (baseado no horário do sistema)
=AGORA()	Retorna a hora atual (baseado no horário do sistema)





• ESTATÍSTICA

=MÉDIA()	Calcula a média entre uma série de entradas numéricas
=MÉDIASE()	Calcula a média entre uma série de entradas numéricas, mas ignora qualquer zero encontrado
=MED()	Encontra o valor do meio de uma série de células
=MODO()	Analisa uma série de números e retorna o valor mais comum entre eles
=SOMARPRODUTO()	Multiplica os valores equivalentes em duas matrizes e retorna a soma de todos eles

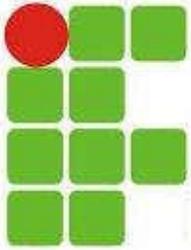




- MATEMÁTICA

=SOMA()	Retorna a soma total entre os valores inseridos
=SOMASE()	Adiciona os valores de um intervalo especificado apenas se elas passarem em um teste lógico
=BDSOMA()	Adiciona os valores de um intervalo especificado se eles coincidirem com condições específicas
=FREQUÊNCIA()	Analisa uma matriz e retorna o número de valores encontrados em um determinado intervalo
=MULT()	Multiplica os valores do intervalo
=POTÊNCIA()	Calcula a potência entre dois números
=MÍNIMO()	Retorna o menor número encontrado em um intervalo
=MÁXIMO()	Retorna o maior número encontrado em um intervalo
=MENOR()	Igual a =MÍNIMO(), mas pode ser usada para identificar outros valores baixos na sequência
=MAIOR()	Igual a =MÁXIMO(), mas pode ser usada para identificar outros valores altos na sequência
=FATORIAL()	Calcula o fatorial do número inserido

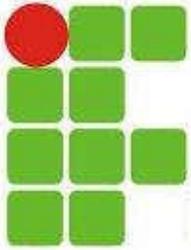




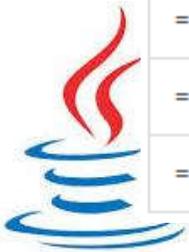
- **CONTAGEM**

=CONT.VALORES()	Conta o número de células que não estão vazias no intervalo
=CONT.SE()	Conta o número de células que passam em um teste lógico
=CONTA()	Conta o número de células que possuem números e verifica a presença de um número específico nelas
=NÚM.CARACT()	Conta o número de caracteres em um determinado intervalo
=NÚM.CARACTB()	Conta o número de caracteres em um determinado intervalo e retorna o valor em número de bytes
=INT()	Arredonda números para baixo

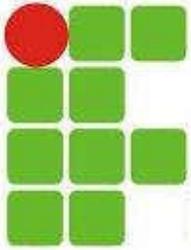




CONVERSÃO



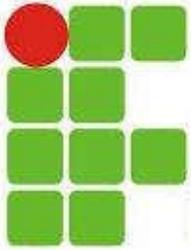
=CONVERTER()	É usada para converter valores de uma unidade para outra. Aceita conversões de tempo, distância, peso, pressão, força, energia, potência, temperatura, magnetismo, volume, área, informações e velocidade
=BIN2DEC()	Converte números binários para decimal
=BIN2HEX()	Converte números binários para hexadecimal
=BIN2OCT()	Converte números binários para octal
=DECABIN()	Converte números decimais para binário
=DECAHEX()	Converte números decimais para hexadecimal
=DECAOCT()	Converte números decimais para octal
=HEXABIN()	Converte números hexadecimais para binário
=HEXADEC()	Converte números hexadecimais para decimal
=HEXAOCT()	Converte números hexadecimais para octal
=OCTABIN()	Converte números octais para binário
=OCTADEC()	Converte números octais para decimais
=OCTAHEX()	Converte números octais para hexadecimal



TEXTO

=TEXTO()	Converte uma célula numérica em texto
=MAIÚSCULA()	Alterna todos os caracteres em uma célula para letras maiúsculas
=MINÚSCULA()	Alterna todos os caracteres em uma célula para letras minúsculas
=PRI.MAIÚSCULA()	Alterna o primeiro caractere de todas as palavras em uma célula para letras maiúsculas
=ÉTEXTO()	Verifica se uma célula possui texto
=ÉNUM()	Verifica se uma célula possui números
=PESQUISAR()	Encontra um número ou letra em uma célula
=EXATO()	Verifica se o conteúdo de uma célula é exatamente igual ao inserido
=CONCATENAR()	Retorna os valores de várias células em uma única string
=CHAR()	Retorna um caractere representante do número especificado em um conjunto
=ESQUERDA()	Retorna os caracteres mais a esquerda de uma célula com texto
=DIREITA()	Retorna os caracteres mais a direita de uma célula com texto
=EXT.TEXTO()	Retorna o número de caracteres em uma célula com texto

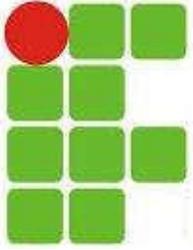




EXERCÍCIO

- Preencha uma tabela com pelo menos 10 linhas e 3 colunas, sendo uma de texto, uma de números reais e outra de moeda
- Utilize uma formatação para sua tabela
- Organize com o filtro em ordem alfabética
- Faça a SOMA() dos valores em moeda
- Faça a MEDIA() das notas
- Procure a maior e menor nota
- Formate condicionalmente as notas (cores)





Perguntas?

