### Excel, LibreOffice Calc e WPS Spreadsheet

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE Professor: Marcos Quinet marcos\_quinet@id.uff.br

### Significado EXCEL

**Excel** é uma palavra da língua inglesa em que o verbo *to excel* significa **sobressair**, superar os outros em boas qualidades.

Deriva do Latim "*excellere*" (subir, ser eminente) onde "*ex*" significa "para fora de" e "*cellere*" significa "lugar alto, torre".









#### Formas do Ponteiro do Mouse

Perfil	Posição
¢	Sobre as células da planilha
Ι	Dentro da barra de fórmula e dentro da caixa de texto na extremidade esquerda da barra de ferramentas
$\sim$	Sobre a barra de títulos, botões na barra de ferramentas, barra de menu e barras de rolagem, do lado esquerdo da barra de fórmulas e sobre as bordas das células da planilha
<b>↔</b> ‡	No limite de um cabeçalho de coluna ou de linha (para redimensionamento)
+	Sobre a alça de preenchimento no canto inferior direito da célula ativa

#### Exercício: Monte a planilha ao lado e preencha as células pedidas.

Orçamento para Festa						
Data		_				
Produto	Quantidade	Unidade de Medida	Valor Unitário	Valor Total		
Salgado	8	cento	R\$ 20,00	/		
Doce	2	cento	R\$ 35,00			
Refrigerante	20	2 litros	R\$ 2,50			
Cerveja	5	c×	R\$ 38,00			
Mesa/cadeira	10	unidade	R\$ 3,50			
Forro	10	unidade	R\$ 1,00			
Соро	2	cento	R\$ 3,50			
				\		
N° Pessoas	50					
		ŕ				
Valor Lotal						
Valor por Pessoa		-				

Exercício: Monte a planilha ao lado e preencha as células pedidas.

Tabe	la de Preço F	inal
Valo do Dolar		
Produto	Valor em ∪\$	Valor em R\$
Placa Mãe	70,00	-
Monitor de Vídeo	150,00	
Teclado	20,00	
Mouse	3,60	
Impressora	136,00	

#### Exercício: Monte a planilha ao lado e preencha as células pedidas.

		But	ffet	& Cia		
Cliente					Data	
N° Pessoas	30					
Produto	Unidade de Medida	V Un	'alor itário	Quant.por pessoa	Quant TOTAL	Valor Total
Aluguel		R\$	150,00	: <del>.</del> .	1	· · · · ·
Limpeza		R\$	50,00	-	1	
Som		R\$	80,00	<u></u>	1	
Garçom	unidade	R\$	40,00	-	2	
Salgado	cento	R\$	20,00	0,10		
Jantar	pessoa	R\$	5,00	1		
Refrigerante	2 litros	R\$	2,50	0,5		
Cerveja	cx	R\$	40,00	0,1		
Mesa/cadeira	conjunto	R\$	4,00	0,25		
Forro	unidade	R\$	1,50	0,25		
Соро	unidade	R\$	0,20	3		
					TOTAL	

#### Exercício:

a) Coloque os dados em ordem alfabética.
 b) monte um gráfico com os dados da tabela ao lado, considerando:

b.1) homem X mulher

b.2) Estado de nascimento;

c) Calcule a média das idades;

d) Calcule a média do número de irmãos.

Nome	Idade	Estado Nascim.	Núm irmãos
1 Mariana Pão	19	RJ	0
2 Larissa Heckert	18	RJ	1
3 Maria Carolina Monteiro	18	RJ	1
4 Itailane Oliveira	21	BA	6
5Kleiton Junior	19	MG	4
6Pedro Yvo da Silva	19	RJ	5
7Danielle da Silva	17	RJ	1
8 Viviane Silva	40	RJ	1
9 Rebeca Lima	17	BA	2
10Lohane Pereira	19	RJ	1
11David Sivak	18	RJ	1
12 Lais Monteiro	18	RJ	2
13Elisa Bacellar	18	SP	1
14 Mariana Fonseca	20	RJ	0
15 William de Oliveira	19	RJ	2
16Luciana Barros	35	RJ	1
17 Hirne Peçanha	20	RJ	5
18 Diego Campos	18	RJ	3
19Israel Costa	21	PA	1
20 Caroline Palmier	18	RJ	1
21 Mayra dos Santos	30	RJ	1
22Isabela Laurindo	17	RJ	1
23Patrícia Rosa	21	GO	2
24Bruno Stael	20	RJ	1
25 Manuella Garcia	19	RJ	2
26 Maria Luiza Martins	19	RJ	0
27Eduarda de Arruda	20	RJ	1
28Miriam Estefany	19	RJ	2
29Aline Alves	36	BA	4
30Marcilene Vianna	41	PR	2
31 Isabela Reis	17	PR	1
32Andressa de Azevedo	23	RJ	3
33Rafaela Soares	27	TO	3
34 Tamiris Braga	27	RJ	1
35Bruna Severo	20	RJ	1
36Gabriel Amorim	25	RJ	2

#### Congelamento de célula

Há situações que deseja-se realizar operações diferentes mas usando sempre o mesmo dado. Para isso usa-se o \$, por ex.:

#### = F5 + \$G\$5

Quando a fórmula for arrastada para outras células, sempre será somado o valor da célula G5, que foi 'congelado'.

- Fixar somente a linha: G\$5
- Fixar somente a coluna: \$G5

#### • **Concatenar**: une o conteúdo de duas células.

Clipboa	rd 🕞	Font 🕞	Alig	nment	ធ Number
A3	• : ×	√ <i>f</i> <sub>x</sub> =co	NCATENATE(A2;B2;C	2)	
	А	В	С	D	E
1					
2	Psicologia	da	Educação		
3	Psicologia	daEducaçã	0		
4					
5					
6					

 <u>Contar.vazio</u>: conta o número de células vazias num determinado intervalo.

Clip	pboard 🗔		Font		G I	Aligi	nmen
B1	12	• = )	× v	<i>f</i> <sub>x</sub> =c0	OUNTBLAN	IK(B5:F10)	
	Α	В	С	D	E	F	
1							
2							
3							
4							
5		1	2	3		1	
6		0		0		1	
7		2	3		4	5	
8			1		1		
9		1		4		6	
10		0			0		
11							
12		12					
13							

<u>Número de caracteres</u>: retorna o número de caracteres que há na célula. = núm.caract(D4)



• <u>Se</u>: retorna um valor se for verdadeiro e outro se for falso.

=SE(Algo for Verdadeiro, então faça algo, caso contrário, faça outra coisa)

L	М	N
Camila Gonçalves	18	jovem
Clara Gomes	18	jovem
Emily da Conceição	19	adulto
Maria Clara	18	jovem
Delma Silveira	45	adulto
Maurício Barroso	20	adulto

#### =se(M29<=18;"jovem";"adulto")

 Entretanto, e se você precisar testar várias condições, onde, vamos supor, todas as condições precisam ser Verdadeiras ou Falsas (e), ou apenas uma condição deve ser Verdadeira ou Falsa (ou), ou se você deseja verificar se uma condição NÃO atende aos critérios? Todas as três funções podem ser usadas por conta própria, mas é muito mais comum vê-las emparelhadas com funções SE avançadas.

 <u>E</u> – =SE(E(Algo for Verdadeiro, Outra coisa será Verdadeira), Valor se Verdadeiro, Valor se Falso)

L	М	Ν	0
	Conceito	Nota	Resultado
Camila Gonçalves	Bom	58	reprovado
Clara Gomes	Regular	64	reprovado
Emily da Conceição	Bom	89	aprovado
Maria Clara	Bom	81	aprovado
Delma Silveira	Bom	75	aprovado
Maurício Barroso	Regular	55	reprovado

## =se(e(M29="Bom";N29>60); "aprovado";"reprovado")

 <u>OU</u> – =SE(OU(Algo for Verdadeiro, Outra coisa será Verdadeira), Valor se Verdadeiro, Valor se Falso)

	Conceito	Nota	Resultado	
Camila Gonçalves	Bom	58	aprovado	
Clara Gomes	Regular	64	aprovado	
Emily da Conceição	Bom	89	aprovado	
Maria Clara	Bom	81	aprovado	
Delma Silveira	Bom	75	aprovado	
Maurício Barroso	Regular	55	reprovado	

## =se(ou(M29="Bom";N29>60); "aprovado";"reprovado")

 <u>NÃO</u> – =SE(NÃO(Algo for Verdadeiro), Valor se Verdadeiro, Valor se Falso)

	Conceito	Nota	Resultado	
Camila Gonçalves	Bom	58	aprovado	
Clara Gomes	Regular	64	reprovado	
Emily da Conceição	Bom	89	aprovado	
Maria Clara	Bom	81	aprovado	
Delma Silveira	Bom	75	aprovado	
Maurício Barroso	Regular	55	reprovado	

# =se(nao(M29="Regular"); "aprovado";"reprovado")

#### Funções de Procura

• **PROC**: retorna o valor procurado especificado pelo usuário.

	А	В	с	
1				
2		telefone	valor	
3		1	1000	
4		2	1500	
5		3	2000	
6		4	2500	
7		2	valor procurado	
8		1500	resultado	
9				
10				

#### Em B8: =proc(B7;\$B\$3:\$B\$6;\$C\$3:\$C\$6)

#### Funções de Procura

**PROCH**: procura na <u>primeira linha</u> de uma matriz e retorna o valor da célula especificada.

1	A	В		С		D		
1				Ve	endas			
2	Funcionário	Janeiro		Fevere	iro	Março		
3	Helena	R\$	1,000.00	R\$	500.00	R\$	70.00	
4	Marcos	R\$	14,000.00	R\$	400.00	R\$	380.00	
5	Jaqueline	R\$	240.00	R\$	600.00	R\$	1,200.00	
6	Tadeu	R\$	570.00	R\$	13,400.00	R\$	320.00	
7	Total:	R\$	15,810.00	R\$	14,900.00	R\$	1,970.00	
8								
9	Mês	Total Ve	ndido					
10	Janeiro		15810					
11								

Exercício: a) Retorne o total de vendas nos meses de Fevereiro e de Março.b) Retorne as vendas mensais de Marcos.

Na célula B10 coloque: =proch(A10;\$B\$2:\$D\$7;6;FALSO)

\* O objetivo é identificar o valor total de vendas em janeiro.
\* 6 é o núm da linha contada a partir de janeiro, ou seja, é a informação que queremos retornar.
\* FALSO para retornar o valor exato e VERDADEIRO para o valor aproximado.

#### Funções de Procura

 PROCV: procura na primeira coluna de uma matriz e movese ao longo da linha para retornar o valor de uma célula.

	I	J	K	
2				
3				
4				
5	ID do funcionário	Departamento	Nome Completo	
6	10	vendas	Thiago Bitencourt	
7	11	produção	Beatriz Brito	
8	12	operações	Isamar Ferreira	
9	13	operações	Alberto Alexandre	
10	14	vendas	Carina Barbio	
11	15	vendas	Thalita Almeida	
12				
13	ID do funcionário	Nome Completo	Departamento	
14	10	Thiago Bitencourt	vendas	

Exercício: a) Procure quem atua no departamento de produção.

Em J14: =procv(I14;\$I\$5:\$K\$11;3;FALSO) Em K14: =procv(I14;I5:K11;2;FALSO)

Objetivo de identificar o funcionário ou seu departamento, a partir do seu núm de ID, no caso, 10. O '2' e o '3' são as colunas procuradas.

1	Α	В		D	E	
1						
2				Estado	Número	
3		Nome	Idade	de nascim	de irmãos	
4	1	Adelle Rodrigues	18	MG	1	
5	2	Bárbara Motta	21	RJ	1	
6	3	Beatriz Perkles	19	RJ	1	
7	4	Dandara da Silva	24	RJ	1	
8	5	Felipe Jeronimo	18	RJ	1	
9	6	Gabriel Suckow	22	RJ	2	
10	7	Joana Falco	18	MG	0	
11	8	Kevin Souza	19	RJ	1	
12	9	Letícia Toledo	25	RJ	3	
13	10	Lucas Falcão	20	AM	5	
14	11	Marcilene Dianin	41	PR	2	
15	12	Natália Menegotto	19	RS	1	
16	13	Victória Freitas	18	RJ	2	

Para contar quantas pessoas têm 1 irmão:

=cont.se(E4:E16;1) =7

Para contar quantas pessoas são de MG:

=cont.se(D4:D16;"MG") =2 EXEMPLO:

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I
1									
2							= Dia.da.S	emana(B5;2)	
3			= Dia.da.Sen	nana(85;1 )	L				
4							_ <mark>= Dia.c</mark>	la.Semana(B5	(1)
5		8/4/2004		·	5	4	3		
6			<mark>= Agor</mark>	A()	Dia 870	4/2004 é (	Quinta feira		
7		B/4/2004 09:54							
8									
9		Data Inicial	Data Final	N° de l	Dias				
10		3/4/2004	20/4/2004	17	-17	17			
11		5/4/2004	18/6/2004	73	-73	74			
12			a=360/811/211\	1 /	/		= C11-B11		
13		- 0			/				
14			= Di as 360(C11;	B11)	7				

Funções de data e hora

=hoje() retorna a <u>data</u> atual do sistema

=agora() retorna a <u>data e a hora</u> do sistema. É preciso formatar a célula.

=dia.da.semana(argumento1) retorna o dia que representa o dia da semana onde 1=domingo, 2=segunda...

Exercício: Monte um gráfico com os dados da tabela ao lado considerando a classificação da idade: jovem (menor ou igual a 18), jovemAdulto (maior que 18 e menor ou igual a 25) e Adulto (maior que 25).

Nome	Idade	Estado Nascim.	Núm irmãos
1 Mariana Pão	19	RJ	0
2 Larissa Heckert	18	RJ	1
3Maria Carolina Monteiro	18	RJ	1
4Itailane Oliveira	21	BA	6
5Kleiton Junior	19	MG	4
6Pedro Yvo da Silva	19	RJ	5
7Danielle da Silva	17	RJ	1
8Viviane Silva	40	RJ	1
9Rebeca Lima	17	BA	2
10Lohane Pereira	19	RJ	1
11David Sivak	18	RJ	1
12Lais Monteiro	18	RJ	2
13Elisa Bacellar	18	SP	1
14Mariana Fonseca	20	RJ	0
15 William de Oliveira	19	RJ	2
16Luciana Barros	35	RJ	1
17 Hirne Peçanha	20	RJ	5
18Diego Campos	18	RJ	3
19Israel Costa	21	PA	1
20Caroline Palmier	18	RJ	1
21 Mayra dos Santos	30	RJ	1
22Isabela Laurindo	17	RJ	1
23Patrícia Rosa	21	GO	2
24Bruno Stael	20	RJ	1
25 Manuella Garcia	19	RJ	2
26 Maria Luiza Martins	19	RJ	0
27 Eduarda de Arruda	20	RJ	1
28Miriam Estefany	19	RJ	2
29Aline Alves	36	BA	4
30 Marcilene Vianna	41	PR	2
31Isabela Reis	17	PR	1
32Andressa de Azevedo	23	RJ	3
33Rafaela Soares	27	ТО	3
34 Tamiris Braga	27	RJ	1
35Bruna Severo	20	RJ	1
36Gabriel Amorim	25	RJ	2

-	А	В	С	D	E	F	G	Н
1								
2			Planilh	a de De	spesas		Data:	
З								
4								
5								
6					Meses			
7		Despesas	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	TOTAL	% em Relação a Despesa Total
8		Salário	R\$ 4.000,00	R\$ 6.500,00	R\$ 5.800,00	R\$ 4.800,00		
9		Duplicata	R\$ 1.200,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.500,00		
10		Imposto Pago	R\$ 980,00	R\$ 980,00	R\$ 102,00	R\$ 320,00		
11		Treinamento	R\$ 400,00	R\$ 600,00	R\$ 200,00	R\$ 1.000,00		
12		Telefone	R\$ 380,00	R\$ 400,00	R\$ 260,00	R\$ 250,00		
13		TOTAL	R\$ 6.960,00	R\$ 9.980,00	R\$ 7.612,00	R\$ 7.870,00		
14		Previsão	R\$ 7.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 6.000,00		

Exercício: Faça o que se pede:

- Renomear a planilha como DESPESAS;
- Preencher todos os TOTAIS utilizando uma fórmula;
- Em % em Relação a Despesa Total é para calcular o percentual

do total de cada despesa no quadrimestre em relação ao total geral. Formatar essa coluna para apresentar formato de percentual com duas casas decimais;

- Na célula H2 digitar uma função para colocar uma data e hora sendo sempre alterado pelo computador;
- Criar gráficos dentro da mesma planilha para demonstrar os gastos.