

INFORMÁTICA PARA GESTÃO II

Curso Superior de Gestão de Marketing

Docente (Teóricas): **Eng.º Vitor M. N. Fernandes**

Web: <http://www.vmnf.net/ipam>

Mail: vmnf@yahoo.com

Unidade 5: Folha de Cálculo (Excel)

Aula 4 – Sumário Funções e Folhas

- Funções:
 - Estatísticas - 2:
 - CONTAR(área) e CONTAR.SE(área;condição);
 - SOMA.SE(área;condição).
 - A função ALEATÓRIO.
 - Totoloto;
 - Totobola.
- Folhas:
 - Manipulação.
- Referências:
 - Outras folhas.

Funções: Estatísticas - 2^(1/8)

- Função Contar:
Calcula o número de células que contêm números e calcula os números de uma lista de argumentos.
 - Sintaxe
CONTAR (valor1; valor2; ...)
Valor1; valor2; ... são de 1 a 30 argumentos que podem conter ou fazer referência a uma variedade de tipos de dados (mas só os números são contados).

Funções: Estatísticas - 2^(2/8)

- Função Contar:
Observações
 - Argumentos que sejam números, datas ou representações numéricas em forma de texto são calculados. Argumentos que sejam valores de erro ou texto (que não podem ser convertidos em números) são ignorados.
 - Se um argumento for uma matriz ou referência, somente os números nesta matriz ou referência são contados. Células em branco, valores lógicos, texto ou valores de erro na matriz ou referência são ignorados. Se for necessário contar valores lógicos, texto ou valores de erro, utilize a função CONTAR.VAL.

Funções: Estatísticas - 2^(3/8)

- Função Contar.Se:
Calcula o número de células num intervalo que corresponde aos critérios determinados.
 - Sintaxe
CONTAR.SE(intervalo;critérios)
Intervalo é o intervalo de células a partir do qual deseja contar células.
Critério é o critério (na forma de um número, expressão ou texto) que define quais as células que serão contadas. Por exemplo, critérios podem ser expressos como 32, "32", ">32", "maçãs".

Funções: Estatísticas - 2^(4/8)

- Função Contar.Se:
Observação
 - O Microsoft Excel fornece funções adicionais, que podem ser utilizadas para analisar os dados baseados numa condição. Por exemplo, para calcular uma soma baseada numa cadeia de texto ou um número num intervalo, utilize a função SOMA.SE da folha de cálculo. Para que uma fórmula devolva um de dois valores baseados numa condição, tais como bónus de vendas baseados num valor de vendas específico, utilize a função Se da folha de cálculo.

Funções: Estatísticas - 2^(5/8)

- Função Soma.Se:
Adiciona as células especificadas por um determinado critério.
 - Sintaxe
SOMA.SE(intervalo;critérios;intervalo_soma)
Intervalo é o intervalo de células que deseja avaliar.
Critério é o critério na forma de um número, expressão ou texto que define quais as células a serem adicionadas. Por exemplo, critério pode ser expresso como 32, "32", ">32", "maçãs".
Intervalo_soma são as células a serem realmente somadas.

Funções: Estatísticas - 2^(6/8)

- Função Soma.Se:
Observações
 - As células em intervalo_soma são somadas apenas se as suas células em intervalo corresponderem aos critérios estipulados.
 - Se intervalo_soma for omitido, as células em intervalo serão somadas.
 - O Microsoft Excel fornece funções adicionais, que podem ser utilizadas para analisar os dados baseados numa condição. Por exemplo, para contar o número de ocorrências de uma cadeia de texto ou um número num intervalo de células, utilize a função CONTAR.SE. Para que uma fórmula devolva um de dois valores baseados numa condição, tais como bónus de vendas baseados num valor de vendas específico, utilize a função Se.

Funções: Estatísticas - 2 (7/8)

Exemplo (Estatística2)

	A	B	C	D	E
	Distrito	População	Área (Km²)	Densidade Populacional	
1					
21	Viana do Castelo	244025	2213	110,3	
22	Vila Real	229446	4302	53,3	
23	Viseu	386548	5002	77,3	
24	Portugal (Total)	9831967	91726	107,2	
25	Máximo	2078140	10224	753,8	
26	Mínimo	35162	710	16,5	
27	Média	446908	4169		
28					
29	N.º de distritos	22	% do total		
30	Distritos com mais de 500.000 habitantes	5	22,7%		
31	Soma dos habitantes dos distritos com mais de 500.000 habitantes	5780360	58,8%		
32					

Funções: Estatísticas - 2 (8/8)

Exemplo (Estatística2) - Solução

- Em [B29] =CONTAR(B2:B23)
- Em [B30] =CONTAR.SE(B2:B23;">500000")
- Em [B31] =SOMA.SE(B2:B23;">500000")
- Em [C30] =B30/B29
- Em [C31] =B31/B24

Funções: Aleatório ^(1/3)

- Exemplo (Aleatório)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	TOTOLOTO								
2	6 - 49								
3	CHAVES	1	13	33	38	8	42	18	
4		2	42	9	33	2	4	42	
5		3	13	5	30	12	37	33	
6		4	17	2	20	33	41	22	
7		5	39	10	16	5	9	9	
8		6	25	30	15	2	27	29	
9		7	14	41	25	31	30	25	
10		8	3	5	11	49	35	11	
11		9	20	8	31	48	33	9	
12		10	18	27	43	42	30	32	
13									

Funções: Aleatório ^(2/3)

- Exemplo (Aleatório2)

	A	B	C	D	E	F
1	TOTOBOLA					
2	1X2			CHAVE		
3	BOLETIM	1	3		X	
4		2	1		1	
5		3	2		2	
6		4	3		X	
7		5	1		1	
8		6	1		1	
9		7	3		X	
10		8	2		2	
11		9	1		1	
12		10	2		2	
13						

Funções: Aleatório ^(3/3)

- Exemplo (Aleatório) – Solução
 - Em [C3] =ARRED(ALEATÓRIO()*49+0,5;0)

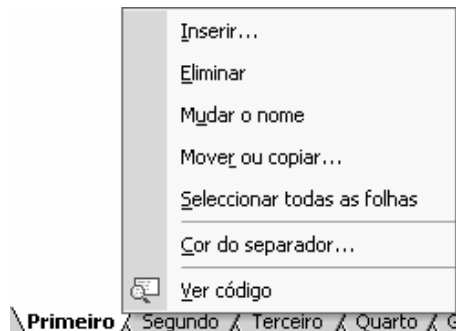
- Exemplo (Aleatório2) – Solução
 - Em [C3] =ARRED(ALEATÓRIO()*3+0,5;0)

 - Em [E3] =SE(C3=1;"1";SE(C3=2;"2";"X"))

Folhas: Manipulação

- Operações sobre Folhas:
 - Inserir;
 - Eliminar;
 - Mudar o Nome;
 - Mover ou Copiar;
 - Seleccionar todas as Folhas;

- Cor do Separador.



Referências: Outras Folhas ^(1/4)

- Referências:
 - É possível ter referências a outras folhas numa fórmula.

 - Estrutura:
<Nome da Folha>!<Referência ou Área>

 - Exemplos
Primeiro!A1
Refere a Folha "Primeiro" Célula "A1"

Primeiro:Quarto!A1
Refere a Região ou Área da Folha "Primeiro" à Folha "Quarto" Célula "A1"

Referências: Outras Folhas ^(2/4)

- Referências – Exemplos
 - Na mesma Folha
 - A1
 - A1:B2

 - Para outra(s) Folha(s)
 - Folha2!A1
 - Folha2!A1:B2
 - Folha1:Folha3!A1
 - Folha1:Folha3!A1:B2

Referências: Outras Folhas (3/4)

■ Exemplo (Primeiro:Quarto=Global)

DA QUE FALAR		A					
1	Empresa de Telemóveis						
2	Nome	DA QUE FALAR					
3	N.º T	Empresa de Telemóveis					
4	Resultado	Número contribuinte 123.456.789					
5	Novos Equipamentos	Resultados do ano de 2002					
6	Manutenção de Antenas	Zonas					
7	Publicidade	DESPESAS					
8	Premios Obtidos	Centro Norte Sul Ilhas Internacional TOTAIS					
9	Assinaturas de Clientes	Novos Equipamentos 2.320 € 14.920 € 19.000 € 34.840 € 5.400 € 76.480 €					
10	Instalação de Equipamentos	Manutenção de Antenas 28.720 € 15.320 € 31.480 € 34.200 € 8.320 € 118.040 €					
11	Outros	Actualização das Centrais 34.920 € 20.560 € 9.320 € 26.880 € 15.200 € 106.880 €					
12	TOTALS	Pessoal 38.640 € 17.720 € 27.720 € 36.640 € 12.840 € 133.560 €					
13		Transportes 17.600 € 30.120 € 30.720 € 23.480 € 37.640 € 139.560 €					
14		Publicidade 28.040 € 31.360 € 600 € 15.360 € 15.040 € 90.400 €					
15		Outros 13.560 € 22.120 € 22.120 € 3.280 € 32.040 € 93.120 €					
16		GANHOS					
17		Premios Obtidos 25.200 € 24.280 € 43.560 € 11.320 € 29.840 € 134.200 €					
18		Assinaturas de Clientes 13.920 € 26.080 € 18.720 € 19.480 € 48.640 € 126.840 €					
19		Facturação de Chamadas 45.880 € 47.480 € 20.320 € 35.960 € 21.880 € 171.320 €					
20		Assistência a Clientes 12.560 € 10.720 € 34.440 € 21.240 € 49.240 € 128.200 €					
21		Instalação de Equipamento 35.080 € 30.120 € 45.880 € 12.160 € 35.400 € 158.640 €					
22		Outros 28.160 € 43.480 € 40.800 € 14.960 € 16.680 € 143.880 €					
23		TOTALS - 3.200 € 30.040 € 62.560 € 59.560 € 75.200 € 105.040 €					

Referências: Outras Folhas (4/4)

■ Exemplo (Primeiro:Quarto=Global) – Solução

- Em [B7] =SOMA(Primeiro:Quarto!B7)
- Em [G7] =SOMA(B7:F7)
- Em [B21] =SOMA(B15:B20)-SOMA(B7:B13)

Aula 4 – Resumo

Funções e Folhas

- Funções:
 - Estatísticas (2):
 - CONTAR(área) e CONTAR.SE(área;condição);
 - SOMA.SE(área;condição).
 - A função ALEATÓRIO:
 - Exemplos:
 - Totoloto;
 - Totobola.
- Folhas
 - Manipulação.
- Referências:
 - Outras folhas.