



CADERNO DE EXERCÍCIOS

Módulo 5 – Folha de Cálculo



Microsoft Office Excel 2010

COMPETÊNCIAS VISADAS:

- Conhecer a folha de cálculo e as suas finalidades funcionais.
- Usar a folha de cálculo de forma racional e eficaz.
- Utilizar convenientemente as potencialidades e características das folhas de cálculo para ambiente gráfico nas suas múltiplas funções.
- Criar, editar e formatar folhas de cálculo.
- Manipular dados e gerar gráficos em folhas de cálculo.
- Aplicar a utilização da folha de cálculo a situações concretas.



EXERCÍCIO 1

1. Crie uma pasta de exercícios de folha de cálculo.
2. Abra o programa Microsoft Office Excel 2010.
3. Crie um livro ao qual deverá chamar: **Exercício1**. Guarde-o dentro da sua pasta de exercícios de Excel.
4. Active a célula **B2** e digite “**Loja das Camisas**”.
5. Una o intervalo de células **B2:C2**.
6. Desloque o cursor do rato para **B3** e digite “**Designação**”.
7. Complete a tabela com os dados seguintes.

Nota:

Tipo de letra: Calibri

Tamanho da letra: 11

	A	B	C	D
1				
2		Loja das Camisas		
3		Designação	Preço	
4		Camisa A	90,00 €	
5		Camisa B	50,00 €	
6		Camisa C	40,00 €	
7		Camisa D	50,00 €	
8		Camisa E	80,00 €	
9		Camisa F	150,00 €	
10				

8. Aumente a largura da coluna B e a altura da linha 3.
9. Coloque limites na tabela tal como observa. Formate a tabela de forma a ficar com o aspeto apresentado.
10. Coloque **sombreado cor-de-laranja, cor 6** no intervalo de células **B3:C3**.
11. Alinhe ao **centro** e ao **meio** o conteúdo das células **B3** e **C3**.
12. Aplique o **formato moeda** aos preços das camisas.
13. Mude o nome da folha para **Camisas**.
14. Mude a cor ao separador para verde.
15. **Elimine as folhas 2 e 3**.
16. **Guarde** o exercício criado.



EXERCÍCIO 2

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício2** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** crie o seguinte quadro com início na célula B2.

Produto	Preço Compra	Valor com IVA (23%)	Quantidade	Valor em Stock
Camisa Lisa	25		1200	
Calça Plissada	34		500	
Calça de Ganga	30		250	
Casaco Pele	175		335	
Saia Pele	73		200	

3. Formate os valores das células monetárias em euros (**Preço de compra** e **Valor em Stock**).
4. Determine o **Valor com IVA** para o primeiro produto. **Nota:** Valor c/ IVA = Preço de compra + (Preço de compra * IVA). IVA a 23%.
5. Copie a fórmula inserida na alínea anterior para as restantes células.
6. Calcule o **Valor em Stock** de cada produto. **Nota:** Valor em Stock = Preço de compra * Quantidade
7. Mude o nome da folha para **Vendas**.
8. Calcule o **preço médio de compra** e o **preço médio dos artigos com IVA**. **Nota:** utilize a função Média.
9. Determine o **preço de compra mais alto** e o **preço de compra mais baixo**. **Nota:** utilize as funções Máximo e Mínimo.
10. Ajuste a largura das colunas de acordo com o seu conteúdo.
11. Selecione a **folha2** do seu livro. Altere o nome dessa folha para **Tabuada**, mude a cor do separador para Azul-Claro e elimine a folha 3.
12. Construa uma pequena tabuada, no bloco de células **B2:G12**, na folha Tabuada, orientando-se pela seguinte tabela:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		1º Factor	2º Factor	Mais	Menos	Vezes	Dividir
3		6	1				
4		6	2				
5		6	3				
6		6	4				
7		6	5				
8		6	6				
9		6	7				
10		6	8				
11		6	9				
12		6	10				

13. Nas colunas de **MAIS**, **MENOS**, **VEZES** e **DIVIDIR**, coloque as fórmulas necessárias para a realização das respetivas operações, aplicando os operadores aritméticos adequados. Deve trabalhar com os valores do 1º fator em relação ao 2º fator da tabela.



14. Coloque as células do cabeçalho da tabela a negrito, com um tipo de letra Arial Black, de tamanho 9, centradas e com sombreado Azul cor 1, mais claro 60%.
15. Coloque os limites nas células da tabela conforme os da figura atrás representada.
16. Altere os valores do 1º fator para 8. Verifique a alteração dos resultados da tabuada.
17. Insira uma nova folha no livro. Altere o nome da folha para **Concertos**.

	A	B	C	D	E
1	Concertos				
2	Período de Verão				
3					
4		Julho	Agosto	Setembro	Totais
5	Rendimento Bruto				
6	Concertos	256	487	339	
7	Cd's	150	195	165	
8	Cassetes	50	70	60	
9	T-Shirts	36	60	48	
10	Total				
11	Média				
12					
13	Despesas				
14	Publicidade	127	85	106	
15	Mailings	75	205	179	
16	Aluguer	245	300	220	
17	Total				
18	Média				
19					
20	Rendimento líquido				

18. Na Célula A1 do livro escreva Concertos. Na Célula A2 escreva Período de Verão.
19. Nas Células B4, C4, D4 e E4 escreva, respetivamente, Julho, Agosto, Setembro e Totais.
20. Preencha as células B6 a D9 (zona a sombreado) com os respetivos dados.
21. Formate o texto das Células da mesma forma que se apresenta na tabela. O tipo de letra é Arial, tamanho 10.
22. Formate as células com os limites e sombreados tal como observa na tabela.
23. Na opção Limites, escolha uma linha diferente para o contorno da tabela.
24. Insira todos os dados de acordo com a tabela apresentada.
25. Complete a tabela com as fórmulas adequadas: calcule os **totais de linha**, **totais de coluna**, **média** e o **rendimento líquido**.
26. Guarde.



EXERCÍCIO 3

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício3** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** crie o seguinte quadro com início na célula B2.
3. Altere o nome da folha para **Papelaria**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1										
2		Papelaria Abecedário								
3		Vendas do mês de Fevereiro de 2011								
4		Nome	Quantidade Vendida	Preço Base	Desconto	I.V.A.	Valor Final	Vendas do Mês		
5		Dossier A4 Basic	120	3,50 €	0,18 €	0,81 €	4,13 €	495,60 €		
6		Caderno A4 Basic	221	2,00 €	0,10 €	0,46 €	2,36 €	521,56 €		
7		Esquadro 30 cm	5	0,50 €	0,03 €	0,12 €	0,59 €	2,95 €		
8		Régua 50 cm	15	0,75 €	0,04 €	0,17 €	0,89 €	13,28 €		
9		Papel lustro rosa	11	1,20 €	0,06 €	0,28 €	1,42 €	15,58 €		
10		Papel colorido 250 fls	4	1,10 €	0,06 €	0,25 €	1,30 €	5,19 €		
11		Cartolinas (10 unidades)	6	1,50 €	0,08 €	0,35 €	1,77 €	10,62 €		
12		Total	382		Desconto	Taxa IVA				
13					5%	23%				
14										

4. Una o intervalo de células **B2:H2**. Escreva **Papelaria Abecedário**.
5. Una o intervalo de células **B3:H3**. Escreva **Vendas do mês de Fevereiro de 2011**.
6. Preencha as restantes células de acordo com o que observa na imagem apresentada acima.
7. Formate as células com cor a gosto.
8. Aplique limites tal como observa na imagem.
9. Utilizando os **Endereços Relativos** e **Absolutos**, calcule:
 - a. O **Desconto** de cada produto, que é sempre de 5%;
 - b. O **valor do IVA**, que é sempre de 23%;
 - c. O **valor final** de cada produto após o **Desconto** e o **IVA**;
 - d. As **vendas do mês** de cada produto (**valor final * quantidade vendida**).
 - e. Na célula C12, calcule o **somatório** da quantidade de produtos vendidos.
10. A coluna do Desconto deverá ser formatada da seguinte forma (utilize a formatação condicional **Separador base > Formatação condicional... > Gerir Regras... > Nova Regra > Formatar apenas células que contenham**):
 - a. **Valor da célula é maior que 0,06** → **Formatar** com tipo de letra verde;
 - b. **Valor da célula é menor ou igual a 0,06** → **Formatar** com tipo de letra vermelho.
11. Insira um **comentário** (na célula onde digitou 23%) com o seguinte texto: “O IVA é sempre de 23% para todos os tipos de produto” (Separador Rever > Novo comentário).
12. Guarde o seu livro.



EXERCÍCIO 4

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício4** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** construa uma tabela semelhante à apresentada.

	A	B	C	D	E
4					
5					
6		Nome	Data Nascimento	Início do Curso	Fim do Curso
7		Ana Silva	12-03-1970	15-09-1988	15-09-1992
8		Beatriz Soares	15-05-1972	12-10-1990	12-10-1994
9		Bruno Luz	07-07-1977	20-09-1993	20-07-1998
10		Diogo Pinto	03-03-1975	17-11-1989	10-08-1994
11		Filipa Marques	30-12-1969	16-10-1983	17-08-1988
12		Gil Pinho	20-06-1973	15-05-1992	17-08-1996
13		Joana Borges	27-03-1982	18-09-2002	15-08-2006

3. Formate a tabela com tipo de letra Verdana, tamanho 10, cor **verde seco, mais claro 40%** no cabeçalho da tabela, negrito, limites interiores simples e exteriores duplos.
4. Formate o cabeçalho da tabela com os alinhamentos e orientações da figura. Ajuste a largura das colunas para que as palavras fiquem como as da figura.
5. Mude o nome da **folha1** para **Curso**.
6. Na **folha2** crie uma tabela semelhante à seguinte:

	A	B	C
1			
2		Nome	Nota
3		Ana Melo	15
4		Bruno Silva	8
5		Cláudia Antunes	12
6		Francisco Piloto	7
7		João Carapinha	10
8		Pedro Sousa	16
9		Marco Almeida	19
10		Média	
11			

7. Na célula **C10** insira uma função que calcule a **média** dos formandos. Σ
8. Na célula **B11** escreva **nota máxima** e na **C11** insira uma função que calcule a nota mais alta dos alunos. Σ



9. Na célula **B12** escreva **nota mínima** e na **C12** insira uma função que calcule a nota mínima dos alunos. Σ
10. Insira uma coluna **Classificação** à frente da tabela. A coluna da classificação deve ser preenchida da seguinte forma:
=SE(C3>=9,5;"aprovado";"reprovado")
11. Atribua o nome “**Notas**” à Folha2.
12. Na **Folha3** crie um talão semelhante ao seguinte:

	A	B	C	D
1				
2		Quant.	Preço Unitário	Preço Total
3		1	10,00 €	=B3*C3
4		10	12,50 €	
5		2	50,00 €	
6		20	36,25 €	
7		3	27,00 €	
8		30	10,85 €	=SOMA(D3:D8)
9			Sub-total	=D9*B10
10	Taxa IVA	12%	IVA	
11			Total	=D9+D10
12				

13. Coloque as **fórmulas** e **funções** nas células correspondentes.
14. Altere o nome da folha para **talão**.
15. Guarde o seu ficheiro.



EXERCÍCIO 5

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício5** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Selecione a **folha1**. Altere o **nome da folha** para **Pluviosidade**.
3. Mude a cor do separador para **vermelho**.
4. Elabore a tabela de pluviosidade referente aos quatro trimestres do ano, apresentada a seguir.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			1.º Trimestre	2.º Trimestre	3.º Trimestre	4.º Trimestre	Total
3		Lisboa	12	53	1	30	
4		Porto	15	49	0	79	
5		Outras	27	100	12	200	

5. Insira uma **função** que lhe permita calcular o **Total** da Pluviosidade em Lisboa. Copie essa função para as células abaixo.
6. Alinhe o texto dentro das células tal como no exemplo. Insira uma nova coluna e dê-lhe o nome de **Máximo**. Coloque uma função que devolva o máximo de pluviosidade em Lisboa, no Porto e nas Outras cidades.
7. Aplique limites e preenchimento a gosto na tabela.
8. Active a **folha2**.
9. Crie a seguinte tabela, aplicando limites e sombreado.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3		Motas							
4									
5		MODELOS	CM³	TIPO					
6		YAMAHA 125 DTR	125	cross					
7		KAWASAKI ZXR 400	400	pista					
8		HONDA CB 500	500	utilitária					
9		DUCATI MONSTER	600	café racer					
10		SUZUKI SV 650	650	citadina					
11		BUELL	750	revolucionária					
12		BMW 800 GS	800	cross					
13		YAMAHA TDM 850	850	citadina					
14		HONDA FIREBLADE	900	pista					
15		SUZUKI TL 1000R	1000	pista					
16		KAWASAKI ZZR 1100	1100	pista					
17		HAYABUSA 1300	1300	pista					
18		INTRUDER 1800	1800	chopper					
19									



10. Insira uma imagem da internet ou do seu computador acerca de uma mota.
11. Altere o nome do separador para **Motas**.
12. Mude a cor do separador para **cor-de-laranja**.
13. Active a **folha3**. Altere o nome da folha para **Preços** e a **cor do separador** para azul.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		Tabela de Preços									
3											
4		Bebidas	Preço				Sandes	Preço			
5		Água 0,33l	0,50 €				De Fiambre	1,20 €			
6		Água 0,5l	0,60 €				De Queijo	1,20 €			
7		Água 1,5l	1,00 €				De Manteiga	0,80 €			
8		Café	0,55 €				De Presunto	1,50 €			
9		Chá	0,60 €				Mista	1,50 €			
10		Ice Tea	0,80 €				De Verão	1,60 €			
11		Sumos com gás	1,00 €								
12		Sumo de laranja natural	1,50 €				Bolos	Preço			
13		Batidos	2,00 €				Pastelaria variada	0,80 €			
14		Cerveja mini	0,60 €				Pastelaria fina	1,20 €			
15		Cerveja média	0,80 €			Aniversário (kg)	10,00 €				
16		Imperial	0,60 €			Miniaturas (kg)	7,50 €				

14. Insira os conteúdos tal como observa na imagem (textos, limites, sombreados, formatações).
15. Insira imagens, a partir da internet ou do ClipArt, alusivos ao tema.
16. Guarde o trabalho elaborado.
17. Insira uma nova folha.
18. Crie, na nova folha, a seguinte tabela.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		Pastelaria Dolce Vita										
3												
4		Produtos	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Preço Unitário	Total de Vendas	Valor de Vendas	Média Semanal	Classificação
5		Croissant	140	110	150	120	90	1,00 €				
6		Bola de Berlim	75	90	95	230	122	0,80 €				
7		Jesuíta	84	109	102	180	140	0,80 €				
8		Mil folhas	90	100	85	80	70	0,80 €				
9		Queque de Noz	75	105	90	110	100	0,80 €				
10		Pastel de Nata	240	198	257	200	290	0,65 €				
11		Rim	135	124	172	75	75	0,75 €				
12												
13		Máximo de Vendas										
14		Mínimo de Vendas										

19. Altere o nome da folha para **Fevereiro**.
20. Altere a cor do separador para **verde**.
21. Crie uma **função**, que calcule o número **total de vendas** para cada produto.



22. Crie uma **função**, que determine o **valor de vendas** (soma de todos os dias da semana).
23. Formate os valores para euros com **2 casas decimais**.
24. Crie uma **função**, que determine o **valor médio das vendas semanais** para cada produto.
25. Tendo em atenção o total de vendas semanais, preencha coluna da **Classificação** com SUF, MED e BOM, de acordo com a seguinte tabela.

Nota: Utilize a função **SE**.

Total Vendas (unidade)	Classificação
< 500	SUF
>= 500 e < 608	MED
>= 608	BOM

26. Crie uma **função**, que determine a **maior venda** para cada dia da semana.
27. Crie uma **função**, que calcule a **menor venda** para cada dia da semana.
28. **Formate condicionalmente** as classificações de modo a que as que possuam a classificação de “BOM” surjam com cor branca sobre um fundo verde.
29. Configure a página para **Horizontal**.
30. Insira **cabeçalho** na sua folha.
 - a. Na secção da esquerda, insira a data atual.
 - b. Na secção do centro escreva: Mapa de Vendas Semana 1.
 - c. Na Secção direita, insira a imagem retirada da internet.
31. Insira **rodapé** na sua folha.
 - a. Na secção da esquerda, insira o nome do ficheiro.
 - b. Na secção do centro, insira o nome da folha.
 - c. Na secção da direita, insira número de página.
32. Pré-visualize a sua folha.
33. Verifique se tem apenas uma página.
34. Grave as alterações efetuadas.



EXERCÍCIO 6

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício6** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** faça uma tabela com o seguinte aspeto:

	A	B	C	D	E
1					
2		VENDA DE GELADOS			
3					
4			semana 1	semana 2	semana 3
5		chocolate	128	172	150
6		baunilha	84	101	120
7		morango	49	85	85
8		café	65	99	90
9					

3. Insira um **gráfico de barras agrupadas em 3D**.
 - a. Altere o **Esquema** do gráfico para **Esquema 1**.
 - b. Altere o **Estilo** do gráfico para **estilo 6**.
 - c. Coloque o título do gráfico: **Venda de Gelados**.
 - d. Aplique **Contorno colorido – destaque 4** à área do gráfico (Ferramentas de Gráfico> Formatar> Estilos de formas).
2. Altere o nome da folha para **gráfico**.
3. Acione a **folha2**. Dê-lhe o nome de **Gráficos**.
4. Crie a seguinte tabela.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
3		Receitas	322	455	305	390	460	440
4		Despesas	346	375	310	380	410	390
5								

5. Elabore um **gráfico de colunas> Cilindros Agrupados** só com as receitas.
 - a. Altere o esquema do gráfico para **Esquema 9**.
 - b. O Título do gráfico deve ser **Receitas**, o eixo vertical é **Euros** e o horizontal é **Meses**.
 - c. Altere o estilo do gráfico para **Estilo 24**.
 - d. Formate a área do gráfico com o **Efeito discreto – Destaque 3**.
 - e. Elimine a legenda do gráfico.



6. Elabore um **gráfico circular destacado em 3D** só com as despesas.
 - a. Altere o estilo do gráfico para **Estilo 21**.
 - b. Formate a área do gráfico com o **Estilo Preenchimento colorido – destaque 6**.
7. Insira um **gráfico de barras agrupadas em 3D** mostrando **as receitas e despesas de Janeiro e Fevereiro**
 - a. Altere o esquema do gráfico para **Esquema 1**.
 - b. Aplique o **estilo de gráfico 40** ao gráfico.
 - c. Coloque o título no gráfico: **Venda de Gelados**.
8. Insira o **Cabeçalho**: Venda de Gelados. No **rodapé** coloque o seu nome.
9. Altere o **esquema da página** para **Horizontal**.
10. Pré-visualize a sua folha.
11. Guarde o seu trabalho.



EXERCÍCIO 7

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício7** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** faça uma tabela com o seguinte aspeto (tenha em atenção aos limites e preenchimento das células onde estão os conteúdos):

	A	B	C	D	E
1					
2		VENDA DE SANDES			
3					
4			semana 1	semana 2	semana 3
5		Sandes de Presunto	128	172	150
6		Sandes de fiambre	84	101	120
7		Sandes de queijo	49	85	85
8		Sandes mista	65	99	90
9		Sandes de manteiga	40	12	40
10		Sandes de marmelada	65	14	10
11					

3. Insira um **gráfico de barras agrupadas em 3D**.
 - a. Altere o **Esquema** do gráfico para **Esquema 1**.
 - b. Altere o **Estilo** do gráfico para **estilo 5**.
 - c. Coloque o título do gráfico: **Venda de Sandes**.
 - d. Aplique **Contorno colorido – destaque 3** à área do gráfico (Ferramentas de Gráfico> Formatar> Estilos de formas).
4. Altere o nome da folha para **Sandes**.
5. Acione a **folha2**. Dê-lhe o nome de **Gráficos**.
6. Digite a seguinte tabela tendo em contas as células onde estão os conteúdos, as cores, limites e preenchimento.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
3		Receitas	322	455	305	390	460	440	440
4		Despesas	346	375	310	380	410	390	390
5									

7. Elabore um **gráfico de colunas> Cone 3D** só com as **receitas**.
 - a. Altere o esquema do gráfico para **Esquema 9**.
 - b. O Título do gráfico deve ser **Receitas**, o eixo vertical é **Euros** e o horizontal é **Meses**.
 - c. Altere o estilo do gráfico para **Estilo 24**.
 - d. Formate a área do gráfico com o **Efeito discreto – Destaque 3**.



- e. Elimine a legenda do gráfico.
8. Elabore um **gráfico circular em 3D** só com as **despesas**.
 - a. Altere o estilo do gráfico para **Estilo 13**.
 - b. Formate a área do gráfico com o **Efeito discreto – destaque 3**.
9. Insira um **gráfico de barras Cilindros agrupados na horizontal** mostrando **as receitas e despesas** de Janeiro e Fevereiro.
 - a. Altere o esquema do gráfico para **Esquema 1**.
 - b. Aplique o **estilo de gráfico 36** ao gráfico.
 - c. Coloque o título no gráfico: **Despesas e Receitas**.
10. Insira o **Cabeçalho: 1.º Semestre**. No **rodapé** coloque o seu nome.
11. Altere o **esquema da página** para **Horizontal**.
12. Pré-visualize a sua folha.
13. Pré-visualize as quebras de página. Confirme se tem apenas uma folha para impressão. Se não for o caso ajuste a uma página.
14. Elimine a folha3.
15. Guarde o seu trabalho.



EXERCÍCIO 8

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício8** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1** faça uma tabela com o seguinte aspeto (tenha em atenção aos limites e preenchimento das células onde estão os conteúdos):

	A	B	C	D	E
1					
2		Peso das alunas			
4		Nome	Altura	Peso	IMC
5		Ana	1,67	67	
6		Catarina	1,56	72	
7		Fabiana	1,52	58	
8		Henriqueta	1,78	70	
9		Isabel	1,69	67	
10		Joana	1,45	60	
11		Leonor	1,89	90	
12		Mariana	1,67	86	
13		Olga	1,69	67	
14		Sofia	1,63	61	

3. Altere o nome da folha1 para **IMC**.
4. Altere a cor do separador para verde.
5. Calcule o **Índice de massa corporal (IMC)** de cada uma das alunas sabendo que:

$$IMC = \frac{\text{peso}}{\text{altura} * \text{altura}}$$

Exemplo:

$$IMC = \frac{67}{1,67 * 1,67} \simeq 24,02$$

6. Crie um **gráfico de barras** (cones agrupados na horizontal) que represente as alturas das alunas.
7. Crie um **gráfico de colunas** (pirâmides agrupados) que represente os pesos das alunas.
8. Personalize os dois gráficos criados.
9. Pré-visualize a sua folha.
10. Configure a página para horizontal. Certifique-se que tem apenas uma folha.
11. Insira cabeçalho.
 - a. Secção da esquerda: Ano letivo: 2011/2012.
 - b. Secção do centro: Índice de massa corporal.
 - c. Secção da direita: data automática.
12. Insira rodapé.
 - a. Secção da esquerda: nome do separador.
 - b. Secção do centro: o seu nome.
 - c. Secção da direita: n.º de página.
13. Guarde o trabalho efetuado.



EXERCÍCIO 9

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício9** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Na **folha1**, crie a seguinte tabela:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Inventário				
3						
4		N.º de PC	Sala	Sistema Operativo	Office	Estado
5		1	Administração	Windows XP	MS Office 2003	Mau
6		2	Administração	Windows XP	MS Office 2004	Bom
7		3	Administração	Windows XP	MS Office 2005	Bom
8		4	Recursos Humanos	Windows 7	MS Office 2010	Bom
9		5	Recursos Humanos	Windows Vista	MS Office 2010	Bom
10		6	Receção	Windows Vista	MS Office 2010	Bom
11		7	Contabilidade	Windows Vista	MS Office 2007	Bom
12		8	Contabilidade	Windows Vista	MS Office 2007	Bom
13		9	Contabilidade	Windows 7	MS Office 2007	Bom
14		10	Gestão	Windows 7	MS Office 2007	Bom
15		11	Gestão	Windows 98	MS Office 2000	Mau
16		12	Geral	Windows Vista	MS Office 2007	Bom
17		13	Geral	Windows 7	MS Office 2007	Bom
18						
19						
20		Data:				
21		Responsável:				
22						

3. Aplique tipo de letra Arial a todo o conteúdo da folha.
4. Aplique **negrito** e **preenchimento azul, cor 1** ao **cabeçalho da tabela** e à **data** e a **responsável**.
5. Altere o **nome do separador para inventário**. Mude a **cor do separador para azul-escuro**.
6. Una e centre o intervalo B2:F2. Aplique tamanho de letra 20 e preenchimento azul. Aplique limites.
7. Aplique limites simples à tabela.
8. Insira uma imagem (a partir da internet ou do ClipArt) sobre computadores.
9. Active a **folha2**.
10. Crie uma tabela semelhante à apresentada abaixo.



	A	B	C	D
1				
2	Despesas e Receitas			
4		Mês	Despesas	Receitas
5		Janeiro	1.508,00 €	1.738,00 €
6		Fevereiro	1.290,00 €	1.520,00 €
7		Março	4.590,00 €	4.820,00 €
8		Abril	345,00 €	575,00 €
9		Maio	1.206,00 €	1.436,00 €
10		Junho	12.234,00 €	12.764,00 €
11		Julho	1.490,00 €	1.720,00 €
12		Agosto	12.078,00 €	12.308,00 €
13		Setembro	1.245,00 €	1.475,00 €
14		Outubro	290,00 €	520,00 €
15		Novembro	2.678,00 €	2.908,00 €
16		Dezembro	2.906,00 €	5.206,00 €
17		Total		
18		Média		
19		Máximo		
20		Mínimo		

11. Altere o nome do **separador** para **receitas e despesas**. Mude a cor para laranja.
12. Calcule o **total**, a **média**, o **máximo** e o **mínimo** das receitas e das despesas.
13. Na célula E4 escreva **Lucro**.
14. Calcule o **lucro** obtido em **cada mês** tendo em conta as receitas e as despesas.
15. Calcule o **lucro anual**.
16. Crie um **gráfico de colunas agrupadas** que represente as **despesas mensais**. Elimine a **legenda**. Formate o gráfico a seu gosto.
17. Crie um **gráfico de barras 2D** que represente as **receitas mensais**. Elimine a **legenda**. Formate o gráfico a seu gosto.
18. Crie um **gráfico circular destacado em 3D** que represente os **totais** das **receitas** e das **despesas**. Formate o gráfico a gosto.
19. Configure a página para horizontal. Ajuste a uma página.
20. Insira cabeçalho e rodapé adequado.

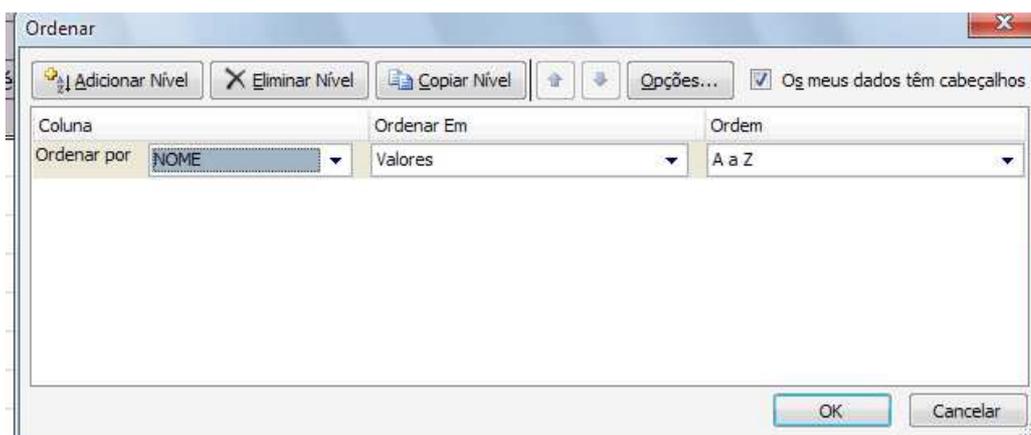


EXERCÍCIO 10

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício10** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Altere o nome da **folha1** para **Filtro**.
3. Insira os seguintes dados tal como se mostra a seguir:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Academia do Saber				
3						
4		NÚMERO	NOME	MORADA	LOCALIDADE	IDADE
5		B12	Susana Maria	Rua da Felicidade, N.º 1	Porto	19
6		B23	Patricia Isabel	Rua dos Cânticos, N.º 120	Espinho	17
7		E33	Filipa Andreia	Rua Encantada, N.º 26	Lisboa	14
8		C22	Márcia Sofia	Avenida 1.º de Maio	Caldas da Rainha	15
9		E34	António Manuel	Rua das Palmeiras	Aveiro	12
10		F20	Rui Santos	Avenida Central	Faro	13
11		E13	Catarina Marques	Rua Serpa Pinto, N.º 13	Matosinhos	14
12		F16	Sofia Morgado	Rua da Universidade, Prédio Rosa, N.º 1	Lourinhã	16
13		E6	Tiago Costa	Rua da Escola	Mira de Aire	13
14						

4. **Ordene os dados da tabela**, por ordem alfabética dos nomes dos alunos. Para isso, selecione o intervalo das células **B4:F13**. Clique no **separador Dados**, comando **Ordenar** e surge a caixa de diálogo da figura. Ordene alfabeticamente a informação pelo campo do nome, colocando no campo **Ordenar por** a indicação **NOME** e selecionando a opção **Ordem A a Z**. Mantenha todas as restantes seleções. Clique no botão **OK**.



5. Crie um filtro na lista que mostre apenas os dados dos alunos cuja **localidade é Porto**. Para isso, clique numa das células da lista de dados e execute as operações seguintes:
 - a. Clique no **Separador Dados**, comando **Filtrar**.



	A	B	C	D	E	F
1						
2	Academia do Saber					
3						
4		NÚMER	NOME	MORADA	LOCALIDADE	IDADE
5		E34	António Manuel	Rua das Palmeiras	Aveiro	12
6		E13	Catarina Marques	Rua Serpa Pinto, N.º 13	Matosinhos	14
7		E33	Filipa Andreia	Rua Encantada, N.º 26	Lisboa	14
8		C22	Márcia Sofia	Avenida 1.º de Maio	Caldas da Rainha	15
9		B23	Patricia Isabel	Rua dos Cânticos, N.º 120	Espinho	17
10		F20	Rui Santos	Avenida Central	Faro	13
11		F16	Sofia Morgado	Rua da Universidade, Prédio Rosa, N.º 1	Lourinhã	16
12		B12	Susana Maria	Rua da Felicidade, N.º 1	Porto	19
13		E6	Tiago Costa	Rua da Escola	Mira de Aire	13

- b. Clique na seta da coluna Localidade, selecione **Porto** e visualize o resultado do filtro.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Academia do Saber					
3						
4		NÚMER	NOME	MORADA	LOCALIDADE	IDADE
12		B12	Susana Maria	Rua da Felicidade, N.º 1	Porto	19
13						

- c. Para voltar a ver todos os dados da lista, clique novamente no filtro e selecione tudo.

Nota: Para desativar o filtro, aceda ao Separador Dados e selecione Filtrar.

6. Grave as alterações efetuadas.



EXERCÍCIO 11

As **funções de Bases de Dados** são funções que trabalham com listas de dados. Para trabalhar com estas funções há que colocar sempre o critério que está a ser utilizado de momento, noutra célula, de outra tabela de preferência, para não interferir com os dados da lista analisada.

Exemplo:

Considere o seguinte quadro:

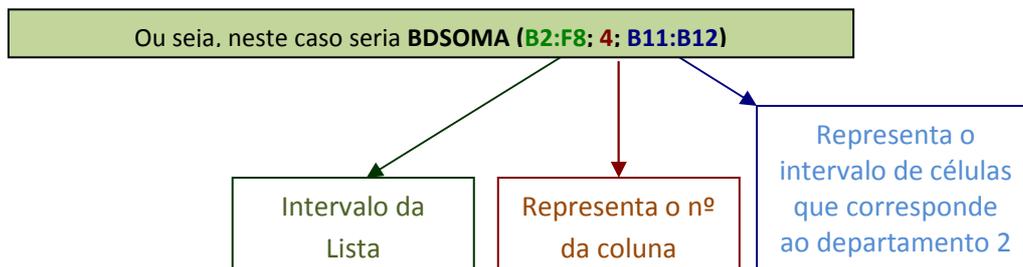
	A	B	C	D	E	F
1						
2		Nome	Salário	Departamento	Quantidade Vendida	E-mail
3		João Alberto	1.100,00 €	2	15	j.alberto@iscte.pt
4		Carlos Costa	750,00 €	4	5	costa@hotmail.com
5		Luís de Sousa	520,00 €	5	2	luis@iscte.pt
6		Teresa Madeira	450,00 €	2	1	teresa@clix.pt
7		João Paiva	590,00 €	5	6	jmadeira@iol.pt
8		Anabela Lima	1.500,00 €	2	20	anabelalima@sapo.pt

Se quisermos somar apenas as vendas do departamento 2, é fácil porque a lista é pequena, mas se em vez de 6 vendedores, tivermos 120, a tarefa revelar-se-á complicada. Para facilitar, utilizamos as funções de base de dados.

Para isso temos que especificar noutra célula o **Departamento 2**, ou seja:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Nome	Salário	Departamento	Quantidade Vendida	E-mail	
3		João Alberto	1.100,00 €	2	15	j.alberto@iscte.pt	
4		Carlos Costa	750,00 €	4	5	costa@hotmail.com	
5		Luís de Sousa	520,00 €	5	2	luis@iscte.pt	
6		Teresa Madeira	450,00 €	2	1	teresa@clix.pt	
7		João Paiva	590,00 €	5	6	jmadeira@iol.pt	
8		Anabela Lima	1.500,00 €	2	20	anabelalima@sapo.pt	
9							
10							
11		Departamento					
12			2				
13							

Para calcular o valor da soma do departamento 2, temos que utilizar a função **BDSOMA** (**intervalo da lista; número que representa a coluna do critério a utilizar; intervalo células que contém as instruções que especificamos**).





Com a utilização desta fórmula, conseguimos facilmente saber que a quantidade vendida pelos vendedores do departamento 2 é de 36.

1. Tendo em conta a explicação anterior, crie um novo livro ao qual dará o nome de **Exercício11** e guarde na sua pasta de **Exercícios do Excel**.
2. Crie a tabela utilizada, na folha 1, e coloque em prática a função explicada anteriormente.
3. De seguida calcule:
 - a. A média da quantidade vendida do departamento 2. (Utilize a função **BDMédia**).
 - b. O n.º de pessoas que trabalham no departamento2. (Utilize a função **BDCONTAR.VAL**).
 - c. A menor venda do departamento 2. (Utilize a função **BDMín**).
 - d. A maior venda do departamento 2. (Utilize a função **BDMáx**).
 - e. A média de vendas do departamento 5. (Utilize a função **BDMédia**).
4. Mude o nome da **folha1** para **BDados**.
5. Elimine as folhas: **folha2** e **folha3**.
6. Guarde as alterações efetuadas.



EXERCÍCIO 12

1. Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício12** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
2. Crie a seguinte lista de dados na **folha1**.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Ref.^a	Designação	Tipo	Quantidade Vendida	Volume de Vendas
3		00234PP	Bloco de folhas A4	Papelaria	520	624,00 €
4		00274INF	DVD +R 50	Informática	350	5.250,00 €
5		00334PP	Resmas de papel A4	Papelaria	550	1.809,50 €
6		002909INF	Teclado USB	Informática	10	300,00 €
7		01234MOB	Sofá 2 lugares	Mobiliário	3	960,00 €
8		04234MOB	Cadeira ergonómica	Mobiliário	7	518,00 €
9		09234DEC	Vaso n.º 1	Decoração	5	35,00 €
10		41234DEC	Quadro largo	Decoração	10	350,00 €
11		09234DEC	Vaso n.º 2	Decoração	15	105,00 €
12		41274DEC	Quadro largo 2	Decoração	20	700,00 €
13		00234DEC	Vaso n.º 3	Decoração	25	175,00 €

3. Mude o nome da folha1 para **Loja1** e mude a cor do separador para **amarelo**.
4. Com as **funções de bases de dados**, calcule:
 - a. A **quantidade vendida** dos artigos de **Papelaria**.
 - b. A **média da quantidade vendida** dos artigos de **Papelaria**.
 - c. O **máximo de vendas** artigos de **Papelaria**.
 - d. O **mínimo de vendas** artigos de **Papelaria**.
 - e. A **quantidade vendida** dos artigos de **Decoração**.
 - f. A **média da quantidade vendida** dos artigos de **Decoração**.
 - g. O **máximo de vendas** artigos de **Decoração**.
 - h. O **mínimo de vendas** artigos de **Decoração**.
 - i. A **quantidade vendida** dos artigos de **Informática**.
 - j. A **média da quantidade vendida** dos artigos de **Informática**.
 - k. O **máximo de vendas** artigos de **Informática**.
5. O **mínimo de vendas** artigos de **Informática**.
6. Guarde as alterações efetuadas.



EXERCÍCIO 13

- Abra o programa **Microsoft Office Excel 2010**. Guarde o novo livro com o nome: **exercício13** na sua pasta de **Exercícios** do Microsoft Excel.
- Crie a seguinte Tabela na folha 1.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Vendas (unidades)					
4		Modelos					
5		Vendedores	Clio	Mégane	Laguna	Modus	Total
6		Pedro M.	12	15	2	1	
7		Fernando S.	17	6	3	1	
8		Miguel F.	8	12	1	7	
9		Luis M.	4	9	2	5	
10		Carlos D.	9	5	4	2	
11		Paulo R.	2	2	2	6	
12		Total					

- Calcule o número de unidades vendidas, por vendedor, bem como o número total, por modelo vendido.
- Utilizando os **filtros**, responda às seguintes perguntas:
 - Qual o vendedor que vendeu **8** modelos **Clio**?
 - Quais os vendedores que realizaram um total de vendas superior a **25** modelos?
 - Quais os vendedores cujos nomes começam pela letra **P**?
 - Quais os vendedores que venderam **8** modelos **Clio** e **7** modelos **Modus**?
 - Quais os vendedores que realizaram um total de vendas inferior a **25** modelos?
- Altere o nome da folha par vendas.
- Insira cabeçalho e rodapé adequados.
- Guarde as alterações efetuadas.