



EXCEL AVANÇADO

Eixo: Comunicação em Rede



Sumário

INTRODUÇÃO	3
Personalizando células	3
Alguns modelos de máscaras de entrada:	4
Nomeando intervalo de células ou a célula	4
Usando as Referências Relativa e Absoluta	6
1. AUDITORIA DE CÉLULAS	
1.1 RASTREAR PRECEDENTES	8
1.2 RASTREAR DEPENDENTES	8
1.3 REMOVER SETAS	9
1.4 MOSTRAR FÓRMULAS	9
1.5 VERIFICAÇÃO DE ERROS	10
1.6 AVALIAR FÓRMULA	10
2. FILTRO AVANÇADO	11
2.1. CARACTERES CURINGA	13
2.1.1 APLICAR CARACTERES CURINGAS	14
3. FUNÇÕES	16
3.1 FUNÇÕES DE RESUMO	16
3.2 EXEMPLOS DE FUNÇÕES	
3.2.1 PROCV	
3.2.2 SE	19
3.2.3 SOMASE	20
3.2.4 CONT.SE	21
3.2.5 CONT.NUM	22
3.2.6 CONTAR.VAZIO	24
3.2.7 CONT.VALORES	24
3.2.8 DATA E HORA	25
3.2.9 SEN	26
3.2.10 COS	27
3.2.11 TAN	27
3.2.12 ABS	27

3.2.13 ÍMPAR	
3.2.14 PAR	28
3.2.15 ARRED	29
3.2.16 ARREDONDAR PARA CIMA	
3.2.17 ARREDONDAR PARA BAIXO	
3.2.18 MOD	
3.2.19 POTÊNCIA	32
3 2 20 PI	33
2 2 21 MODO	
3.2.22 ALEATORIO	36
Funções lógica	
Pesquisa e referência	
Informações	
Matemática e trigonométrica	
Funções de texto	
Funções Financeiras	
FUNÇÕES BANCO DE DADOS	
4. TABELA DINÂMICA	
4.1 CRIAR UM RELATÓRIO DE TABELA DINÂMICA	51
5. GRÁFICO DINÂMICO	
6. CENÁRIO	54
7. ATINGIR METAS	
8. SUBTOTAL	
9. VALIDAÇÃO DE DADOS	
10. SOLVER	
11. FORMULÁRIO	
12. PROTEGER PLANILHA	
13. Macro no aplicativo Excel	
14. EXERCÍCIOS	
15. REFERÊNCIA	

INTRODUÇÃO

Personalizando células

Será mostrar duas maneiras para formatar célula.



Selecione a célula ou intervalo de células e Clicando nessa setinha do canto que está no quadro vermelho irá aparecer a janela para formatar células.

Ou Selecione a célula ou intervalo de células e click com o botão direito do mouse para acionar o menu atalho e click em formatar células, assim irá parecer a janela formatar células..

¥	R <u>e</u> cortar	
Ð	Copi <u>a</u> r	I
8	C <u>o</u> lar	
	Colar Especial	L
	Inserir	ŀ
	Ex <u>c</u> luir	Ł
	<u>L</u> impar conteúdo	ł
	Fi <u>l</u> trar	ł
	<u>C</u> lassificar	t
1	I <u>n</u> serir comentário	
P	<u>F</u> ormatar células	
	Escolher na Lista S <u>u</u> spensa	ŀ
	Nomear Inter <u>v</u> alo	ł
8	<u>H</u> iperlink	ł

A janela formatar células possui 6 abas que são: número, alinhamento, fonte, borda, preenchimento e proteção.

Formatar Células				? 🔀
Formatar Células	Fonte Borda Exemplo Tipo: Geral 0 0,00 #.##0,00 #.##0_);(#.###0) #.##0,00_);(#.### #.##0,00_);(Wermelho #.##0,00_);[Vermelko #.##0,00_);[Vermelko #.##0_);[Vermelko #\$ #.##0_);[Vermelko [Vermelko #\$ #.##0_);[Vermelko [Vermelko	Preenchimento Preenchimento ((#.##0) 0,00) Proj(#.##0,00) Proj(#.##0) Proj(R\$ #.##0) Provido um dos códigos d	Proteção	Excluir Excluir o de partida.
Digite o código de formataç	;ão do número, usano	do um dos códigos (existentes como ponto	de partida.
			ок	Cancelar

Número: a sua utilização vem para formatar a célula ou intervalo de células em formato de diferentes tipos de número: número padrão, moeda (formato de moeda real), contábil (o diferencial é que 0 número negativo fica entre parênteses), data, hora, porcentagem, fração, científico, texto, especial, personalizado.

Para utilizar a categoria personalizada e poder criar as máscaras de entrada de dados temos que clicar no tipo que está escrito geral e apagar e digitar o modelo desejado.

Alguns modelos de máscaras de entrada:

Telefone - (00) 0000-0000

Cep - 00000-000 ou 00"."000"-"000

Cpf - 000"."000"."000 "-"00

Cnpj - 00"."000"."000"/"0000"-"00

Exemplo:

	G9	-	f_{x}				
	А	В	С	D	E	F	
1	CADASTRO DE CLIENTES						
2	NOME	CIDADE	CEP	TELEFONE	CPF	CNPJ	
3	CARLOS	VILA VELHA	29102-345	(27) 3200-3456	012.345.346.56	27.435.234/0001-34	
4	ANA	VITÓRIA	29103-123	(27) 3200-7654	022.876.543.21	34.654.234/0001-92	
5	PEDRO	SERRA	29104-213	(27) 3200-6546	033.456.765.12	01.324.657/0002-32	
6	JOÃO	VITÓRIA	29100-567	(27) 3200-1234	123.456.324.98	01.324.657/0001-32	
7	PATRICIA	CARIACICA	29105-876	(27) 3200-3232	324.768.987.01	56.234.876/0001-56	
8	ALEXANDRE	SERRA	29101-657	(27) 3200-4324	324.456.732.12	72.564.876/0001-29	
0						ſ	

Nomeando intervalo de células ou a célula.

Para que nomear uma célula ou intervalo de célula? Parafacilitar a criação das fórmulas como a compreensão da mesma. Nas planilhas grandes, temos grandes dificuldades de ir e voltar para criação de fórmulas assim usando a célula nomeada fica fácil de lembrar.

Para nomear um intervalo, selecione o intervalo de célula desejado e vá para caixa de nome e escreva o nome do intervalo.



Ou Selecione o intervalo de célula desejado e vá para o menu fórmulas> o ícone definir nome> e escreva o nome do intervalo e OK.

Nomear célula basta selecionar a célula desejada ir para a caixa de nome digitar o nome da célula ou ir ao menu fórmula e clicar no ícone definir nome e digitar o nome da célula e OK.

Caso precise apagar ou renomear o nome do intervalo ou da célula click no menu>fórmula>gerenciador de nomes

a e Matema cia * Trigonor	itica e Mais netria - Funções -	Gerenciac de Nome	Definir Nom fi ^O Usar em Fóri dor es III Criar a partir Nomes Definidos	e ▼ mula ▼ r da Seleção	ਤੋਂ ਸੋ Rastrear Precedentes ≪ਤੋਂ Rastrear Dependente ਟ੍ਰਿਮ Remover Setas * Aud
erenciador	de Nomes	Evelue			? X
Nome	Valor	12 AGI UN	Refere-se a	Escopo	Comentário
efere-se a:					
XV					5

Í	Novo Nome	? 🔀
	<u>N</u> ome:	
	E <u>s</u> copo:	Pasta de Trabalho 🔽
	Co <u>m</u> entário:	
		~
	<u>R</u> efere-se a:	=Plan1!\$F\$1 🔣
		OK Cancelar
		OK Cancelar

Exemplo:

	D4	▼ (<i>f_x</i>					
	А	В	С	D			
1		LISTA DE (COMPRA				
2	DESCONTO		ACRÉSCIMO				
3	PRODUTOS	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
4	CADERNO	5	9				
5	CANETA	2	1,2	ĭ			
6	LÁPIS	2	0,45				
7	BORRACHA	1	0,5				
8	PAPEL SUFITE	1	12				
9	SUBTOTAL						
10	DESCONTO NA COMPRA						
11	ACRÉSCIMO NA COMPRA						
12		TOTAL DA COMPRA	4				

As células que estão cinza vamos nomeá-las. A célula (B2) vai se chamar de **DESCONTO** e a célula (D2) de **ACRÉSCIMO**, na célula D9 nomear de **subtotal**

Seleciona de(B4 até B8) e nomeamos de **qtde** e de (C4 até C8) e nomeamos de **preçounitário**, e de D4 até D8 nomeamos de **total**

Na célula D4, fazemos a seguinte fórmula =qtde*preçounitário

No subtotal, célula D9 digite =soma(total)

Desconto da compra, na célula D10, fazemos a seguinte fórmula =subtotal*desconto

Acréscimo da compra, na célula D11, fazemos a seguinte fórmula =subtotal*acréscimo

Total da compra: =subtotal-d10+d11

Usando as Referências Relativa e Absoluta

No aplicativo Excel é utilizado à **referência relativa** em toda construção de fórmulas, porque todas as células no Excel já são referência relativa.

Referência absoluta

Já para a célula ser totalmente referência absoluta tem que colocar o cifrão antes da letra que identifica a coluna e antes do número que identifica a linha. Para não precisar digitar o cifrão basta apertar a tecla de função F4 que irá aparecer os cifrões antes da letra (coluna) e antes do número (linha). Se apertar pela segunda vez só irá aparecer o cifrão antes do número (linha). Se apertar pela terceira fez só irá aparecer o cifrão antes da letra (coluna).

Exemplo 1: Totalmente referência absoluta

- 6 G8 fx В С D Е F Α **CONTROLE DE PAGAMENTO** 1 SALÁRIO BRUTO INSS IMPOSTO SINDICAL TOTAL DO DESCONTO SALÁRIO LIQUIDO NOME 2 3 =B3*\$B\$11 ANA 1200 =B3*\$B\$12 =C3+D3 =B3-E3 4 PEDRO =B4-E4 1500 =B4*\$B\$11 =B4*\$B\$12 =C4+D4 5 CARLA 2000 =B5*\$B\$11 =B5*\$B\$12 =C5+D5 =B5-E5 6 MARIA =B6*\$B\$12 600 =B6*\$B\$11 =C6+D6 =B6-E6 7 8 9 TABELA DOS PERCENTUAL 10 11 INSS 0,12 12 IMPOSTO SINDICAL 0,01

No campo INSS: =b3*\$B\$11 e no campo IMPOSTO SINDICAL: =b3*\$B\$12

Ficando assim:

	E12	-	f _*			
	А	В	С	D	E	F
1		CONT	ROLE DE PAG	SAMENTO		
2	NOME	SALÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUIDO
3	ANA	R\$ 1.200,00	R\$ 144,00	R\$ 12,00	R\$ 156,00	R\$ 1.044,00
4	PEDRO	R\$ 1.500,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00	R\$ 195,00	R\$ 1.305,00
5	CARLA	R\$ 2.000,00	R\$ 240,00	R\$ 20,00	R\$ 260,00	R\$ 1.740,00
6	MARIA	R\$ 600,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 522,00
7	SOMA	R\$ 5.300,00	R\$ 636,00	R\$ 53,00	R\$ 689,00	R\$ 4.611,00
8						
9	TABELA DOS PERCENTUAL					
10	INSS	12%				
11	IMPOSTO SINDICAL	1%				

Exemplo 2: Para ser parcialmente referência absoluta (linha).

INSS; =b3*b\$15 e IMPOSTO SINDICAL: =b3*b\$16

	D3 🕶 🕘 🎜	=B3*B\$16					
	А	В	С	D	E	F	
1		CONTROLE	DE PAGAMENTO)			
2	NOME	SALÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUIDO	
3	ANA	1200	=B3*B\$15	=B3*B\$16	=C3+D3	=B3-E3	
4	PEDRO	1500	=B4*B\$15	=B4*B\$16	=C4+D4	=B4-E4	
5	CARLA	2000	=B5*B\$15	=B5*B\$16	=C5+D5	=85-E5	
6	MARIA	600	=B6*B\$15	=B6*B\$16	=C6+D6	=B6-E6	
7	SOMA	=SOMA(B3:B6)	=SOMA(C3:C6)	=SOMA(D3:D6)	=SOMA(E3:E6)	=SOMA(F3:F6)	
8	MÉDIA DO SALÁRIO LIQUIDO	=MÉDIA(F3:F6)					
9	MÁXIMO (O MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MÁXIMO(F3:F6)					
10	MÍNIMO (O MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MÍNIMO(F3:F6)					
11	MAIOR (2º MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MAIOR(F3:F6;2)					
12	MENOR (2º MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MENOR(F3:F6;2)					
13							
14	TABELA DOS PERCENTUA	AL					
15	INSS	0,12					
16	IMPOSTO SINDICAL	0,01					
		-					

Ficando assim:

	G8 🕶 🤄 fs	c						
	А		В	С	D	E	F	
1		С	ONTROLE DE	PAGAMENT	0			
2	NOME	SAL/	ÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUIDO	
3	ANA	R\$	1.200,00	R\$ 144,00	R\$ 12,00	R\$ 156,00	R\$ 1.044,00	
4	PEDRO	R\$	1.500,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00	R\$ 195,00	R\$ 1.305,00	
5	CARLA	R\$	2.000,00	R\$ 240,00	R\$ 20,00	R\$ 260,00	R\$ 1.740,00	
6	MARIA	R\$	600,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 522,00	
7	SOMA	R\$	5.300,00	R\$ 636,00	R\$ 53,00	R\$ 689,00	R\$ 4.611,00	L
8	MÉDIA DO SALÁRIO LIQUIDO	R\$	1.152,75					L
9	MÁXIMO (O MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.740,00					
10	MÍNIMO (O MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	RŞ	522,00					
11	MAIOR (2º MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.305,00					
12	MENOR (2º MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.044,00					
13								
14	TABELA DOS PERCENTU	AL						
15	INSS		12%					
16	IMPOSTO SINDICAL		1%					

1. AUDITORIA DE CÉLULAS

A **auditoria de Fórmulas** do Excel 2010 é um grupo de ferramentas responsável pelo rastreamento precedente e dependente de células que estão sendo utilizadas em fórmulas criadas nas planilhas. Esta funcionalidade é importante para localizar as células envolventes em cálculos realizados em uma tabela qualquer, um recurso muito útil a ser utilizado em tabelas complexas e com muitas fórmulas com a finalidade de não deixar o usuário confuso.

1.1 RASTREAR PRECEDENTES

A função para rastrear células Precedentes é utilizada quando você tem a localização exata da fórmula e necessita localizar todas as células envolventes utilizadas na fórmula selecionada. Você deve selecionar a célula que possui o resultado da fórmula e clica na função **Rastrear Precedentes**, localizado na **Guia Fórmulas**, **grupo Auditoria de Fórmulas**.

据 Rastrear Precedentes	15
≓Castrear Dependentes	- 🚯
🦧 Remover Setas 🔹	B
Auditoria de Fó	rmulas

Para visualizar, preencha a planilha conforme abaixo, clique na celular que possui o resultado da fórmula e clique em **Rastrear Precedentes**. Então todas as células precedentes do resultado serão selecionadas na cor Azul e apontarão com uma seta para a fórmula do resultado.

	А	В				
1	Mês	Val	or da água			
2	Janeiro		30,43			
3	Fevereiro		34,65			
4	Março		23,45			
5	Abril		45,22			
6	Maio	33,4				
7	Total		167,2			

1.2 RASTREAR DEPENDENTES

A função para **rastrear células Dependentes** é inversa a anterior, pois é utilizada quando você tem a localização exata das células e necessita localizar a fórmula que depende da célula selecionada para gerar o resultado.

No exemplo você seleciona uma célula, clica na função Rastrear Dependentes, localizado na Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas.e automaticamente a fórmula que

depende da célula selecionada para gerar um resultado será localizada através da seta na cor Azul.

	А		В	
1	Mês	Valor da água		
2	Janeiro	30,4		
3	Fevereiro		34,65	
4	Março		23,45	
5	Abril		45,22	
6	Maio	33,4		
7	Total		167,2	

1.3 REMOVER SETAS

Para retirar as setas apenas clique em **Remover Setas** localizado na **Guia Fórmulas**, **grupo Auditoria de Fórmulas**, e selecione as setas desejadas a serem removidas.

Ar	quivo Pá	igina Inicial Inse	rir Lay	/out da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição	Suplementos		
In Fu	fx ∑ Au serir nção ጬ Fin	toSoma * adas Recentemente * ianceira * Biblioteca de Fu	Gerenciador de Nomes	befinir N fi [©] Usar em ∰ Criar a p Vomes Defini	lome * Fórmula * artir da Seleção dos	∰ Rastrear Precedentes ∰ Image: Application of the second sec					
	B3	• (5	fx	34,65				ang ang ang ang ang ang ang ang ang ang	mover Setas <u>P</u> rec mover Setas <u>D</u> ep	edentes endentes	
	A	В	с	D	E	F	G H	1	J	K	L
1	Mês	Valor da água									
2	Janeiro	30,43									
3	Fevereiro	9 34,65									
4	Março	23,45									
5	Abril	45,22									
6	Maio	33,45									

1.4 MOSTRAR FÓRMULAS

Se você optar por visualizar todas as fórmulas e células envolvidas, basta clicar em **Mostrar Fórmulas** localizado na **Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas**, e automaticamente todas aparecerão em destaque.

J In: Fui	auivo Página In A C Σ AutoSoma B Usadas Re serir nção p Financeira Bib	icial Inserir La Y Lógio centemente V A Texto Data ilioteca de Funções	yout da Página ca * 🔍 🕵 * o * 🔞 * e Hora * 旝 *	Fórmulas Dados Definir & Definir & Usar em Gerenciador de Nomes Defini Nomes Defini	Revisão V Nome * Fórmula * partir da Seleção idos	Exibicão Suplementos J ta Rastrear Precedentes ta Rastrear Dependentes C Remover Setas + Auditoria de Fórmu) Jas
	B3	• (* £	34,65				
7	A		B	С	D	E	1
1	A Mês	Valor da água	B	C	D	E	
1 2	A Mês Janeiro	Valor da água 30,43	B	C	D	E	
1 2 3	A Mês Janeiro Fevereiro	Valor da água 30,43 34,65 ¶	B	С	D	E	
1 2 3 4	A Mês Janeiro Fevereiro Março	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45	B	C	D	E	
1 2 3 4 5	A Mês Janeiro Fevereiro Março Abril	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45 45,22	B	C	D	E	
1 2 3 4 5 6	A Mês Janeiro Fevereiro Março Abril Maio	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45 45,22 33,45	B	C	D	E	

1.5 VERIFICAÇÃO DE ERROS

Esta função é responsável por buscar erros nas tabelas. Útil ao final de qualquer trabalho no Excel 2010. Se não houver erros a mensagem será mostrada. Para executa-la basta acionar a função Verificação de Erros, localizado na Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas.

J In: Fui	quivo Pàgina Inio fx Σ AutoSoma busadas Rec serir nção prinanceira Bibl	× ∰ Lógic entemente × 👰 Lógic entemente × 👰 Texto ∗ ∰ Data ioteca de Funções	e Hora *	Fórmulas Dados Revisão Comparison de Nomes Portuna - P	Exibição Suplementos ∰Rastrear Precedentes
		▼ (<u>°</u> fx	34,65		
-			(22
A	A		в	Microsoft Excel	E F
1	A Mês	Valor da água	B	Microsoft Excel	E F
1 2	A Mês Janeiro	Valor da água 30,43	B	Microsoft Excel	E F
1 2 3	A Mês Janeiro Fevereiro	Valor da água 30,43 34,65 •	в	Microsoft Excel A verificação de erro de toda a planilha está OK	E F
1 2 3 4	A Mês Janeiro Fevereiro Março	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45	B	Microsoft Excel A verificação de erro de toda a planilha está OK Setac informações foram úteic3	E F
1 2 3 4 5	A Mês Janeiro Fevereiro Março Abril	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45 45,22	B	Microsoft Excel A verificação de erro de toda a planilha está OK Estas informações foram úteis?	E F
1 2 3 4 5 6	A Mês Janeiro Fevereiro Março Abril Maio	Valor da água 30,43 34,65 • 23,45 45,22 33,45	B	Microsoft Excel A verificação de erro de toda a planilha está OK Estas informações foram úteis?	E F

1.6 AVALIAR FÓRMULA

Para utilizá-la selecione uma fórmula de sua tabela e clique na função **Avaliar Fórmula** localizada na **Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas**. Como no exemplo abaixo você poderá clicar em **Avaliar** para confirmar o resultado.

Arg	uivo Página Inici	ial Inserir I	ayout da Página.	Fórmulas	Dados Revisão	Exibição Suplementos		۵ 🕜	- 6 - 23
J Ins Fun	L AutoSoma L Soma erir ção β Financeira Biblio	entemente + 🙀 Lóg entemente + 👔 Tex 🍘 Da oteca de Funções	gica * 🔍 * to * 🔞 * ta e Hora * 🎁 *	Gerenciador de Nomes	⊨ Definir Nome ▼ ∱ ^{©1} Usar em Fórmula = ₩ Criar a partir da Seleção Nomes Definidos	로 Rastrear Precedentes ≪국 Rastrear Dependentes A Remover Setas ★ Auditoria de Fórma	Janela de Inspeção las	Opções de Cálculo + Cálculo	
	B7	• (~)	* =SOMA(B2:	B6)					*
	٨		Avaliar fór Referênci Plan1!\$8	mula a: \$ 7	A <u>va</u> liação: = [SOMA(B2:86)		8 ×	<u> </u>	
1	Mês	Valor da águ	a						
2	Janeiro	30,43	-						=
4	Marco	23.45							
5	Abril	45,22							
6	Maio	33,45					*		
7	Total	=SOMÅ(B2:E	6) Para mo	strar o resultad	o da expressão sublinhada, di	que em <mark>'Avalia</mark> r'. O resultado mais			
8			recente	e exibido em ita	alico.				
9			_		Avaliar Depuração	total Depuração circular	Fechar		
10									
11									

Resultado:

<u>R</u> eferência:		A <u>v</u> aliação:	
Plan1!\$B\$7	=	167,2	*

2. FILTRO AVANÇADO

Quando o filtro não atender a sua necessidade, como, por exemplo, havendo duas ou mais condições em um campo, você pode aplicar o filtro avançado localizado na **guia Dados**, **grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado**.

Exemplo: Plan1: será considerada a base de dados

Are	quivo Página	Inicial Inse	erir Layout	da Página Fó	ormulas	Dados	Revisão	Exibição	Suplemen	ntos 🤇
Obt	er Dados ternos ≁ tu	nexões priedades tar Links es	A ↓ A Z Z A Z Z A Z Z A Classificar Class	Filtro sificar e Fi	K Lin G Re V Av Itrar	npar aplicar <mark>ançado</mark>	Texto para colunas	Remover Duplicatas ntas de Dao	dos	
	14	- (- f	Se .		Avan	çado			_
A	A	В	С	D		Espe	ecificar crit	érios comp	lexos	
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantic	para limitar quais registros			os nto de	
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada		resu	iltados de	uma consu	ita.	
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias		150	74	0		
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas		90	560	0		
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada		200	820	0		
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas		214	670	0		
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias		210	120	0		
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada		80	200	0		
9										

Adicione duas planilhas: plan2 e plan3

Na plan2, será a planilha de critério, onde serão criados os critérios para o filtro avançado;

Por exemplo, na região, possui a região Sudeste.

	H 17 -	(" + ∓			Pasta5 - Micr	osoft Excel					3
Arq	uivo Pá	igina Inicial In	nserir Layo	out da Pág	ina Fórmulas	Dados Revis	ão Exibiç	ão Suplen	nentos	a 🕜 🗆 🗗	83
Obte	er Dados ernos *	Atualizar tudo + Se E	onexões ropriedade ditar Links ões	<mark>≩</mark> ↓ ∡↓ Cla	assificar Filtro	🛠 Limpar 🚡 Reaplicar 🏆 Avançado iltrar	Texto pa coluna Ferra	l ara Remove s Duplicat mentas de [er as 🔊 * Dados	Estrutura de Tópicos *	
	H1	5 👻	(*	f_{x}					_		۷
. di	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	- J)	-
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total					
2		_	Sudeste								
3		_									=
4											-
5		-									-
0											
8											
9											
10											
11											-
14 4	()))	Plan1 Plan2	Plan3	101/		1		UU		•	ī
Pro	nto							凹 100% (Θ	0 0) . A

A plan3, será a planilha para onde vai ser copiado o conteúdo filtrado; para fazer o filtro avançado tem que começar nessa planilha, então selecione a plan3 e em seguida acesse a

guia Dados, grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado. Será exibida a janela como filtro avançado.

Marque a Ação **Copiar para outro local.** Em seguida, selecione no campo **Intervalo da lista** o intervalo d a planilha que possui todos os dados, neste caso, a plan1.

No campo **Intervalo de critérios** selecione as células da plan2 que possui os dados do critério. No campo **Copiar para**, marque a plan3 a célula a1 e em seguida botão OK.

💮 <u>F</u> iltrar a lista no	local	
Opiar para out	ro local	
I <u>n</u> tervalo da lista:	Plan1!\$A\$1:\$F\$8	1
Intervalo de critérios:	Plan2!\$A\$1:\$F\$2	
<u>C</u> opiar para:	Plan3!\$A\$1	

O resultado na plan3 será com os registros onde a região for igual a Sudeste.

X	- m - (*			Pa	asta5 - Micr	osoft Excel	-				3
Arq	uivo Págin	a Inicial Ins	serir Layou	t da Página	Fórmulas	Dados Revis	ião Exibiç	ão Suplen	nentos d	a 🕜 🗆 🗗	23
Obte	er Dados Atu ernos * tu	Jalizar Jdo + S Ed Conexô	onexões opriedades litar Links ões	Ž↓ ZA Z↓ Classific	car Filtro	🛠 Limpar 🚡 Reaplicar 🍠 Avançado İltrar	Texto pa coluna Ferra	ara Remove Duplicat	ir as 🔊 -	Estrutura de Tópicos *	
	A1	•	(=	<i>f</i> ∗ Data							*
-di	А	В	C	D	E	F	G	Ĥ	j.	J	E
1	Data	Vendedo	r Região	Produto	Quantidad	Total					
2	10/02/2012	2 Paulo	Sudeste	Luminária	150	740					
3	10/03/2012	2 Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670					=
4											_
5											
6											
/											
ð											
10											
11											
14 4	🕩 🖬 🛛 Plan	1 / Plan2	Plan3	2/		14		111		•	Ī
Pro	nto							凹 100% (9	0 🕀	1.

2.1. CARACTERES CURINGA

Caracteres Curingas são utilizados para ampliar nosso escopo de pesquisas. São úteis quando estamos procurando um grupo com entradas semelhantes, mas não idênticas, ou quando não temos uma boa recordação a respeito da informação completa.

Estes caracteres nos ajudam a filtrar um intervalo de células utilizando não só critérios simples, mas também complexos, como no caso do filtro Avançado.

2.1.1 APLICAR CARACTERES CURINGAS

Suponhamos que numa planilha bem extensa, tenhamos que pesquisar alguns dados, mas, não temos com exatidão todos os critérios para efetuar nosso trabalho. Sabemos apenas a inicial de um dos dados e o final do outro. Neste caso, a aplicação de **Caracteres Curingas** será fundamental para elaborarmos o que nos foi solicitado.

Os caracteres curingas a seguir podem ser usados como <u>critérios</u> de comparação para filtros, e durante a pesquisa e substituição de conteúdo.

Use	Para Localizar
? (ponto de interrogação)	Qualquer caractere único
	Por exemplo, antoni? localizará "antonio" e "antonia"
* (asterisco)	Qualquer número de caracteres
	Por exemplo, *este localiza "Nordeste" e "Sudeste"
~ (til) seguido de ?, *, ou ~	Um ponto de interrogação, asterisco ou til
	Por exemplo, fy91~? localizará "fy91?"

Para exemplo, faremos uso de um arquivo com poucos dados, a fim de facilitar a compreensão, porém, este recurso pode ser utilizado com inúmeros dados, por ser esta a real intenção do *Filtro Avançado*. Para verificar, preencha a planilha conforme abaixo:

_				
	А	В	С	D
1				
2				
3			Dados	
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87
6		Cobal	Leite Condensado	R\$ 6.578,00
7		Carrefour	Amendoim	R\$10.004,48
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50
9		Extra	logurte	R\$ 5.848,50
10		Pão de Açúcar	Detergente	R\$ 8.952,76
11				
12			Critérios	
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro
14		=*~?		
15			=*ado	
16		=b*		
0.77				

Dentro da planilha mostrada, gostaríamos de localizar 3 dados, no entanto, só temos como ferramenta os itens descritos como *Critérios*. "Através dos caracteres curingas nele informados, sabemos que:

Na primeira coluna, precisamos encontrar nomes que terminem com o caractere "?" (Digite na célula B14 ="=*~?") e comecem com a letra "**B**" (Digite na célula B16 ="=**b***").

Na segunda coluna, acharemos um item que termine com a informação "**ado**" (Digite na célula C15 ="=*ado").

Na guia Dados, grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado abrirá uma janela de Filtro Avançado.

A Z Z Z Classificar	Filtro
Classifi	car e Filtrar
Filtro avançado	8 ×
Ação	
Eltrar a lista no lo	ocal
Copiar para outro	local
I <u>n</u> tervalo da lista:	
Intervalo de critérios:	
Copiar para:	E.S.
🔲 Somente registros e	e <u>x</u> clusivos
	OK Cancelar

No campo Intervalo da lista no local será necessário criar o intervalo da lista, que será toda a tabela intitulada *Dados* que vai de **B4** a **D10**. Em seguida, no campo Intervalo de critérios devemos selecionar todos os critérios que irão da célula **B13** a **D16**

	Criter	ios 🔻 🕐	<i>f</i> _x ="=*ado"				
1	А	B	С	D	Filtro avançado	8	X
1					Acão		
2					Citras a lista as la	228	
3			Dados			local	
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro		, locar	(mm)
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87	I <u>n</u> tervalo da lista:	Plan1!\$B\$4:\$D\$10	
6		Cobal	Leite Condensado	R\$ 6.578,00	Intervalo de critérios:	Plan1!Criterios	
7		Carrefour	Amendoim	R\$ 10.004,48	Copiar para:		
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50	Somente registros (evclusivos	
9		Extra	logurte	R\$ 5.848,50			
10		Pão de Açúcar	Detergente	R\$ 8.952,76		OK Cance	lar
11							
12			Critérios				
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro			
14		=*~?					
15			=*ado	1			
16		=b*		Ι			

Clicando no botão OK teremos o resultado da filtragem avançada seguindo os critérios especificados através dos **Caracteres Curingas**:

	А	В	С	D	E
1					
2					
3			Dados		
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro	
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87	
6		Cobal	Leite Condensado	R\$ 6.578,00	
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50	
11					
12			Critérios		
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro	
14		=*~?			
15			=*ado		
16		=b*			
17					
4.0					

3. FUNÇÕES

3.1 FUNÇÕES DE RESUMO

O grupo de ferramentas **Biblioteca de Funções**, localizada na guia **Fórmulas** do Excel 2010, apresenta algumas categorias de funções como **Financeira**, **Lógica**, **Texto** e etc. Porém nem todas as categorias estão expostas no grupo de ferramentas mencionado. Aproveito para listar todas as categorias com suas respectivas descrições, veja:



Categoria de Funções

- **Cubo**: Possui cerca de 7 funções que manipulam dados de procedimentos armazenados em banco de dados existente.
- Banco de Dados: Possui cerca de 12 funções que auxiliam na manipulação de dados de uma base existente na planilha, permitindo realizar análises em registros, tais como média, desvio padrão e outros.
- Engenharia: Possui cerca de 39 funções que permitem realizar conversões e cálculos com números decimais, hexadecimais e logaritmos.
- **Financeiras**: Possui cerca de 53 funções que manipulam taxas, valores de depreciação, pagamento e outras funções similares à calculadora científica e financeira.
- Informação: Possui cerca de 17 funções que manipulam e retornam expressões de informações referentes aos dados manipulados em uma ou mais células, como tipo de erro, conteúdo e tipo de célula.
- Lógicas: Possui cerca de 6 funções que retornam valores lógicos ou booleanos (verdadeiro/falso) e outros tipos.
- **Procura e Referência**: Possui cerca de 18 funções que permitem pesquisar dados e referências em um conjunto de células ou listas.
- **Matemáticas e Trigonométricas**: Possui cerca de 60 funções que permitem arredondar valores exibidos em cálculos, seno e co-senos e cálculo raiz quadrada.
- Estatísticas: Possui cerca de 82 funções que permitem realizar análise de dados, como médias, desvios, variância, etc.
- **Texto**: Possui cerca de 28 funções que permitem manipular células com conteúdo de texto, tais como procura e substituição de dados por outro e conversões para maiúsculas, minúsculas e valores.
- **Data e Hora**: Possui cerca de 20 funções que manipulam datas e horas, realizando conversões e localização de ano, mês, dia da semana e minutos.
- **Suplemento e Automação**: Possui cerca de 5 funções que visam atualizar vínculos, bibliotecas e procedimentos de consulta a banco de dados.

3.2 EXEMPLOS DE FUNÇÕES

3.2.1 PROCV

Esta função procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada. Como padrão a tabela deve estar classificada em ordem crescente.

Sintaxe: =procv(valor procurado;matriz_tabela;núm_indice_coluna;...)

Exemplo: A planilha abaixo foi criada na plan1. A plan1 foi nomeada para de "Vendas".

X	- C -	· (* -	Ŧ						P	asta5 - I	Micros	oft Ex	cel									x
Arq	uivo	Página II	nicial	Inserir	Lay	out da P	ágina	Fórmulas	Dade	os P	evisão		Exibição		Suplemen	tos				۵ () - 6	83
Å.co.	Colar	a	Calibri N 2		• 11 •	• A	A A		≫~ i≢i≢		Gera	,00 •,0	· 3	Fo Fo Es	ormatação i ormatar cor tilos de Cé	Condicional * no Tabela * Iula *	Form	ir * iir * iatar *	Σ • 	Classificar e Filtrar *	Localizat Selecion:	re ar≁
Alea	G1	5		- (=	fx		19	Aurinali	iento	138	Nui	iero	- 39		COLD	0	Celui	d5		LUIG	10	~
-de	A	В		С	-	D	1	E		F			G	1	Н	1	J	K	ŝ	L	M	E
1					Co	ontrol	e de j	pagamento														
2	Codigo	Nome	Salá	rio Bruto	INSS		Impo	osto Sindical	Total d	lo Desc	onto	Salá	rio Liqu	uido	6							
3	1	Ana	R\$	1.200,00	R\$:	144,00	R\$	12,00	R\$	15	6,00	R\$	1.044,0	0								=
4	2	Pedro	R\$	1.500,00	R\$:	180,00	R\$	15,00	R\$	19	5,00	R\$	1.305,0	0								
5	3	Carla	R\$	2.000,00	R\$ 2	240,00	R\$	20,00	R\$	26	0,00	R\$	1.740,0	0								
6	4	Maria	R\$	600,00	R\$	72,00	R\$	6,00	R\$	7	8,00	R\$	522,0	0								
7	1	Soma	R\$	5.300,00	R\$ (536 <mark>,0</mark> 0	R\$	53,00	R\$	68	9,00	R\$	4.611,0	0								
8																						
9																						
10		Vendas	Pla	n2 / Plan3	/*	1							3								•	n T
Pro	nto		~															100	%⊝	Ū		Ð.,;

Na plan2, vamos criar a seguinte planilha:

Arq	uivo Pá	¢" - - ágina Inicial Inserir Layout	Pasta5 da Página Fórmulas Dados	- Microsoft Exce Revisão Ex	d ibição	Suplementos		<u>م</u>	
	Colar	- Calibri - 11 - N I S - ⊞ - 3	A` A` ≡ ≡ ≫·· ≣ · <u>A</u> · E ≡ ≡ ‡‡ ⊒	Geral ∰ + % 0 +,0 ,00 ,00 ,00	 ▼ ■ Fo 00 ■ Fo ■ Fo ■ Fo 	rmatação Condicional rmatar como Tabela * tilos de Célula *	Excluir *	Σ • Z · Classificar e Filtrar •	Localizar e Selecionar *
Area	de Iranst	- Fonte	Alinhamento	Numero	(a)	Estilo	Celulas	Edição	2
s.t	A	B	C	D	E	F G	Н	L I	К
1	Código 1	Nome 1 =PROCV(A2;Vendas!A3:G6;2)	Salário Liquido =PROCV(A2;Vendas!A3:G6;7)						
3	3	3 = PROCV(A3; Vendas! A4: G7; 2)) =PROCV(A3;Vendas!A4:G7;7)						
5				1					
78									
9		endas Plan3 Plan3			14				• []
Pro	nto	STINNE (THINK (COP)			<u> </u>	L	100	1% 🖸 🗌 🗸	

Onde o resultado seria:

X	J 9 -	(* - =		Pasta5 -	Microsoft Excel				0	
Are	uivo Pá	ágina Inicial Inserir Layo	ut da Página Fórmula	is Dados	Revisão Exil	oição	Suplementos		۵ 🕜	2 - 6 23
Ára	Colar 🖋			øv ≣ I∉≇ ⊒-	Geral →	Fol	matação Condicional * matar como Tabela * ilos de Célula *	Excluir *	Σ * · Classificar · · · · · · · · · · · · ·	Localizar e Selecionar *
Alci	D18	- (* fx	is Amu	amento 1a	Numero 1	8/	Citito	Cetulds	Luiça	v
1	A	В	C		D	E	F G	Н	1 J	ĸ
1	Código	Nome	Salário Liquido							
2	1	1 Ana	R\$	1.044,00						
3		3 Carla	R\$	1.740,00						
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10	() H V	endas Plan2 Plan3	1					101		× []
Pro	nto							100	1% 🗩 – Ū	• .:

3.2.2 SE

A função SE retornará um valor se uma condição que você especificou for avaliada como VERDADEIRO e outro valor se essa condição for avaliada como FALSO.

Na planilha abaixo, devemos criar uma fórmula que analise a média de cada aluno para retornar o valor "Aprovado" ou "Reprovado" no campo "Situação". Para que o aluno seja aprovado, a média deverá ser maior ou igual a 7.

	А	В	С
1	Nome	Média	
2	João	5,5	
3	Roberto	7	
4	Márcio	8	
5	Patricia	4,5	
6	Jose	6,5	
7	Daniel	7	
8	Andrea	9	
9	Solano	7	
10	Maria	2	

Neste caso, criamos a coluna situação e inserimos o comando SE conforme abaixo:

	А	В	С
1	Nome	Média	Situação
2	João	5,5	=SE(B2>=7;VERDADEIRO;FALSO)
3	Roberto	7	=SE(B3>=7;VERDADEIRO;FALSO)
4	Márcio	8	=SE(B4>=7;VERDADEIRO;FALSO)
5	Patricia	4,5	=SE(B5>=7;VERDADEIRO;FALSO)
6	Jose	6,5	=SE(B6>=7;VERDADEIRO;FALSO)
7	Daniel	7	=SE(B7>=7;VERDADEIRO;FALSO)
8	Andrea	9	=SE(B8>=7;VERDADEIRO;FALSO)
9	Solano	7	=SE(B9>=7;VERDADEIRO;FALSO)
10	Maria	2	=SE(B10>=7;VERDADEIRO;FALSO)

Teremos o seguinte resultado:

1	А	В	С
1	Nome	Média	Situação
2	João	5,5	FALSO
3	Roberto	7	VERDADEIRO
4	Márcio	8	VERDADEIRO
5	Patricia	4,5	FALSO
6	Jose	6,5	FALSO
7	Daniel	7	VERDADEIRO
8	Andrea	9	VERDADEIRO
9	Solano	7	VERDADEIRO
10	Maria	2	FALSO

3.2.3 SOMASE

Esta função é utilizada para somar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

Sintaxe: =somase(intervalo; critérios; intervalo_soma)

Áre	Colar + de Transf (Calibri N Z	• : <u>S</u> • : :::::::::::::::::::::::::::::::::	11 · A A A		ð ≫- i≢ t⊭ amento		Geral * Image: wide of the state	For For Esti	matação Con matar como 1 los de Célula Estilo	idicional * labela *	Gélulas	Σ • 	Classificar e Filtrar * S Edição	Localizar e selecionar
	H5	• (- <i>j</i>	Se .											
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	M	N	0
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total									
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320									
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740									
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560									
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820									
б	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670									
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200									
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200									

Em seguida, vamos acrescentar as seguintes informações na planilha:

X	- ···					P	asta5 - N	Aicrosoft Excel					
Are	uivo Págin	na Inicial Ir	nserir Lay	out da Página	Fórmulas	Dade	os R	evisão Exibi	ção Suplementos			۵ 🕜	
Áre	Colar 🖋	Calibri N I S	• 11 • ⊞ • Fonte	* A* A*	E E I	≫~- t≢ t≢ iento		Geral ▼	 Formatação Condicional * Formatar como Tabela * Estilos de Célula * Estilo 	ë™ Inserir I* Excluir II Format Células	• Σ• • • • • ar• @•	Classificar L e Filtrar * Se Edição	.ocalizar e elecionar *
	H27	- (*	f_x										*
-sh	А	В	C	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	M
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Total				
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	=SOMASE(B2:B8;H2;F2:F8)				
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	=SOMASE(B3:B9;H3;F3:F9)				
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560							
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820							=
б	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200							
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200							
9													
10													
11													
12													
13													
14													v
14	Venc	las / Plan2 /	Plan3 🥂 🐮	1/							-		
Pro	into										100% (-)-	V	÷.

Neste caso, o resultado, será o valor total das vendas de Ana e Jão conforme abaixo:

X	🖬 🤊 • (*	* -	11.			P	asta5 - I	Microsoft Excel			-		×
Arc	uivo Págin	na Inicial Ir	nserir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os F	levisão Exibi	ção Suplementos			a 🕜 c	- 6 X
Árei	Colar de Transf	Calibri N Z S	• 11 •	* A* A* (3) * <u>A</u> *	≡ ≡ ≡ E ≡ ∃	≫∕~ ∰ ¶ E ento	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Geral ▼ Image: Constraint of the second seco	 Formatação Condicional * Formatar como Tabela * Estilos de Célula * Estilo 	i ← Inserir × Fxcluir × Formatar Células	Σ * 	Classificar Lo e Filtrar + Sele Edição	calizar e ecionar *
	14	- (*	f_X										*
oli	А	В	С	D	Æ	F	G	Н	I	Ĵ.	К	L	M
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Total				
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	1340				
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	1760				
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560							
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820							=
б	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200							
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200							
9													
10													
11													
12													
13													
14													*
14	Venc	las Plan2	Plan3 🦯 🐔	1/2							nni ()		
Pro	nto										10% (-)		•

3.2.4 CONT.SE

Esta função calcula o número de células não vazias em um intervalo que corresponde a uma determinada condição.

Sintaxe: =cont.se(intervalo;"critério")

X	- 19 - (*	* -	11.			P	asta5 - N	Aicrosoft Excel						<u>ا</u>
Are	uivo Págin	na Inicial Ir	nserir Lay	out da Página	Fórmulas	Dade	os R	evisão Exibi	ção Suplementos			۵ 🔮	- 6	83
Áre	Colar • of transf	Calibri N Z S	* 11 * 🔛 * Fonte	* A* A*	E E I	≫~- ti≡ ti≡ iento		Geral ▼	 Formatação Condicional * Formatar como Tabela * Estilos de Célula * Estilo 	a™ Inserir * Excluir * Formatar * Células	Σ • • • •	Classificar e Filtrar * Ediçã	Localizar Selecionar	e
	124	- (*	f_x											*
d	A	В	C	D	Æ	F	G	Н				1	К	E
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Quantidade de Vendas rea	lizadas no perío	odo			1
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	=CONT.SE(A2:F8;H2)					
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	=CONT.SE(A3:F9;H3)					
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560								
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820								1
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670								
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200								
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200								
9														
10														
11														
12														
13														
14														
14	Venc	las / Plan2 /	Plan3 🥂 🐮	1/							-			1
Pro	into										% (_)	-Ve	+	6

Teremos o seguinte resultado:

X	- · · ·	- -	11.			P	asta5 - I	Microsoft Excel	and the second second		-	
Arc	uivo Págin	a Inicial 1	nserir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os R	levisão Exibi	ção Suplementos			۵ 🕜 🗆 🗗 ۵
Área	Colar • de Transf r	Calibri N Z §	• 11 3 • □	* A* A* (3) * <u>A</u> *	≡ ≡ ≡ E ≡ ∃ Alinham	≫ ∰E ∰E tiento	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Geral ▼ ▼ % 000 ☆,00	 Formatação Condicional * Formatar como Tabela * Estilos de Célula * Estilo 	Hara Inserir ★ Hara Inserir ★ Excluir ★ Formatar ★ Células	Σ * A Z * Z Clas Q * e Fi	sificar Localizar e Itrar * Selecionar * Edição
	H25	- (*	f_{x}									
st	А	В	C	D	E	F	G	Н	1		L	ĸ
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Quantidade de Vendas real	izadas no perío	odo	
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana			3	
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João			2	
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560						
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820						
б	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670						
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200						
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200						
9												
10												
11												
12												
13												
14	A N Mand	Inc Diset	Dine 2									
Pro	nto Vend	ias								100	% O	

3.2.5 CONT.NUM

Esta função, conta quantas células contêm números e também os números na lista de argumentos. Use CONT.NÚM para obter o número de entradas em um campo de número que estão em um intervalo ou matriz de números.

Sintaxe

CONT.NÚM(valor1;valor2;...)

Para visualizar, preencha a planilha conforme abaixo:

	А
1	Dados
2	Vendas
3	08/12/2012
4	
5	19
6	22,24
7	VERDADEIRO
8	#DIV/0!

Na coluna C2 insira a formula.

		1	
	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		=CONT.NÚM(A2:A8)
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

O resultado será o número de células que contêm números na lista acima (Coluna A)

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		3
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

Outro exemplo é o comando abaixo que exibe o número de células que contêm números na lista e o valor 2

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		=CONT.NÚM(A2:A8;2)
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

3.2.6 CONTAR.VAZIO

Conta o número de células vazias no intervalo especificado.

Sintaxe

CONTAR.VAZIO(intervalo)

Para visualização utilizamos os mesmos dados da planilha anterior. Alteraremos apenas a função para CONTAR.VAZIO.

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		2
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6			
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

3.2.7 CONT.VALORES

Esta função calcula o número de células não vazias e os valores na lista de argumentos. Use CONT.VALORES para calcular o número de células com dados em um intervalo ou matriz.

Sintaxe

CONT.VALORES(valor1;valor2;...)

Para visualização iremos utilizar os mesmos dados da planilha acima. Alteraremos apenas a função para CONT.VALORES.

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		=CONT.VALORES(A2:A8)
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

A função irá contar o número de células não vazias na lista acima

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		6
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

Alteramos a função para agora contar o número de células **não vazias** na lista acima **e o valor "2"**

-				_
	А	В	С	
1	Dados		Quantidade	
2	Vendas		7	
3	08/12/2012			
4				
5	19			
6	22,24			
7	VERDADEIRO			
8	#DIV/0!			

3.2.8 DATA E HORA

Uma data ou hora atualizada quando a planilha é recalculada ou a pasta de trabalho é aberta é considerada "dinâmica", e não estática. Em uma planilha, a maneira mais comum de retornar uma data ou hora dinâmica em uma célula é usar uma função de planilha.

Lembre-se, antes de digitar uma função em uma célula, você tem que digitar o sinal de igual (=) para que o Excel entenda que irá digitar uma fórmula.

Funções de Data e Hora para uso no Excel:

=>DATA - retorna uma data a partir da composição de três valores separados (ano, mês e dia). Veja a figura exemplo:

Fórmula: =DATA(D2;C2;B2)

	18		- (f _x
	А	В	С	D
1	data	dia	mês	ano
2	06/04/2012	6	4	2012
3				

Se a célula estiver no formato GERAL (ver a opção Formatar Células), será exibido um valor numérico para a data.

IMPORTANTE: é recomendado usar essa função para passar valores datas para as demais funções, ou pode ocorrer de sua fórmula não funcionar.

=>**AGORA** – retorna a data e hora atuais. Exemplo: AGORA()

=>ANO - retorna o ano de uma data.
Exemplo: ANO(DATA(2008;4;6))
Retorna 2008
=>MÊS - retorna o mês de uma data.
Exemplo: MÊS(DATA(2008;4;6))
Retorna 04

=>DIA – retorna o dia de uma data. Exemplo: DIA(DATA(2008;4;6)) Retorna 06

=>HORA – retorna a hora de uma data com horas. Exemplo: HORA("04/06/2008 10:19:23") Retorna 10

=>MINUTO – retorna o minuto de uma data com horas. Exemplo: MINUTO("04/06/2008 10:19:23") Retorna 19

=>SEGUNDO – retorna os segundos de uma data com hora. Exemplo: SEGUNDO("04/06/2008 10:19:23") Retorna 23

=>DIA.DA.SEMANA – retorna o dia da semana em formato numérico, começando pelo domingo (1) e terminando sábado (7). Exemplo: DIA.DA.SEMANA(DATA(2012;5;23)) Retorna 4

=>HOJE – retorna a data atual, sem as horas. Exemplo: HOJE() Retorna 23/05/2012

3.2.9 SEN

Esta função retorna o seno de um ângulo dado.

Sintaxe:

SEN(núm)

Exemplo:

=SEN(PI()/2)

	А
1	
2	1,00

Outros exemplos abaixo:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=SEN(PI())	O seno de radianos de pi (0, aproximadamente)
3	=SEN(PI()/2)	O seno de radianos de pi/2 (1)
4	=SEN(30*Pl()/180)	O seno de 30 graus (0,5)
5	=SEN(RADIANOS(30))	O seno de 30 graus (0,5)

3.2.10 COS

Esta função apresenta o co-seno do ângulo dado

Sintaxe:

COS(número)

Outros exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=COS(1,047)	Co-seno de 1,047 radianos (0,500171)
3	=COS(60*Pl()/180)	Co-seno de 60 graus (0,5)
4	=COS(RADIANOS(60))	Co-seno de 60 graus (0,5)

3.2.11 TAN

Esta função retorna a tangente de um determinado ângulo

Sintaxe:

TAN(núm)

Exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=TAN(0,785)	A tangente de 0,785 radianos (0,99920)
3	=TAN(45*Pl()/180)	A tangente de 45 graus (1)
4	=TAN(RADIANOS(45))	A tangente de 45 graus (1)

3.2.12 ABS

Esta função retorna o valor absoluto de um número. Esse valor é o número sem o seu sinal

Sintaxe:

ABS(núm)

Exemplos:

	Α	В
1	Dados	
2	-4	
3	Fórmula	Descrição (resultado)
4	=ABS(2)	Valor absoluto de 2 (2)
5	=ABS(-2)	Valor absoluto de -2 (2)
6	=ABS(A2)	Valor absoluto de -4 (4)

3.2.13 **ÍMPAR**

Esta função retorna o número arredondado para cima até o inteiro ímpar mais próximo.

Sintaxe:

ÍMPAR(núm)

Observações:

Se núm não for numérico, ÍMPAR retornará o valor de erro #VALOR!.

Independentemente do sinal de núm, um valor é arredondado para cima quando está longe do zero. Se núm for um inteiro ímpar, não há arredondamento.

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ÍMPAR(1,5)	Arredonda 1,5 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
3	=ÍMPAR(3)	Arredonda 3 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
4	=ÍMPAR(2)	Arredonda 2 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
5	=ÍMPAR(-1)	Arredonda -1 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (-1)
6	=İMPAR(-2)	Arredonda -2 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (-3)

3.2.14 PAR

Esta função retorna o núm arredondado para o inteiro par mais próximo. Esta função pode ser usada para processar itens que aparecem em pares.

Sintaxe:

PAR(núm)

Se núm não for numérico, PAR retornará o valor de erro #VALOR!.

Independentemente do sinal de núm, um valor será arredondado quando for diferente de zero. Se núm for um inteiro par, não haverá arredondamento.

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=PAR(1,5)	Arredonda 1,5 para cima para o número inteiro par mais próximo (2)
3	=PAR(3)	Arredonda 3 para cima para o número inteiro par mais próximo (4)
4	=PAR(2)	Arredonda 2 para cima para o número inteiro par mais próximo (2)
5	=PAR(-1)	Arredonda -1 para cima para o número inteiro par mais próximo (-2)

3.2.15 ARRED

A função **ARRED** arredonda um número para um número especificado de dígitos.

Sintaxe:

ARRED(número, núm_dígitos)

Por exemplo, se a célula A1 contiver 23,7825 e você quiser arredondar esse valor para duas casas decimais, poderá usar a seguinte fórmula:

=ARRED(A1, 2)

O resultado dessa função é 23,78

Observações:

- Se *núm_dígitos* for maior do que 0 (zero), o número será arredondado para o número especificado de casas decimais.
- Se *núm_dígitos* for 0, o número será arredondado para o inteiro mais próximo.
- Se *núm_dígitos* for menor do que 0, o número será arredondado para a esquerda da vírgula decimal.
- Para sempre arredondar para cima (longe de zero), use a função **ARREDONDAR.PARA.CIMA**.
- Para sempre arredondar para baixo (na direção de zero), use a função **ARREDONDAR.PARA.BAIXO**.

• Para arredondar um número para um múltiplo específico (por exemplo, para o mais próximo de 0,5), use a função **MARRED**.

Outros exemplos:

	А	В	С
1	Fórmula	Descrição	Resultado
2	=ARRED(2,15; 1)	Arredonda 2,15 para uma casa decimal	2,2
3	=ARRED(2,149; 1)	Arredonda 2,149 para uma casa decimal	2,1
4	=ARRED(-1,475; 2)	Arredonda -1,475 para duas casas decimais	-1,48
5	=ARRED(21,5; -1)	Arredonda 21,5 para uma casa à esquerda da vírgula decimal	20

3.2.16 ARREDONDAR PARA CIMA

Esta função arredonda um número para cima afastando-o de zero.

Sintaxe

ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm, núm_dígitos)

Observações:

- ARREDONDAR.PARA.CIMA funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para cima.
- Se núm_dígitos for maior do que 0, então o número será arredondado para cima pelo número de casas decimais especificado.
- Se núm_dígitos for 0, núm será arredondado para cima até o inteiro mais próximo.
- Se núm_dígitos for menor do que 0, então o número será arredondado para cima à esquerda da vírgula decimal.

Exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,2;0)	Arredonda 3,2 para cima, para zero casa decimal (4)
3	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(76,9;0)	Arredonda 76,9 para cima, para zero casa decimal (77)
4	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,14159; 3)	Arredonda 3,14159 para cima, para três casas decimais (3,142)
5	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(-3,14159; 1)	Arredonda -3,14159 para cima, para uma casa decimal (-3,2)
6	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(31415,92654; -2)	Arredonda 31415,92654 para cima, para 2 casas à esquerda da vírgula decimal (31500)

3.2.17 ARREDONDAR PARA BAIXO

Esta função arredonda um número para baixo até zero.

Sintaxe:

ARREDONDAR.PARA.BAIXO(núm, núm_dígitos)

Observações:

- ARREDONDAR.PARA.BAIXO funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para baixo.
- Se núm_dígitos for maior do que 0, então o número será arredondado para baixo pelo número de casas decimais especificado.
- Se núm_dígitos for 0, núm será arredondado para baixo até o inteiro mais próximo.
- Se núm_dígitos for menor do que 0, então o número será arredondado para baixo à esquerda da vírgula decimal.

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,2; 0)	Arredonda 3,2 para baixo, para zero casa decimal (3)
3	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(76,9;0)	Arredonda 76,9 para baixo, para zero casa decimal (76)
4	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,14159; 3)	Arredonda 3,14159 para baixo, para três casas decimais (3,141)
5	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(-3,14159; 1)	Arredonda -3,14159 para baixo, para uma casa decimal (-3,1)
6	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(31415,92654; -2)	Arredonda 31415,92654 para baixo, para 2 casas à esquerda da vírgula decimal (31400)

3.2.18 MOD

Esta função retorna o resto depois da divisão de núm por divisor. O resultado possui o mesmo sinal que divisor.

Sintaxe:

MOD(núm, divisor)

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=CONVERTEREURO(3; 2)	O resto de 3/2 (1)
3	=CONVERTEREURO(-3; 2)	O resto de -3/2. O sinal é igual ao do divisor (1)
4	=CONVERTEREURO(3; -2)	O resto de 3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1)
5	=CONVERTEREURO(-3; -2)	O resto de -3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1)

3.2.19 POTÊNCIA

Esta função fornece o resultado de um número elevado a uma potência. **Sintaxe:**

```
POTÊNCIA(núm, potência)
```

Observações:

O operador "^" pode substituir POTÊNCIA para indicar a potência pela qual o número base deve ser elevado, tal como em 5².

Exemplos:

	A	A Contraction of the second se	В
1	F	órmula	Descrição (Resultado)
2	=	POTÊNCIA(5;2)	5 ao quadrado (25)
3	=	POTÊNCIA(98,6;3,2)	98,6 elevado à potência 3,2 (2401077)
4	=	POTÊNCIA(4;5/4)	4 elevado à potência 5/4 (5,656854)

3.2.20 PI

Esta função retorna o número 3,14159265358979, a constante matemática pi, com precisão de até 15 dígitos.

Sintaxe:

PI()

Exemplos:

	Α	В
1	Raio 3	
2		
3	Fórmula	Descrição (Resultado)
4	=PI()	O pi (3,14159265358979)
5	=PI()/2	O pi/2 (1,570796327)
6	=PI()*(A2^2)	A área de um círculo com o raio acima (28,27433388)

3.2.21 MODO

Esta função retorna o valor que ocorre com mais frequência em uma matriz ou intervalo de dados.

Importante: Essa função foi substituída por uma ou mais novas funções que podem fornecer maior precisão e cujos nomes refletem melhor o seu uso. Essa função ainda está disponível para compatibilidade com as versões anteriores do Excel. Porém, se a compatibilidade com as versões anteriores não for exigida, você deve considerar o uso de novas funções daqui para frente, porque elas descrevem a funcionalidade de forma mais precisa.

Sintaxe:

Observações:

A função MODO avalia a tendência central, que é a localização central de um grupo de números em uma distribuição estatística. As três medidas mais comuns de tendência central são:

- **Média** é aritmética e calculada pelo acréscimo de um grupo de números e então pela divisão da contagem de tais números. Por exemplo, a média de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 30 dividida por 6, que é 5.
- **Mediana** é o número no centro de um grupo de números; isto é, metade dos números possui valores que são maiores do que a mediana e a outra metade possui valores menores. Por exemplo, a mediana de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 4.
- **Modo** é o número que ocorre com mais frequência em um grupo de números. Por exemplo, o modo de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 3.

Para uma distribuição simétrica de um grupo de números, estas três medidas de tendência central são as mesmas. Para uma distribuição enviesada de um grupo de números, elas podem ser diferentes.

Exemplos:

	Α	
1	Dados	
2	5,6	
3	4	
4	4	
5	3	
6	2	
7	4	
8	Fórmula	Descrição (resultado)
9	=MODO(A2:A7)	O modo ou o número que ocorre com mais frequência acima (4)

=> MODO.MULT

Retorna uma matriz vertical dos valores que ocorrem com mais frequência, ou várias vezes, em uma matriz ou intervalo de dados. Para matrizes horizontais, use TRANSPOR(MODO.MULT(núm1,núm2,...)).

Isso retornará mais de um resultado se existirem modos múltiplos. Como essa função retorna uma matriz de valores, ela deve ser inserida como uma fórmula de matriz.

Sintaxe

MODO.MULT((núm1,[núm2],...])

Exemplo:

	Α	В
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	3	
6	2	
7	1	
8	2	
9	3	
10	5	
11	6	
12	1	
13	Fórmula	Descrição (resultado)
14	=MODO.MULT(A1:A12)	Modos múltiplos dos números acima que ocorrem com mais frequência (1, 2, 3)

=> MODO.ÚNICO

Retorna o valor que ocorre com mais frequência em uma matriz ou intervalo de dados. **Sintaxe**

MODO.ÚNICO(núm1,[núm2],...])

Exemplo:

	Α	
1	Dados	
2	5,6	
3	4	
4	4	
5	3	
6	2	
7	4	
8	Fórmula	Descrição (resultado)
9	=MODO.ÚNICO(A2:A7)	O modo ou o número que ocorre com mais frequência acima (4)
3.2.22 ALEATÓRIO

Esta função retorna um número aleatório real maior ou igual a 0 e menor que 1 distribuído uniformemente. Um novo número aleatório real é retornado toda vez que a planilha é calculada.

Sintaxe:

ALEATÓRIO()

Observação:

Para gerar um número real aleatório entre a e b, use:

RAND()*(b-a)+a

Exemplo:

	А	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ALEATÓRIO()	Um número aleatório entre 0 e 1 (varia)
3	=ALEATÓRIO()*100	Um número aleatório maior ou igual a 0 porém menor que 100 (varia)

Funções lógica

<u>E</u> – é utilizado para verificar se todos os argumentos (critérios) são verdadeiros, assim retorna o valor verdadeiro se todos forem verdadeiro caso contrário retorna falso.

```
Sintaxe: =e(1ª lógica;2ª lógica;3ª lógica; ...)
```

<u>Ou</u> - é utilizado para verificar se pelo menos um argumento (critérios) é verdadeiro, assim retorna o valor verdadeiro caso contrário retorna o valor falso.

Sintaxe:=ou(1ª lógica;2ª lógica;3ª lógica; ...)

<u>SE</u> – é utilizado para verificar se a condição foi satisfatória, assim retorna o valor se for verdadeiro, caso contrário retorna o valor falso.

Sintaxe:=se(teste lógico;se for verdadeiro;se for falso)

BOLETIM ESCOLAR							
DISCIPLINAS	FUNÇÃO E	FUNÇÃO OU	SITUAÇÃO				
PORTUGUÊS	=E(I3>=7;H3<=D9)	=OU(I3>=7;H3<=D9)	=SE(E(I3>=7;H3<=D9);"APROVADO";"REPROVADO")				

Exemplo: a planilha está com as colunas ocultas (b,c,d,e,f,g,h,i).

MATEMÁTICA	=E(I4>=7;H4<=D10)	=OU(I4>=7;H4<=D10)	=SE(E(I4>=7;H4<=D10);"APROVADO";"REPROVADO")
HISTÓRIA	=E(I5>=7;H5<=D11)	=OU(I5>=7;H5<=D11)	=SE(E(I5>=7;H5<=D11);"APROVADO";"REPROVADO")
GEOGRAFIA	=E(I6>=7;H6<=D12)	=OU(I6>=7;H6<=D12)	=SE(E(I6>=7;H6<=D12);"APROVADO";"REPROVADO")

Ficando assim:

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	2º TRIM	FLT	3º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA	FUNÇÃO E	FUNÇÃO OU	SITUAÇÃO
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	7,0	VERDADEIRO	VERDADEIRO	APROVADO
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	6,3	FALSO	VERDADEIRO	REPROVADO
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	9,3	FALSO	VERDADEIRO	REPROVADO
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	7,3	VERDADEIRO	VERDADEIRO	APROVADO

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	MÁXIMO DEFALTAS
PORTUGUÊS	180	45
MATEMÁTICA	180	45
HISTÓRIA	90	22,5
GEOGRAFIA	90	22,5

Pesquisa e referência

<u>PROCV</u> – Procura um valor na primeira coluna a esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

Sintaxe: =procv(valor procurado;matriz;nº índice da coluna resposta;verdadeiro ou falso)

Obs.: verdadeiro ou <u>1</u> significa valor aproximado;

Falso ou <u>0</u> significa valor exato

Exemplo: está planilha foi criada na plan1, a planilha foi nomeada de vendas.

CONTROLE DE PAGAMENTO										
código	digo NOME SALÁRIO BRUTO		INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁ	RIO LIQUIDO			
1	ANA	R\$	1.200,00	R\$144,00	R\$12,00	R\$156,00	R\$	1.044,00		
2	PEDRO	R\$	1.500,00	R\$180,00	R\$15,00	R\$195,00	R\$	1.305,00		
3	CARLA	R\$	2.000,00	R\$240,00	R\$20,00	R\$260,00	R\$	1.740,00		
4	MARIA	R\$	600,00	R\$72,00	R\$6,00	R\$78,00	R\$	522,00		
	SOMA	R\$	5.300,00	R\$636,00	R\$53,00	R\$689,00	R\$	4.611,00		

Na plan2, vamos criar a seguinte planilha:

CÓDIGO	NOME	SALÁRIO LIQUIDO

1	=procv(a2;vendas;2;0)	=procv(a2;vendas;7;falso)
3	=procv(a3;vendas;2;0)	=procv(a3;vendas;7;falso)

Ficando assim.

CÓDIGO	NOME	SALÁRIO LIQUIDO
1	ANA	R\$ 1.044,00
3	CARLA	R\$ 1.740,00

INDÍCE - Retorna um valor ou a referência da célula na interseção de uma linha ou coluna especifica, em um dado intervalo.

Sintaxe:=índice(matriz;numlinha;num coluna)

Matriz - é um intervalo de células ou constante matriz

núm linha – seleciona a linha na matriz ou referência de onde um valor será retornado. Quando não especificado, númcoluna é necessário.

núm coluna - seleciona a coluna na matriz ou referência de onde um valor será retornado. Quando não especificado, númlinha é necessário.

	E1	- ()	<i>f</i> _≭ QU	ANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Exemplo:

Na célula a10 digito vendedor >célula a11 digito Ana> célula b10 digito quantidade>célula c10 digito total.

Na célula b11 digito a função: =índice(a1:f8;2;5) e na célula c11 digito a função: =índice(a1:f8;2;6)

<u>CORRESP</u> - Retorna a posição relativa de um item em uma matriz que corresponda a um valor especifico em uma ordem especifico.

Sintaxe: =corresp(valor procurado;matrizprocurado;tipodecorrespondência)

Valor procurado - é o valor utilizado para encontrar o valor desejado na matriz

Matriz procurado – é um intervalo contiguo de células que contém valores possíveis de procura, uma matriz de valores ou uma referência a uma matriz.

Tipodecorrespondência – é um número 0 ou 1, o nº (0) zero é correspondente exato e o nº (1)um corresponde aproximado.

Exemplo:

	E1	- ()	f _x QU	ANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a10 digito vendedor >célula a11 digito Ana> célula b10 digito quantidade>célula c10 digito total.

Na célula b12 digito a função: =corresp(a11;a1:f8;0) e na célula c12 digito a função: =corresp(a11;a1:f8;0)

Exemplo com índice e corresp

1) Essa planilha foi construída na plan1:

MATRÍCULAS	NOMES	CIDADE	ANO	DESC	ME	NSALIDADE
1	JOÃO	SERRA	5	0%	R\$	300,00
2	ANA BEATRIZ	VILA VELHA	6	0%	R\$	350,00
3	MARCIA	SERRA	6	SIM	R\$	350,00
4	ALINE	VITÓRIA	5	0%	R\$	300,00
5	SANDRA	VITÓRIA	5	0%	R\$	300,00
6	PAULA	CARIACICA	5	SIM	R\$	300,00
7	PATRICIA	CARIACICA	6	0%	R\$	350,00
8	PAMELA	SERRA	6	0%	R\$	350,00

9	CINTIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
10	ALEXSANDRA	CARIACICA	7	0%	R\$	400,00
11	ALEXANDRA	CARIACICA	7	0%	R\$	400,00
12	PEDRO	SERRA	6	0%	R\$	350,00
13	MARIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
14	SONIA	VITÓRIA	7	0%	R\$	400,00
15	JOSY	VITÓRIA	6	0%	R\$	350,00
16	ELIANA	CARIACICA	5	0%	R\$	300,00
17	ROSELY	VITÓRIA	6	0%	R\$	350,00
18	REGIANE	SERRA	7	SIM	R\$	400,00
19	LUCIA	SERRA	8	0%	R\$	450,00
20	LEUSLENE	SERRA	9	SIM	R\$	500,00
	MARIA					
21	EDUARDA	VILA VELHA	9	0%	R\$	500,00
22	CARLA	VITÓRIA	9	SIM	R\$	500,00
23	BEATRIZ	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
24	MIGUEL	VITÓRIA	8	0%	R\$	450,00
	MARIA					
25	APARECIDA	SERRA	9	0%	R\$	500,00

2) Vamos construir a segunda planilha na plan2:

CÓDIGO	NOME	MENSALIDADE
2	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1; 0))	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1; 0))
5	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1; 0))	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1; 0))

Exemplo da função

Na célula B2

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;plan1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1;0))

Na célula B3

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;plan1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1;0))

Na célula C2

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;plan1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1;0))

Na célula C3

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;plan1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1;0))

Ficando assim.

MATRÍCULAS	NOMES	MEN	SALIDADE
2	ANA BEATRIZ	R\$	350,00
5	SANDRA	R\$	300,00

FUNÇÃO DESLOC

Descrição

Retorna uma referência para um intervalo, que é um número especificado de linhas e colunas de uma célula ou intervalo de células. A referência retornada pode ser uma única célula ou um intervalo de células. Você pode especificar o número de linhas e de colunas a serem retornadas.

Sintaxe

DESLOC(ref, lins, cols, [altura], [largura])

A sintaxe da função DESLOC tem os seguintes argumentos:

ref Obrigatório. A referência na qual você deseja basear o deslocamento. Ref deve ser uma referência a uma célula ou intervalo de células adjacentes; caso contrário, DESLOC retornará o valor de erro #VALOR!.

lins Obrigatório. O número de linhas, acima ou abaixo, a que se deseja que a célula superior esquerda se refira. Usar 5 como o argumento de linhas, especifica que a célula superior esquerda na referência está cinco linhas abaixo da referência. Lins podem ser positivas (que significa abaixo da referência inicial) ou negativas (acima da referência inicial).

cols Obrigatório. O número de colunas, à esquerda ou à direita, a que se deseja que a célula superior esquerda do resultado se refira. Usar 5 como o argumento de colunas, especifica que a célula superior esquerda na referência está cinco colunas à direita da referência. Cols pode ser positivo (que significa à direita da referência inicial) ou negativo (à esquerda da referência inicial).

altura Opcional. A altura, em número de linhas, que se deseja para a referência fornecida. Altura deve ser um número positivo.

largura Opcional. A largura, em número de colunas, que se deseja para a referência fornecida. Largura deve ser um número positivo.

Comentários

Se lins e cols deslocarem a referência sobre a borda da planilha, DESLOC retornará o valor de erro #REF!.

Se altura ou largura forem omitidos, serão equivalentes a altura ou largura de ref.

Na verdade, DESLOC não desloca quaisquer células nem modifica a seleção; apenas fornece uma referência. DESLOC pode ser usada com qualquer função que pressuponha um argumento de referência. Por exemplo, a fórmula SOMA(DESLOC(C2;1;2;3;1)) calcula o valor total de um intervalo formado por 3 linhas e 1 coluna que está 1 linha abaixo e 2 colunas à direita da célula C2.

Exemplo

Copie os dados de exemplo da tabela a seguir e cole-os na célula A1 de uma nova planilha do Excel. Para as fórmulas mostrarem resultados, selecione-as, pressione F2 e pressione Enter. Se precisar, você poderá ajustar as larguras das colunas para ver todos os dados.

Fórmula	Descrição	Resultado
=DESLOC(D3,3,-2,1,1)	Exibe o valor da célula B6 (4)	4
=SOMA(DESLOC(D3:F5,3,-2, 3, 3))	Soma o intervalo B6:C8	34
=DESLOC(D3, -3, -3)	Retorna um erro porque a referência é feita a um intervalo inexistente na planilha.	#REF!
	Dados	Dados
	4	10
	8	3
	3	6

Informações

<u>Éerro</u> – verifica se um valor é um erro(#valor!, #div/0!, #ref!, #núm!, #nome? Ou #nulo!) e retorna o valor verdadeiro ou falso.

Sintaxe: =éerro(célula ou valor)

Exemplo:

	BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA	MÉDIA (SE COM ÉERRO)							
					=SE(ÉERRO((B3+D3+F3)/\$B\$8);"DIGITE							
PORTUGUÊS	8	2	=SOMA(C3;E3;G3)	=ÉERRO((B3+D3+F3)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B3+D3+F3)/\$B\$8)							
					=SE(ÉERRO((B4+D4+F4)/\$B\$8);"DIGITE							
MATEMÁTICA	7,5	3	=SOMA(C4;E4;G4)	=ÉERRO((B4+D4+F4)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B4+D4+F4)/\$B\$8)							
					=SE(ÉERRO((B5+D5+F5)/\$B\$8);"DIGITE							
HISTÓRIA	10	10	=SOMA(C5;E5;G5)	=ÉERRO((B5+D5+F5)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B5+D5+F5)/\$B\$8)							
					=SE(ÉERRO((B6+D6+F6)/\$B\$8);"DIGITE							
GEOGRAFIA	8	1	=SOMA(C6;E6;G6)	=ÉERRO((B6+D6+F6)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B6+D6+F6)/\$B\$8)							

DIVISOR	

Ficando assim:

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT 2° TRIM FLT 3° TRIM FLT BL TRIM FLT DAS FALTAS						MÉDIA	MÉDIA (SE COM ÉERRO)		
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		

DIVISOR

<u>Éerros</u> - verifica se um valor é um erro(#valor!, #div/0!, #ref!, #núm!, #nome?, #nulo! Ou #N/D) e retorna o valor verdadeiro ou falso.

Sintaxe: =éerros(célula ou valor)

Exemplo: Essa planilha está na plan1, a planilha tem o seguinte nome boletim.

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	2º TRIM	FLT	3º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA			
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	7,0			
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	6,3			
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	9,3			
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	7,3			

Façamos outra planilha na plan2:

DISCIPLINAS	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA
História	=se(éerros(procv(a2;boletim;8;0));"Digite a disciplina desejada";procv(a2;boletim;8;0))	=se(éerros(procv(a2;boletim;9;0));"Digite a disciplina desejada";procv(a2;boletim;9;0))

Fincando assim:

DISCIPLINAS	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA
História	25	9,3

Matemática e trigonométrica

<u>SOMASE</u>– é utilizado para somar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

	E1	- (•	f _x C	QUANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a11, vamos digitar a seguinte tabela:

Vendedor	Total
Paulo	=somase(b1:b8;a2;f1:f8)
Ana	=somase(b1:b8;a3;f1:f8)

<u>SOMASES</u>- é utilizado para somar as células especificadas por vários critérios ou condições.

Sintaxe:=somases(intervalo soma; 1º intervalo critério; 1º critério; 2º intervalo critério;2º critério;...)

Exemplo:

	E1	- (*	<i>f</i> ∗ Ql	JANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a15, vamos digitar a seguinte tabela:

VENDEDOR	SUL	SUDESTE
JOÃO	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A2;C1:C8;B1)	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A2;C1:C8;C1)
PAULO	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A3;C1:C8;B1)	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A3;C1:C8;C1)

Funções de texto

					-	_
	A17	• (*	f_x	="0	subtotal é	0
	А	В	С		D	
1	LI	STA DE C	OMPR	4		
2	DESCONTO	20%	ACRÉSCIMO			
3	PRODUTOS	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
4	CADERNO	5	9	9,00	45	
5	CANETA	2	:	1,20	2,4	
6	LÁPIS	2	(0,45	0,9	
7	BORRACHA	1	(0,50	0,5	
8	PAPEL SUFITE	1	12	2,00	12	
9	SUBTOTAL			60,8		
10	DESCONTO NA COMPRA			12,16		
11	ACRÉSCIMO NA COMPRA			0		
12	TOTAL DA COMPRA			48,64		
				_		

<u>& (E comercial)</u> – permite concatenar os caracteres.

De acordo com a planilha lista de compra o texto que vamos criar explicando o resultado dela.

Exemplo: ="O subtotal é o valor de "&subtotal&", o valor do desconto é "&descontonacompra&", o o valor do acréscimo é "&acréscimonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra

Ficando assim o texto:

O subtotal é o valor de 60,8, o valor do desconto é 12,16, ovalor do acréscimo é 0, ficando assim o total da compra 48,64

Podemos usar com a função se

=se(b2<>"";"O subtotal é o valor de "&subtotal&", o valor do desconto é "&descontonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra; se(d2<>"";"O subtotal é o valor de "&subtotal&", o valor do acréscimo é "&acréscimonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra; "O subtotal é o valor de "&subtotal&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra

Ficando assim o texto:

O subtotal é o valor de 60,8, o valor do desconto é 12,16,ficando assim o total da compra 48,64

As funções de textos

<u>Esquerda</u> – a sua utilização é para extrair a quantidade de caracteres de um texto da esquerda para a direita.

Sintaxe: =esquerda(texto;nºcaract)

<u>Direita</u> – a sua utilização é para extrai a quantidade de caracteres de um texto da direita para esquerda

Sintaxe: =direita(texto;nºcaract)

Ext.texto-a sua utilização é para extrair a quantidade de caracteres do meio de um texto

Sintaxe: =ext.texto(texto;nºinicial;nºcaract)

<u>Núm.caract</u>-é utilizado para retornar o nº de caracteres em uma sequencia de caracteres de texto.

Sintaxe:=núm.caract(texto)

Maiúscula – serve para colocar todos os caracteres da célula em maiúsculas

Sintaxe: =maiúscula(texto)

Minúscula – serve para colocar todos os caracteres da célula em minúsculas

Sintaxe: =minúscula(texto)

Pri.maiúscula – serve para colocar a 1ª letra de cada palavra da célula em maiúscula

Sintaxe: =pri.maiúscula(texto)

Funções Financeiras

<u>Taxa</u> – a sua utilização é extrair a taxa de juros por período em um empréstimo ou investimento.

Sintaxe: =taxa(nper;pgto;vp;vf;tipo;estimativa)

Qual a taxa de juros compostos mensal que remunerou a seguinte aplicação financeira:

Valor aplicado	R\$385.000,00
Valor líquido resgatado	R\$401.250,00
Prazo (meses)	4
Taxa (mês)	

Resposta: 1,04% ao mês.

A que taxa mensal de juros compostos aplica-se um capital de R\$ 300.000,00,para que após 89 dias seja possível resgatar a quantia de R\$ 325.324,00 ?

Valor aplicado	
Valor líquido resgatado	
Prazo (dias)	
Taxa (mês)	

<u>Nper</u> – é utilizado para retornar o nº de períodos de um investimento com base em pagamentos constantes periódicos e uma taxa de juros constante.

Sintaxe: =nper(taxa;pgto;vp;vf;tipo)

Em quantos meses um capital de R\$ 100.000,00 aplicado à taxa de juros compostos de 5% ao mês, duplica de valor?

Capital	
Valor futuro	
Taxa (mês)	
Período (meses)	

meses. **Resposta:** 14,21

Uma pessoa aplicou a quantia de R\$ 100.000,00por determinado prazo, à taxa de 20% ao ano. Após esse período, resgatou a quantia de R\$ 107.892,73. Determine o prazo em dias da aplicação.

Valor aplicado	
Valor final resgatado	
Taxa (% ao ano)	
Período (dias)	

Resposta: 150,00

<u>Pgto</u> – calcula o pagamento de um empréstimo com base em pagamento e em uma taxa de juros constantes.

Sintaxe:=pgto(taxa;nper;vf;vp;tipo)

Um produto eletrônico está anunciado por R\$ 200,00 para pagamento a vista, ou em cinco prestações iguais e mensais, sendo a primeira paga 30 dias após a compra (termos postecipados). Calcule o valor das prestações, sabendo-se que a taxa de juros compostos cobrada pela loja é de 7% ao mês.

Taxa (% ao mês)	
Quantidade de parcelas	
Valor a vista	
Valor das prestações	

Um carro está anunciado por R\$ 8.000,00 para pagamento a vista, ou financiado em 24 prestações iguais e mensais, sendo a primeira paga no ato da compra (termos

antecipados). Calcule o valor das prestações, sabendo-se que a taxa de juros compostos cobrada pela loja é de 4,80% aomês.

Taxa (% ao mês)	
Quantidade de parcelas	
Valor a vista	
Valor das prestações	

<u>Vf</u>-retorna o valor futuro de um investimento com base em pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.

Sintaxe:=vf(taxa;nper;pgto;vp;tipo)

Qual o montante produzido com base na da aplicação de um capital de R\$159.000,00, por umprazo de três meses, à taxa de juros compostos de 5% ao mês?

Valor aplicado	
Taxa (% mês)	
Prazo (meses)	
Valor do montante	

Resposta: R\$ 184.062,38

Uma aplicação financeira no valor de R\$ 40.000,00, à taxa de juros compostos de 1,80% ao mês, pelo prazo de 69 dias, proporciona que valor de resgate?

Valor aplicado	
Taxa (% mês)	
Prazo (dias)	
Valor de resgate	

Resposta: R\$ 41.675,41

 \underline{Vp} – retorna o valor presente de um investimento, a quantia total atual de uma série de pagamentos futuros.

Sintaxe: =vp(taxa;nper;pgto;vf;tipo)

Quanto devo aplicar hoje, para poder resgatar daqui a seis meses a quantia de R\$ 4.000,00, àtaxa de juros compostos de 3% ao mês?

Taxa (% mês)	
Prazo (meses)	
Valor do montante	
Valor aplicado	

Resposta: R\$ 3.349,94

Qual o valor a vista de um equipamento cujo valor para pagamento a prazo é de R\$ 70.000,00 (pagamento em 45 dias), sabendo-se que a taxa de juros cobrada é de 5% ao mês ?

Taxa (% mês)	

Prazo (dias)	
Valor a prazo	
Valor a vista	

Resposta: R\$ 65.060,00

FUNÇÕES BANCO DE DADOS

BDSOMA

Soma os números no campo(coluna) de registros do banco de dados que atendam às condições especificadas.

Sintaxe: =BDsoma(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo – é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

BDCONTAR

Conta as células contendo números no campo (coluna) de registros no banco de dados que corresponde às condições especificadas.

Sintaxe: =BDcontar(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo - é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

<u>BDMÉDIA</u>

Calcula a média dos valores em uma coluna de uma lista ou um banco de dados que correspondam às condições especificadas.

Sintaxe: =BDmédia(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo – é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

Exemplo:

E1 🔹 🏂 QUANTIDADE

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

A10- produto

A11- lâmpadas

B10- soma do total

B11- =bdsoma(a1:f8;6;a10:a11)

C10- bdcontar

C11- =bdcontar(a1:f8;6;a10:a11)

D10- média do total

D11-=bdmédia(a1:f8;6;a10:a11)

4. TABELA DINÂMICA

Um relatório de tabela dinâmica deve ser usado quando você deseja analisar totais relacionados, especialmente quando tem uma longa lista de valores a serem somados e deseja comparar vários itens sobre itens sobre cada um. Em uma tabela dinâmica, cada coluna ou campo nos dados de origem torna-se um campo de tabela dinâmica que resume várias linhas de informação.

4.1 CRIAR UM RELATÓRIO DE TABELA DINÂMICA

Um relatório de Tabela Dinâmica é um meio interativo de resumir rapidamente grandes quantidades de dados. Use um relatório de Tabela Dinâmica para analisar detalhadamente dados numéricos e responder perguntas inesperadas sobre seus dados. Um relatório de Tabela Dinâmica é projetado especialmente para:

- Consultar grandes quantidades de dados de várias maneiras amigáveis.
- Subtotalizar e agregar dados numéricos, resumir dados por categorias e subcategorias, bem como criar cálculos e fórmulas personalizados.
- Expandir e recolher níveis de dados para enfocar os resultados e fazer uma busca detalhada dos dados de resumo das áreas de seu interesse.
- Mover linhas para colunas ou colunas para linhas (ou "dinamizar") para ver resumos diferentes dos dados de origem.
- Filtrar, classificar, agrupar e formatar condicionalmente o subconjunto de dados mais útil e interessante para permitir que você se concentre nas informações desejadas.
- Apresentar relatórios online ou impressos, concisos, atraentes e úteis.

Arq	uivo Pág	ina Inicial	Inser	rir Lay	out d	la Pági	na Fórmu	las Da	dos	Revisão	E
Ta	abela amica *	la Imagem	Clip-A	For Smi	mas * artArt :antār	neo *	Colunas Lin	has Pizza	Barras	Área	Dispe
12	<u>T</u> abela Din	âmica	Ilu	strações					Gráfico) \$	
1	Gráfico Di	nâmico	(*	f _x	DA	TA					
4	А	В		С			D	E		F	
1	DATA	VENDED	OR	REGIÃ	0	Р	RODUTO	QUANT	IDADE	TOTA	L
2	10/2/2011	ANA	S	UL		LÂM	PADA		100	3	320
3	10/2/2011	PAULO	S	UDESTE		LUM	NÁRIAS		150	7	740
4	10/2/2011	JOÃO	N	ORDEST	E	LÂM	PADAS		90	/5	660
5	10/3/2011	ANA	S	UL		LÂM	PADA		200	8	320
6	10/3/2011	PAULO	S	UDESTE	LÂM		PADAS		214	6	570
7	10/3/2011	JOÃO	N	ORDEST	E	LUM	NÁRIAS		210	12	200
8	8 10/3/2011 ANA		N	NORDESTE			PADA		80	2	200
0			-				and the second second second second second second second second second second second second second second second				

Exemplo:

Click em qualquer campo da planilha e click no menu inserir>tabela dinâmica, irá aparecer a janela criar tabela dinâmica, e olhe o intervalo que apareceu se refere a planilha toda então click em OK

Criar Tabela Dinâmica	? 🗙
Escolha os dados que deseja analisar	
⊙ <u>S</u> elecionar uma tabela ou intervalo	
Iabela/Intervalo: Plan1!\$A\$1:\$F\$8	
🔘 Usar uma fonte de dados externa	
Escolher Conexão,	
Nome da conexão:	
Escolha onde deseja que o relatório de tabela dinâmica seja colocado -	
💿 <u>N</u> ova Planilha	
O <u>P</u> lanilha Existente	
Local:	1
ОКС	ancelar

Nesse momento o Excel criou uma nova planilha para o gerenciamento da tabela dinâmica, repare que apareceu nova janela, no lado direitoa janela que aparecerá será lista de campos da tabela dinâmica e o espaço da construção da tabela dinâmica.

Lista de campos da tabela dinâmica 🛛 🔻 🗙										
Escolha os campos para adi relatório:	cionar ao									
DATA VENDEDOR										
✓ REGIÃO ✓ PRODUTO										
QUANTIDADE										
Arraste os campos entre as Y Filtro de Relatório	areas abaixo: Rótulos de Coluna									
	PRODUTO 🔻									
REGIÃO -	∑ Valores									
Adiar Atualização do La	yout Atualizar									

Nessa janela usamos para criar a tabela dinâmica arrastamos os campos para as áreas abaixo de acordo com a disposição que desejamos, por exemplo: arraste a região para o rótulo de linha, arraste o produto para rótulos de coluna e arraste o total para valores e observe a lateral a esquerda a planilha vai se desenhando. Caso deseje desfazer click nos campos que estão marcados na área dos campos e pode logo em seguida pode fazer outra tabela só arrastar novamente. Observação a sua planilha como base dados continua intacta no mesmo lugar que foi feita.

Ficando assim:

Arc	uivo	Página Inicial	Inserir	Layout	da Página Fórr	nulas Dados	Revisão	Exibi	ção Opçô	es	Design						۵
Ta Diná	dela âmica ₹	Campo Ativo: Soma de TOTAI ga Configuraç Cam	ões do Campo po Ativo		Agrupar Seleção Desagrupar Agrupar Campo Agrupar	A↓ A Z Z↓ Classificar A↓ Classificar Classif	Inserir Segmer de Dados ficar e Filtrar	ntação *	Atualizar Altera de D Dados	r Fonte ados *	記 Limpar ・ 武 Selecional 時 Mover Tab Acc	r * vela Dinâmica ões	Cálculos	Gráfico E Ferrame P Teste de Ferrar	Dinâmico ntas OLAP = Hipóteses = nentas	Lista de Botões Cabeça	: Campos +/- lhos de Campos fostrar
-	-	A3	• (0	Jx SC	oma de TOTAL	D	E	c	G	ш	76	100	V	а	64	N	0
1	-	7	U			b	-		0	н	101	3	K	Linka da ana	ivi	IN In die Sectore	
2														LISCA DE CAN	ipos ua cape	ia uniannica	
3	Soma	de TOTAI	Rótulos de l	Coluna										relatório:	ampos para adi	cionar ao	<u>∎</u> ••
4	Rótulo	os de Linha	LÂMPADA		LÂMPADAS	LUMINÁRIAS	Total Geral										
5	NORD	ESTE	1.00.000.000000000000000000000000000000	_	200 560	1200	1960							VENDEDO	R		
6	SUDES	STE			670	740	1410							REGIÃO			
7	SUL			1	140		1140							PRODUT	0		
8	Total	Geral		1	.340 1230	1940	4510							QUANTIC	ADE		
9														TOTAL			
10																	
11																	
12														Arraste os ca	ampos entre as Relatório	areas abaixo	: c de Colupa
13														a rind o de	. recisione		
14																PRODUTO	
15														Rótulos	de Linha	Σ Valore	
16														DECTÃO	une consider	Some de T	
17														REGIAU		Jona de 1	UTAL V
18														- Adine Ak	uliana da La		Abrelians
19															ializaça0 00 La	your	Astraszar

5. GRÁFICO DINÂMICO

Um Gráfico Dinâmico oferece uma representação gráfica dos dados em um relatório de Tabela Dinâmica. Quando você cria um relatório de Gráfico Dinâmico, os filtros do relatório de Gráfico Dinâmico são exibidos na <u>área de gráfico</u> para que você possa classificar e filtrar os dados subjacentes do relatório de Gráfico Dinâmico. Um relatório de Gráfico Dinâmico exibe <u>série de dados</u>, categorias, <u>marcadores de dados</u> e <u>eixos</u> da mesma forma que os gráficos padrão. Você também pode alterar o tipo de gráfico e outras opções como os <u>títulos</u>, a colocação da <u>legenda</u>, os <u>rótulos de dados</u> e o local do gráfico.

Para criar um gráfico dinâmico basta posicionar o cursor em qualquer campo da planilha desejada e selecionar na guia Inserir, grupo Tabelas a opção Gráfico Dinâmico.

Agora siga os passos da tabela dinâmica. E no final terá o gráfico para ser manipulado conforme desejar.



6. CENÁRIO

Armazena valores de uma ou mais células para exibi-las na planilha, fazendo assim várias projeções sobre o mesmo assunto. As células que são utilizadas para fazer o cenário necessariamente não podem ter fórmulas e são chamadas de células variáveis.

Exemplo:

Digite a planilha, observação as fórmulas digitadas não irão aparecer porque o que aparece é o resultado. Agora temos que analisar o vai variar no cenário, obs. não pode ter fórmula nenhuma nesses campos que vai variar. Podemos dizer o que vai variar são os percentuais dos meses de fevereiro a abril e o dólar então vamos clicar no menu dados>teste de hipóteses>gerenciador de cenários

Arq	uivo	Página Ir	nicial	Inseri	r Layo	out da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição							
D	A É ess W	Da De Teb Text	De (De (Dutras ntes *	Conexões Existentes	Atualizar tudo *	😡 Conexões 👕 Propriedades 🕫 Editar Links	A Z Z A Z ↓ Classifica	ar Filtro	😵 Limpar 🕵 Reaplicar 🌠 Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Validação de Dados	Consolidar	Teste de Hipóteses *	Agrupar	Desagrupar
		Obter Da	dos Ex	ternos		C	onexões	Cli	assificar e F	iltrar		Ferr	amentas de	Dados	Geren	ciador de (Cenário <u>s</u>
	1	A1	÷	. (**	f _x	Projeção p	ara os próximo	s 4 meses							Ating	ır meta	
1		А		В		С	D	E		F	G		Н		Tabeli	a de Dados	
1						Projeção	para os próxi	mos 4 mese	es	170			16765		1.27.436614		085
2												100					
3			8	Mê	s F	evereiro	Março	Abril	M	aio							
4				Proje	ção 0,1		0,12	-0,07	0,05								
5				2													
6	Dólar		-	3													
7																	
8						Valores	em R\$										
9		Produto		Jane	iro F	evereiro	Março	Abril	M	aio							
10	Laranj	а		70000	=B	10*(1+C\$4)	=C10*(1+D\$4)	=D10*(1+E\$-	4) =E10*	(1+F\$4)							
11	Maçã			35000	=B	11*(1+C\$4)	=C11*(1+D\$4)	=D11*(1+E\$-	4) =E11*i	1+F\$4)							
12	Uva			8600	=B	12*(1+C\$4)	=C12*(1+D\$4)	=D12*(1+E\$	4) =E12*(1++54)							
13	Cate			100000	=B	13*(1+C\$4)	=013^(1+D\$4)	=D13^(1+E5-	4) [=E13^	1++54)							
14							1100										
15		B		■100000000		Valores e	muss			100 • 000 1							
16	1	Produto		Jane	IFO F	evereiro	Março	Abril	M	aio							
1/	Laranj	а		-010/5	D20 =0	11/2020	-D10/3835		-======================================								
10	Iviaça			-011/5	Dec -C	10/0000	-D11/3D30	-E11/3D30	-== 11/3	0000							
19	Ova			-012/3	D=0 =0	12/0000	-D12/0000	-E12/3D30	-F12/3	0000							
20	Cale			-013/\$	Dao 1-0	13/9090	-013/9090	-13/9090	J-F 13/3	0000							

Gerenciador de	cenários	? 🛛
<u>C</u> enários:		
Nenhum cenário fo	i definido. Pressione 'Adicionar' para adicionar cenários.	Adicionar
Células variáveis:		
Comentário:	Mostrar	Fechar

Irá aparecer essa janela então click em adicionar

Editar cenário	?×
Nome do cenário:	
real	
<u>C</u> élulas variáveis:	
\$C\$4:\$E\$4;\$B\$6	1
Pressione a tecla Ctrl e clique para selecionar células variáveis não ad	jacentes.
Co <u>m</u> entário:	
Criado por OLAVO em 13/7/2011	<
Proteção	
✓ Evitar alterações	
ОК Са	ncelar

De o nome ao cenário "real" para identificá-lo e click células variáveis e vá até planilha e selecione os percentuais de fevereiro a abril e o Dólar como já vimos e de OK

Valores de cenário ? 🗙								
Inserir valores para as células variáveis.								
<u>1</u> :	\$C\$4	0,05						
<u>2</u> :	\$D\$4	0,06						
<u>3</u> :	\$E\$4	0,04						
<u>4</u> :	\$B\$6	1,5						
Adicionar		OK Cancelar						

Essa janela é do cenário "real" para adicionar outro cenário click em adicionar.

Repete a janela da figura x então de o nome do cenário "pessimista" e dê OK, altere os valores contidos na janela para 1: 1%, 2: 2%, 3: 2% e 4: 1,20. Para adicionar outro cenário click em adicionar.

Repete a janela da figura x então de o nome do cenário "otimista" e dê OK, altere os valores contido na janela para 1: 10%, 2: 12%, 3: 8% e 4: 1,80.

7. ATINGIR METAS

Serve quando queremos saber qual é o valor inicial para se chegar o resultado definido, sendo consideradas as variáveis.

Para usar essa opção deve-se clicar no menu>dados>teste hipóteses>atingir meta

Dados	Revisão I	Exibição									
nexões priedades ar Links	A Z Z A Z ↓ Classificar	Filtro	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Validação de Dados •	Consolidar	Tes Hipó	te de teses *	Agrupar	Desagrupar	Litter Su
s	Class	ificar e Filtrar		Ferr	amentas de	Dados		Geren	ciador de 🤇	Ienário <u>s</u>	1
bilitados.	Opções							At <u>i</u> ngii <u>T</u> abela	r meta de Dados		

1.	
-1	
1	

Atingir meta	? 🛛				
Definir célula:	39 📧				
<u>P</u> ara valor:					
<u>A</u> lternando célula:					
ОК	Cancelar				

Exemplo:

O seu time deseja contratar um atleta, sendo que ele solicita o salário liquido de 8.000,00, quanto vai ser o salário bruto para o seu time contratá-lo.

TABELA PARA CONTRATAÇÃO							
RUBRICA	VALORES						
SALÁRIO BRUTO	R\$	5.000,00					
INSS	R\$	600,00					
IMPOSTO SINDICAL	R\$	50,00					
VALE TRANSPORTE	R\$	112,30					
IRRF	R\$	1.350,00					
TOTAL DOS DESCONTOS	R\$	2.112,30					
SALÁRIO LIQUIDO R\$ 2.887,70							

Obs.: é necessário fazer as fórmulas nos campos INSS, IMPOSTO SINDICAL, VALE TRANSPORTE, IRRF, TOTAL DOS DESCONTOS E SALÁRIO LIQUIDO.

Definir célula: é célula que tem a fórmula para obter o resultado final, então nessa planilha B9.

Para Valor: o valor desejado, que é 8000.

Alternando célula: é célula que devo mudar para que o salário liquido seja 8000, então sabemos que é o salário bruto a célula B3.

8. SUBTOTAL

É totalizar a coluna que deseja em uma lista. Como o subtotal trabalha a seqüência de valor para totalizar é necessário classificar a coluna da lista que se deseja fazer o subtotal para que a cada alteração do valor ele façao subtotal.

Exemplo: Digite a planilha na plan1

An	quivo Pág	ina Inicial In	serir Layou	it da Página 🛛 Fórmu	las Dados	Revisão	Exibição								
E Ac	A Da Do Da tess Web Obt	De De Outra Texto Fontes * er Dados Externo	s Conexões Existentes	Atualizar tudo + Bilder Lin Conexões	s Ž↓ <u>A</u>Z ades X↓ Classif	icar Filtro	😵 Limpar 🚡 Reaplicar 🏆 Avançado iltrar	Texto p coluna	ara Remover buplicata	Validação s de Dados ramentas de	Consolidar Dados	Teste de Hipóteses *	Agrupar	Desagrupai Estrutu	r Subtotal Ira de Tópic
	B2	+ (*	f _x 4	ANA I											
- A	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL									
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320									
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740									
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560									
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820									
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670									
7	10/3/2011	JOÃO	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200									
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200	-								
9		100 mark 100 0													

Observe a coluna da data está classificada então pode ser feito o subtotal pela data gerando totais da quantidade e do total.

Click em qualquer parte da planilha e no menu dados, click o ícone subtotal.

Olhe que aparece uma janela subtotais, onde tem que escolher em cada alteração em: a data, pois ela que está classificada>usar a função: soma, porque quero somar caso queira outra função troque>adicionar subtotal a: quantidade e total, onde ele vai fazer os totais> e click no OK.

Are	uivo Pág	ina Inicial In	serir Layout o	la Página Fórmula	as Dados	Revisão	Exibição					
E Act	A Da cos Web Obt	De De Outra Texto Fontes • er Dados Externo	s Conexões A Existentes s	tualizar tudo + Conexões	des ks X↓ ZZ	icar Filtro	K Limpar Reaplicar Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicata: Fer	Validação s de Dados y ramentas de	Consolida / Dados	ar Tesl Hipó
_	A1	- (*	<i>f</i> ∗ DA	TA								
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	Ĩ	J	К	L
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		(hand halo				
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		IDIOIAIS	_			2
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740	A	cada alteração	em:			-
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	91	560	D	ATA				
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820	Us	ar função:				
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	4 670	S	oma	· · · ·			4
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200	Ag	licionar subtot.	ala:		La La	
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		VENDEDOR				
9								REGIÃO				
10								QUANTIDAD	E			
11							L	TOTAL				<u> 1</u>
12								Substituir sub	ototais atua	ais		
13] Quebra de pa	ágina entre	grupos		
14	1							Resumir abai:	xo dos dad	los		-
15								emover todos			Capcelar	–
16								Zeniover todos			Cancelar	_
17												1000

Para remover o subtotal é só clicar no Menu Dados>subtotal>remover todos

9. VALIDAÇÃO DE DADOS

Serve para definir a entrada de dados na célula ou faixa de células. Pode ser definida entrada de dados de números inteiros, fracionários, data, hora, lista de dados, um texto com uma quantidade de caracteres ou personalizar por meio de uma fórmula.

Para acessar o recurso validação de dados ir ao menu>dados e clicar no ícone validação de dados.

Arc	uivo Pá	gina Ini	cial Ins	erir	Layo	ut da Pi	igina	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição								
E Acc	A Da cess Web	De Texto	De Outras Fontes *	Cor Exis	nexões itentes	Atual		Conexões Propriedades Editar Links	Ž↓ AZ Z↓ Class	ificar Filtro	K Limpal Reapli Avançi	r icar ado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Valid de Da	ação Idos *	Consolidar	Teste de Hipóteses *	A
	Ob	ter Dad	los Externos				Cone	xões		Classificar e	Filtrar			Ferra	🔣 Validação de Dados				
	B3		+ (**		f _x	6									雷	⊆ircu	lar Dados In	iválidos	_
4	ł	4	В	ri da la composición de la com	С		D	E	F G H I		L I			Limpar Círculos de Validação					
1				B	DLET	ΓΙΜ	ESCO	DLAR											
2	DISCIP	LINAS	1º B	IM	2º BI	MB	º BIM	4º BIM	MÉDIA	SITUAÇÃ	0								
3	MATEMÁ	TICA		6,0	.5	5,0	7,0	4,0	5,5	REPROVAL	00								
4	PORTUGU	lÊS		6,0	7	7,0	8,0	8,0	7,3	APROVAD	0								
5	HISTÓRIA	K.		8,0	7	7,0	6,0	7,0	7,0	APROVAD	0								
6	GEOGRAF	IA	2	5,0	7	7,0	8,0	7,0	6,8	REPROVAL	00								
7	ARTES			7,0	7	7,0	7,0	7,0	7,0	APROVAD	0								
0			100					Sec											

Validação de d	ados 🤗 🔀							
Configurações	Mensagem de entrada Alerta de erro							
Critério de validação								
Permitir:								
Decimal	✓ Ignorar em branco							
Dados:								
está entre 🗸								
Mínimo:								
0								
Má <u>x</u> imo:								
10								
Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações								
Limpar tudo	OK Cancelar							

Validação de dados	? 🛛							
Configurações Mensagem de en	trada Alerta de erro							
Mostrar alerta de erro após a inserção de dados inválidos								
Quando o usuário inserir dados inv	álidos, mostrar este alerta de erro: ——							
E <u>s</u> tilo:	<u>T</u> ítulo:							
Parar 🗸 🗸	Notas							
	Mensagem de <u>e</u> rro:							
8	Só é permitido digitar as notas de 0 🔥 a 10							
Limpar tudo	OK Cancelar							

COMO CRIAR UMA LISTA SUSPENSA NO EXCEL

O Excel é uma ótima ferramenta para elaborar e organizar planilhas de controle. É muito comum a criação de formulários, nos quais o usuário irá inserir os dados que irão compor a planilha. Porém, ao digitar, existe uma grande possibilidade de informar um valor diferente daquele que deveria ter sido digitado e comprometer a integridade das informações. Para prevenir esta situação é necessário limitar ou restringir os valores que serão inseridos. Para isso, deve-se utilizar o recurso Validação de Dados do Excel.

COMO VALIDAR DADOS NO EXCEL A PARTIR DE UMA LISTA

COMO ADICIONAR UMA LISTA SUSPENSA

O Excel permite criar uma lista suspensa para controlar o tipo de dados ou os valores que os usuários inserem em uma célula. Por exemplo, se você possui uma lista de funcionários e pretende atribuir um departamento ao lado de cada nome dos empregados, pode-se utilizar uma lista suspensa ao invés de digitar os departamentos.

Abaixo está um exemplo de como usar esta opção de validação de dados.

1. Selecione a guia "Plan2" da planilha e digite de acordo com a figura abaixo:

	Departamento 🔻 🤇							
	А							
1								
2								
3								
4	Financeiro							
5	Vendas							
6	Administração							
7	Marketing							
8	Recursos Humanos							
9	Logística							
10	Faturamento							
11								

2. Selecione o intervalo A4: A10 e digite Departamento na caixa de nomes conforme a tela acima.

3. Selecione a guia "Cadastro" da planilha e selecione as células na coluna Departamento (D5: D15)

	Α	В	С	D							
1											
2	Cadastro de Funcionários										
3											
4	Codigo	Data Admissão	Nome	Departamento							
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

4. Em seguida clique na guia Dados e selecione a opção Validação de Dados como na tela abaixo:



5. A seguinte tela será exibida. Na aba Configuraçãoes selecione Lista no campo Permitir. No campo Fonte insira o nome do intervalo que você criou no passo 1. Para inserir o nome do intervalo (Departamento), você pode digitar =Departamento ou pressionar F3 e, em seguida, selecionar Departamento na lista de intervalos nomeados.

ados: stá entre inte: Departamento	Permitir: Lista	💌 🗹 Ignor	ar em <u>b</u> ranco
inte: Departamento	Dados: está entre	Menu	suspenso na <u>c</u> élula
Departamento	Eonte:		
	=Departamento		

6. Insira as informações dos funcionários. Para escolher o departamento selecione o menu drop down na coluna D. Uma lista de departamentos será mostrada. Basta selecionar para adicionar automaticamente na sua planilha.

	Α	В	С	D	
1					
2		Cadastro	o de Funcioná	rios	
3					
4	Codigo	Data Admissão	Nome	Departamento	
5	1	13/01/2013	João Silva		-
6				Financeiro	
7				Administração	
8				Marketing Recursos Humanos	
9				Logística	
10				Faturamento	
11					
12					
13					
14					
15					

Se você tentar inserir um departamento que não faça parte da lista de Departamentos, o sistema não aceitará e aparecerá a mensagem de erro abaixo:



É possível personalizar a mensagem de erro e o tipo de alerta acessando a aba "Alerta de Erro" na tela de Validação de dados.

Existem diversas situações em que se pode aplicar a validação de dados. Este é um de uma série de posts em que este assunto será tratado.

10. SOLVER

Funções: Solver - programação línear **Recursos:** ficheiro de excel para resolução do exercício **Aplicação prática:** Essencialmente na Produção, Marketing e Gestão.

che	eiro Base Ir	nserir Esque	ma de Página	Fórmulas	Dados Rever	Ver Suplemen	itos								۵	() — é
	r de	Arial	* 10 *	A [*] ∧ [*] ≡	= = >>	Moldar Texto	Geral	.*	55				-	Σ	* 27	A
	Colar	NIS	• 🖽 • 🛛 💩	• <u>A</u> • =		🔄 Unir e Centrar 👻	🥶 - % 000	€,0 ,00 ,00 \$,0	Formatação Condicional ~ c	Formatar omo Tabela *	Estilos de Célula *	Inserir E	liminar Fo	rmatar	Ordenar e Filtrar * 2	Localizar e
a	de Transferência 🖓	Tip	o de Letra	15	Alinhament	0 Ta	Número	15		Estilos			Células		Ediçã	D
	L21	* (*	fx													
d	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K		L	M	N	
	Publiação	Custo por	Nº de leitores	Nº de	Custo Total	% do Total	Total de Leitores	Parâm	etros do Solv	er		-			l	x
	C. Manhã	374 00 €	250	1	374.00€	13%	250	Célula	a de destino:	SE \$8					Solucio	nar
	Expresso	448.00 €	200	1	448.00€	16%	200	Igual	a: 💿 Máxim	o 🔘 Minji	mo 🔘 🛛	alor de	3000	<u>(</u>	Fech	ar
	Público	324.00€	150	1	324.00€	11%	150	Por a	alteração das c	élulas:						
	D. Notícias	399.00€	200	1	399.00€	14%	200	SDS	2:5D\$7			6		stimar		
	J. Noticias	473,00€	300	2	946,00€	33%	600					0.0)		
	Independente	349,00€	100	1	349,00€	12%	100	Suje	to as restriçõe:	3:					Opçõ	es
	Total		1200		2.840,00€		1500	\$D\$	2:\$D\$7 <= \$F	\$14		3	A	dicionar		~
								\$D\$	2:\$D\$7 = intei	¢13						
)								SES	8 <= \$F\$11	415			-	Alterar	Pepor t	udo
	Condições		oraçmento	para publi	cidade	3.000,00€		\$G\$	\$8 >= \$F\$12				E	liminar	Tebol (
			Mínimo de	leitores		1500						15			Ajud	a]
			N ^a minimo	de anúncio	s / publicações	1									3	
			Nº maximo	de anûncio	os / publicações	3		L					_	-	-	
60 •																
2.5																
1																
)																
1												i i	-	1		
2	111											- -		•		
3																
1																
5																
ŝ	Folha1	Folha2 Folha	3 / 😓 /									100				1

Com o Solver , pode encontrar um valor ótimo para uma fórmula numa célula - chamada célula de destino. Ele ajusta os valores nas células especificadas que se alteram chamadas células ajustáveis - para produzir o resultado que é obtido pela fórmula da célula de destino. Pode aplicar restrições (condições) de modo a limitar os valores que o Solver utiliza no modelo e as mesmas podem fazer referência às células que afetam a fórmula da célula de destino. Pretende-se saber quantos anúncios seriam necessários publicar (em cada jornal), tendo em conta que: – Custo Total não poderá exceder os 3.000 €, – O número mínimo de Leitores (Total) deverá ser 1.500.000 – O número máximo de anúncios, em cada jornal deverá ser 3

Para poder utilizar o Solver deve instalar este suplemento.

Nota: as designações das funções/opções podem variar entre o português europeu ou brasileiro. Estamos a usar o português europeu.

Para quem tem Excel 2010 Ficheiro > opções > suplementos > ir > ativar solver Para chamar a função clicar no Separador Dados > Solver

Em Célula de destino, deve indicar a célula de destino, cujo resultado (deriva de uma fórmula necessariamente) deseja ajustar a um determinado valor, máximo ou mínimo. Neste caso, selecione a célula que contém a fórmula a ajustar (E8). • Em Igual a, especificar qual a opção que deseja. Neste exemplo, selecione a opção que se ajusta ao que pretende (Máximo) em virtude de termos um plafond de 3000 €. • Por alteração das células , são as células ajustáveis, ou seja, as células cujos valores vão ser alterados pelo Solver, até que a solução do problema seja encontrada. Neste caso, selecione as células que irão sofrer alteração (D2:D7).

Sujeito às restrições visualiza as restrições definidas pelo problema. As restrições são condições que precisam de ser satisfeitas pela solução. No nosso exemplo, indique as seguintes condições para a resolução do problema. – O Custo Total não deve exceder o valor orçamentado para publicidade – (\$E\$8 <= \$F\$11) – O mínimo Total de Leitores deve ser 1500 – (\$G\$8 >= \$F\$12) – O nº mínimo de anúncios por jornal deve ser 1 – (\$D\$2:\$D\$7 >= \$F\$13) – O nº máximo de anúncios por jornal deve ser 3 – ((\$D\$2:\$D\$7 <= \$F\$13)

Clique em Adicionar para adicionar restrições.

Clique no botão Solucionar .

Clique em Ok para aceitar a solução apresentada pelo Solver ou clique em Cancelar para repor os valores iniciais.

Pedidos: -Números inteiros nos anúncios -2 anúncios no expresso -Ajustar orçamento para otimizar

De seguida pode ver um vídeo tutorial, com a resolução do exercício. Pode clicar no play ou no ícone para ver em ecrã inteiro (com uma qualidade excelente!)

11. FORMULÁRIO

Um formulário permite a entrada de dados numa planilha, clicando nas opções ao invés de digitar tudo. É possível criar menus drop down, botões de opção, caixas de combinação e muito mais. Tudo com comandos pré-definidos. Esse processo além de mais prático, pois evita a digitação, é também mais seguro, pelo fato de o usuário acrescentar o valor preestabelecido.

Todo o controle de compra de um computador pode ser feito em formulário e os itens são habilitados com um clique do mouse. No exemplo só constam alguns itens, para começar a entender como estruturar um formulário.

As opções de criar botões de controle de formulários estão na Guia Desenvolvedor do Excel 2010, mas por padrão essa aba não é exibida. Então vamos adicionar a Guia Desenvolvedor do Excel 2010.

Fórmulas Revisão de Texto Salvar Idioma	Personalizar a Faixa de Opções. Escolher comandos em: ① Comandos Mais Usados Abrir Abrir Arquivo Recente	Personalizar a Faixa de Opções:① Guias Principais Guias Principais ⊡ 🖉 Página Inicial
Avançado Personalizar Faixa de Opções Barra de Ferramentas de Acesso Rápido Suplementos Central de Confiabilidade	Atualizar tudo Aumentar Tamanho da Fonte Bordas Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Classificar em Ordem Crescente Colar Colar Especial Conexões Congelar Pagina Cora da Fonte Cor da Fonte Definir área de impressão Definir área de impressão Definir área de impressão Definir área de impressão Email Excluir Células Excluir Células Excluir Células Excluir Células Filtro Filtro Filtro Fonte	Image: Second
	Formatação Condicional Formatar Células	Personalizações: <u>Re</u> definir • ① [mportar/Exportar • ①

Clique no botão Arquivo, Opções, opção Personalizar Faixa de Opções.

Marque a opção "Desenvolvedor" e depois clique em OK.

	1) + (u +	-					Pasta6 - Micro	soft Excel					
Arquivo	Página I	Inicial	Inserir La	ayout da Pág	jina Fór	mulas	Dados Revi	são Exibição	Desenvol	vedor	Suplementos	۵ 🕜	
Visual Basic C	Macros	Supleme S	entos Supleme de CO uplementos	ntos M	rir Modo de Design	Proprie Exibir Execut Controles	edades Código ar Caixa de Diáli	Código-fo	Proprie Pacote nte	edades d s de Expa tar Dado: XML	o Mapa 📑 Importar ansão 🔄 Exportar s	Painel de Documentos Modificar	
	A2	• (≜ f _x										*
s.t	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L M	N
1													
2													
3													
4													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14 4 >	M Plan1	Plan2	/ Plan3 / 😤	1/				1	4				
Pronto			,					0	10		100%	0 U	• ÷ 2

Criaremos um formulário usando os controles de Formulário da nova barra Desenvolvedor. Para inserção de botões de controle de formulários, é necessária a criação de Caixas de Grupo, pois esses controles de formulários só funcionam em grupos que se destinam a funções semelhantes. Então para cada grupo de botões de controle criaremos uma caixa de grupo própria.

Selecione de A1 até J22 para criar um fundo do formulário. Isso é opcional mas fica bem mais bonito.

	- 19 + (2 -	Ŧ					Pasta6 - Microsoft	Excel	-	-		- • ×		
Arqui	vo Página I	Inicial In	serir Lay	out da Pá	gina Fór	mulas E	ados Revisão	Exibição	Desenvolvedor	Suplementos	۵	83 G 🗆 🚯		
Visua Basic	I Macros	Suplemento Supl	os Suplemen de COIV lementos	tos Inse	rir Modo de Design	Proprie Exibir C Executa Controles	dades ódigo ar Caixa de Diálogo	Código-fonte	Propriedades Pacotes de Es Atualizar Dac XML	a do Mapa 📑 Impor opansão 🚽 Expor fos	tar Tar Painel de Documentos Modificar			
	A1	• (*	f_{x}									*		
4	A	В	C	D	E	F	G	Н	1 1	к	L M	N		
1														
2														
4														
5														
б														
7														
9														
10														
11														
12														
13														
15														
16														
17														
18														
20														
21														
22					_									
14 4	▶ ₩ Plan1	Plan2 P	Plan3 🏑 🔁	/	h		te de	1			~			
Pront	o 🔚										.00% 🕒) (±)		

Escolha uma cor para o fundo do formulário e em seguida, clique em qualquer célula para remover a seleção.

Aumente a altura da linha...(posicione o cursor na linha divisória entre o 1 e o 2, quando o cursor se transformar numa seta dupla, clique, segure apertado e arraste até a altura desejada). Selecione o intervalo de A1 até J1 e depois clique no botão Mesclar e Centralizar.

Digite um título (Rótulo de Colunas) para seu trabalho. Neste caso, "Venda de Computador"

🗶 🛃 🎝 + (° - '=			Pasta6 -	Microsoft Excel					×
Arquivo Página Inicial	Inserir Layout	da Página	Fórmulas Da	dos Revisão E	cibição	Desenvolvedor	Suplementos	a 🕜 🗆 🗟	53
Colar 2 Área de Transferência 🕫	Calibri • N Z S • 	14 * ≡ A* A* ≡ * ∰	「二日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	Data ▼ Image: Constraint of the state of the	A Estilo	ata Inserir ≠ ata Excluir ≠ Excluir ≠ Células	Σ * A Classif 2* e Filtr E	icar Localizar e ar + Selecionar + dição	
A1	• (* f	Venda o	de Computado	or					×
A	B C	D	E	F G		Н	1	J K	E
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19									
20 21 22 14 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	an2 / Plan3 / 🐔	1//		li T] 4 [(•

Vamos começar a dar forma com a Caixa de Grupo do Processador. Na **guia Desenvolvedor, grupo Controle** item Inserir, escolha a **opção Caixa de Grupo**.

Arquiv	ro Página In	icial Inser	ir Layout d	la Pág	ina Fo	órmulas	Dado	s Revisão	Exibição
Visual Basic	Macros	Suplement	os Suplemer de COM	ntos 1	Inserir	Modo c Design		Código-fon	Pro Pro Pac te Atu
	Codigo	Sup	lementos		Contro	oles de F	ormulár	io	
	A1	- (*	f _x	Ve					
1	А	В	С	D	Aa	ab]		(3
					Contro	oles Acti	veX	hanta da Dan	
1					- Caix		al Sh	utado	r
-				_	X U	A	₩ ×.		

Clique no início (à esquerda) do fundo azul, segure apertado e arraste até definir o tamanho desejado para a caixa de grupo dependendo dos elementos que serão inseridos nela.

Clique sobre o nome Caixa de Grupo e renomeie a caixa para Processador.

Nessa caixa de grupo, iremos inserir os botões de opções para escolha do Processador. Lembrando que esse botão de opção é de seleção única. Ou seja, usando o botão de opção só é possível marcar um item por vez. Até porque nesse caso, um computador não teria dois processadores então optamos por apenas um item assinalado nessa caixa de grupo.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J
					anda da	C				
1				v	enda de	Comput	ador			
2										
3	Processador]						
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10				J						

Em seguida, na **guia Desenvolvedor, grupo Controle** item **Inserir**, escolha o Botão de Opção e desenhe esse botão dentro da caixa de grupo (isso é muito importante porque faz com que a opção seja reconhecida como componente da caixa de grupo) o botão da primeira opção para escolha do Processador. Em seguida, digite um nome para a opção e posicione no inicio da lista. Este processo deverá ser repetido em cada opção dessa caixa para os outros modelos de Processadores.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	l.	J
1				v	enda de	Comput	ador			
2										
3	Processador]						
4										
5										
6		Core 2DU	D							
7	🔵 Intel is	5								
8										
9										Ī
10]						

Você pode dimensionar a caixa de grupo clicando no contorno e depois usando as alças (bolinhas brancas) para aumentar e diminuir. Para movimentar e alinhar pelo teclado, clique com o botão direito do mouse na borda da caixa, clique depois botão esquerdo (também na borda) e use as setas de direção do teclado. Para remover a seleção clique fora da caixa. Para dar um efeito de 3D, clique com o botão direito do mouse no contorno da caixa, escolha Formatar Controle e depois habilite a opção Sombreamento em 3D.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J
1				١	/enda de	Comput	tador			
2	· ·	_		_						
3	Processador		∦ R <u>e</u> cortar							
4			Copi <u>a</u> r							
5		Core 2D	🖺 Co <u>l</u> ar							
0 7	☐ ○ Intel i5	5	Editar Tex	<u>c</u> to						
8			Agrupa <u>m</u>	ento	•					
9			Orde <u>m</u>		F					
10	<u>o</u>	-0-	Atribuir n	nacro						
11			<u>Formatar</u>	controle						

Tourska	Duta	Durantinda da a	Taula Alb	Controlo
Tamanno	Proteçao	Propriedades	Texto Alt.	
Sombre	amento 3D			
	unento <u>o</u> o			
				OK Cancelar

Agora repita todo o processo e criar a Caixa de Grupo das Memórias. Desenhe a caixa de grupo e depois insira novos botões de opção para que o usuário escolha a quantidade de memória desejada.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	l.	J					
1	Venda de Computador														
2															
3	Processador			- Memória											
4															
5				04	◯ 4GB										
6	INTEL Core 2DUO														
7	🔾 Intel is	5		۰.	2GB										
8															
9															
10															

Na terceira caixa de Grupo, os Acessórios: Crie a caixa de Grupo, defina um tamanho para caber 5 opções de Acessórios. Essas opções serão escolhidas com uma caixa de Seleção. Clique na Caixa de Seleção. Clique dentro da caixa de grupo Acessórios e digite os nomes, faça os alinhamentos.

Importante: A caixa de seleção de uma opção, não deve sobresecrever outra, senão selecionará as duas opções simultaneamente na hora de utilizar o formulário. No final deverá ficar assim:

	А	В	С	D	E	F	G	Н	L. L.	J				
1	Venda de Computador													
2	Processador			🗖 Memória				cessórios						
4	0.00													
5	AMD INTEL	0	04	4GB			Web Cam	Microfone						
7	O Intel is	5		۵:	2GB			Impressora	🗌 Placa de Víd	eo				
8														
9														
10														

Agora vamos à área de cálculos. Insira os campos conforme imagem abaixo.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J			
1	Venda de Computador												
2	Processador			Memória				cessórios					
4													
5				040	зв			Web Cam	_				
6		Core 2DU	0					Pen drive	Microfone				
7	🔿 Intel is	5		0 20	зв			Impressora	Placa de Víd	leo			
8													
9													
10													
11					Tota	alizações							
12	Deservedes		ı .			1			1				
14	Processador		1	viemorias		.	Acessorios		J				
14													
16	Forma de Pag	amento -											
17	(ی	À vista				🔿 À prazo		1					
18	Entrada			Saldo				N. Parcelas					
19	Valor Base			Juros				Valor Final					
20													
21				Valor Total	da Compra		Lo	ocal da Entrega		-			
22													

As caixas em branco são apenas células com contorno preto e fundo branco. Observe que tem uma caixa de grupo em volta e dois botões de opção: À vista e À Prazo. No Local da Entrega tem uma Caixa de Combinação.

Nesta etapa iremos que é criar a base de dados. Abaixo está a base de dados que deve ser digitada para que o formulário, através de dígitos de controle, resgate os valores dos componentes. Digite a base e siga rigorosamente as linhas e colunas definidas na tabela.

A	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	M	N	0	Р
1					Venda d	e Comput	ador									
2	Processador Nuclia															
3	FIOCESSBUDI			Memori	a		A	cessorios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	() AMD			~	122								AMD	R\$ 190,00		Jussara - GO
5	O AMD	-		0	4GB			Web Cam					Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	O INTEL	. Core 2000						Pen drive	Diaca da Vía	loo			Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔾 Intel	15		0	2GB			Impressora		JEU			4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00		
11					Tot	talizações							Impressora	R\$ 358,00		
12						-			-				Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Processador	ŕ		Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14																
15	- Forma do Da	anmonto														
16	Forma de Pa	gamento		-			2									
17	۲	À vista				🔿 À prazo										
18	Entrada			Saldo	IJ.			N. Parcelas								
19	Valor Base	i i		Juros	1		7	Valor Final	ti	1						
20							-		Reise							
21						-	٦.		0	-						
22				valor 1 ot	al da Compri	a		ocar ua critrega								
22																

Neste momento iremos associar as informações. Clique com o botão direito sobre o item **AMD** e escolha **Formatar Controle**.
A	А		B C	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	M	N	0	Р
1					Venda de	Computa	dor									
2	Processa	ador		Memóri	ia		Ac	essórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	0		·0										AMD	R\$ 190,00		Jussara - GO
5		MD	Desertes	0	4GB		1	Web Cam	-				Intel Core 20	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	10	đ	Recortar				Pen drive				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES		
7	01	1 Copi <u>a</u> r O 2GB				○ 2GB					4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA		
8		-	Colar										2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9		A	Editar Te <u>x</u> to										Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10			Agrupamento 🕨										Pen Drive	R\$ 49,00		
11			Ordem >		Tota	alizações							Impressora	R\$ 358,00		
12				-		_		÷					Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Process		Atri <u>b</u> uir macro	mórias		A	Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14		9	Formatar controle													

Na opção Valor está habilitado Não Selecionado que corresponde a atual situação botão do processador AMD.

Cores e linhas	Tamanho	Proteção	Propriedades	Texto Alt.	Controle
/alor <u>N</u>ão seleci <u>S</u>elecionad <u>Misto</u> /ínculo da célula	onado lo a:		F		
Sombreamer	nto <u>3</u> D				

Clique no Vínculo da Célula (o botão com setinha vermelha) para associar a opção do botão com uma célula. Clique na célula O4 para inserção do digito de controle da opção. Clique no botão Recolher novamente para retornar à tela anterior e confirme OK.

4	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0	р
1					Venda de	Comput	ador									
2																
3	Processador			Memoria			Ao	essórios		and you want	-		Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	9	0	Q	Forma	tar controle					8 🛛 🕅			AMD	R\$ 190,00)	Jussara - GO
5	O AMD	0	6	5054						6			Intel Core 20	R\$ 258,00)	Jundiaí - SP
6	O INTEL	. Core 2DUC) J		_	_		renaive					Intel i5	R\$ 389,00)	Vitória - ES
7	🔘 Intel	i5		02	GB		[] Impressora	Placa de Video				4GB	R\$ 190,00)	Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00)	Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00)	São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00)	
11					Tota	lizações							Impressora	R\$ 358,00)	
12													Placa Vídeo	R\$ 275,00)	
13	Processado	389		Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00)	
14		3.				5	-		-							

Veja que assinalando a primeira opção dos processadores, na célula do digito de controle aparece o número 1. Se for marcada a segunda opção da lista (Intel Core2Duo) aparecerá o número 2 nessa mesma célula indicando que agora a segunda opção da Caixa de Grupo foi escolhida pelo usuário.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	K	L	М	N	0	Р
1					Venda de	Computa	dor									
2	Processador			Memória	a —			essórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4													AMD	R\$ 190.00	1	Jussara - GO
5	AMD			0.	4GB			Web Cam					Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	○ INTEL	Core 2DU	0					Pen drive	Microfone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔾 Intel i5	5		0:	2GB			Impressora	Placa de Vide	9			4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00		
11					Tota	alizações							Impressora	R\$ 358,00		
12													Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Processador		1	Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14																

Para a Caixa de Grupo Memórias, repita os procedimentos anteriores: Clique com o botão direito sobre o item 4GB Gbe escolha Formatar Controle. Na opção Valor está habilitado Não Selecionado que corresponde a atual situação botão da memória de 4GB. Se for marcada a segunda opção da lista (2Gb) aparecerá o número 2 nessa mesma célula indicando que agora a segunda opção da Caixa de Grupo foi escolhida pelo usuário.

Na caixa Acessórios, são Caixas de Seleção que oferecem as opções de escolha. Nesse caso, é necessário clicar botão direito e escolher cada célula de controle individualmente.

Caixas de Seleção não resultam em valores numéricos como 1, 2 ou 3, mas uma resposta lógica Verdadeiro para assinalado e Falso para não assinalado.

No final teremos o valor lógico VERDADEIRO para os itens assinalados na lista e FALSO para os itens não assinalados.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L	М	N	0	Р
1					Venda de	Computa	ador									
2																
3	Processador			Memória			A	cessórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4													AMD	R\$ 190,00	1	Jussara - GO
5	() AMD				4GB			Web Cam	—				Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	○ INTEL	Core 2DU	0					Pen drive	Microfone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔿 Intel i	5		•	2GB			Impressora	Placa de Víde	90			4GB	R\$ 190,00	2	Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00	FALSO	
11					Tota	alizações							Impressora	R\$ 358,00	VERDADEIRO	
12			_			_			_				Placa Vídeo	R\$ 275,00	VERDADEIRO	
13	Processador		1	Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14																

Agora vamos as fórmulas: Clique na célula em branco ao lado da palavra processador e digite: =SE(O4=1;N4;SE(O4=2;N5;N6))

11			Totalizaçõe	25	
12					
13	Processador 190	Memórias		Acessórios	
14					
10					

Esta fórmula diz o seguinte: Se a célula O4 for igual a 1, então insira aqui o valor contido em N4, SE a célula O4 for igual a 2, então insira aqui o valor contido em N5, SENÃO, insira o valor de N6. Nesta caso, se marcarmos a primeira opção do formulário, então a célula de controle vai registrar 1 e se for 1 o valor é de O4 ou seja R\$190,00. Se for 2, então é R\$ 258,00 senão R\$ 389,00.

Clique na célula em branco ao lado da palavra **Memórias** e digite: =SE(07=1;N7;SE(07=2;N8))

Se a célula O7 for igual a 1, então insira aqui o valor contido em N7, SE a célula O7 for igual a 2, então insira aqui o valor contido em N8.

Agora vamos às fórmulas para verificar a validação das **Caixas de Seleção** dos Acessórios, onde a resposta é Verdadeiro para os itens habilitados e Falso para os itens não habilitados.

Clique na célula ao lado dos Acessórios e digite a fórmula com a função SOMASE:

=SOMASE(09:013;VERDADEIRO;N9:N13)

O Excel busca os valores Verdadeiros (habilitados) de O19 até O13 e quando os encontrar, somará os valores correspondes nas mesmas linhas de N9 até N13.

Agora clique como botão direito do mouse no **Botão de Opção A Vista** e escolha **Formatar Controle**.

15	- Forma de Pagame	onto						
16							_	
17	∐	sta			🔿 À prazo			
18	Entrada	ð Be	R <u>e</u> cortar Coniar		ob		N. Parcelas	
19	Valor Base	<u></u>	Colar		os		Valor Final	
20			cojai			•		
21		A	Editar Te <u>x</u> to		Total da Compra	lo	cal da Entrega	
22			Agrupa <u>m</u> ento	►				
23			Orde <u>m</u>	►				
24			Atri <u>b</u> uir macro					
14 4 Dece	Plan1	3	Eormatar controle					1

Escolha uma célula na base de dados que não esteja sendo usada e defina como célula de controle da forma de pagamento. Pode ser P10, abaixo da lista das cidades. Clique OK.

Clique na célula em branco ao lado do "À Vista" e digite a fórmula:

=SE(P10=1;SOMA(B13;E13;H13);"")

SE P10 for igual a 1 (À vista) então some Processador + Memórias + Acessórios, Senão deixe a célula VAZIA.

Clique na célula em branco ao lado do "À Prazo" e digite a fórmula:

=SE(P10=2;SOMA(B13;E13;H13);"")

SE P10 for igual a 2 (À Prazo) então some Processador + Memórias + Acessórios. Senão deixe a célula VAZIA.

- A célula da entrada deixe em branco, afinal não sabemos quanto o cliente quer pagar na entrada.

- Na célula Saldo, o cálculo do valor total da compra menos a entrada;

=SE(P10=2;G17-B18;0)

Se a célula P10 tiver o valor 2, então o cliente vai pagar em parcelas, então faça o cálculo do valor da compra menos a entrada, senão deixe 0 (Zero).

Na célula Número de Parcelas, deixe em branco mas vamos pôr uma validação para o máximo de 10 parcelas. Clique na célula em branco ao lado de Número de Parcelas e clique no Grupo **Dados**, guia **Ferramentas de Dados**, item **Validação de Dados**:

Arquiv	o Página Inic	ial Inse	erir Layo	ut da Pági	na F	órmulas	Dados	Revi	isão Exibiç	ão I	Desenvolved	or Sup	lement	D S			-
Do Access	Da De Web Texto	De Outras Fontes *	Conexões Existentes	Atualiza tudo *	Cor Pro Edi	nexões priedades tar Links	A Z↓ A Z↓ Class	Z A sificar	Filtro	mpar saplicar rançado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Valida de Da	sção C dos *	onsolidar H	Feste de póteses *	Agrup
	Obter Dado	s Externos	£		Conexoe	25		Classif	ficar e Filtrar			Ferr		<u>V</u> alidaç	ão de Dado:	in.	E
4	A A	B	C Jx	D	E	F	6	i	н	1	1	J	市民	<u>C</u> irculai Limpar	r Dados Invá Círculos de 1	lidos /alidação	
4														-	AMD	R\$	190,00
5	O AMD			O 40	B				Web Cam						Intel Cor	e 2D R\$	258,00
6	O INTEL Cor	e 2DUO							Pen drive		rotone				Intel 15	R\$	389,00
7	Intel i5			() 20	βB] Impressora	I Pla	ica de video				4GB	R\$	190,00
8															2GB	R\$	150,00
9															Web Car	n RŞ	75,00
10															Pen Driv	e RŞ	\$49,00
11					То	talizaçõe	25								Impress	ora R\$	358,00
12						-		-							Placa Vio	leo R\$	275,00
13	Processador	389	Mem	iórias	15	50	Acessór	ios	682						Microfor	ne R\$	65,00
14																	
15	Forma de Pagam	ento															
16		2997) 999 				-	_										
17	O Á vi	sta				A praz A	0	1221		-	-						
18	Entrada	300		Saldo		921			N. Parcelas								

Escolha um número inteiro. Mínimo 2 (porque se for em 1 parcela ele está pagando à vista) e máximo 10.

Configurações	Mensagem de entrada	Alerta de erro
ritério de valida	ação	
Número inteir	o 💌 🔽 Ignor	ar em <u>b</u> ranco
Dados:		
está entre	•	
Mínimo:	1	
2		
Máximo:		

Clique em Alerta de Erro e escreva uma mensagem ao usuário.

Configurações Mensag	em de entrada Alerta de erro	
Mostrar <u>a</u> lerta de erro Quando o usuário inserir o Estilo:	após a inserção de dados inválidos lados inválidos, mostrar este alerta de e <u>T</u> ítulo:	rro: —
Parar	▼ Atenção	
	Mensagem de <u>e</u> rro:	
8	entre 2 e 10	sidi
impar tudo	ОК	Cancelar
Atenção	ero de parcelas deve estar entre 2 e 10	

Na célula Valor Base da parcela, vamos apenas dividir o saldo pelo número de parcelas:

=F16/I16.

Nos Juros vamos aplicar três alíquotas diferentes, dependendo do número de parcelas: De 2 a 4 = 1,75% De 4 a 7 = 2,75% De 7 a 10 = 3,5%

Segue formula: =SE(I18<4;1,99%;SE(I18>=7;3,5%;2,75%))

SE o Número de Parcelas (I16) for menor que 4, então 1,99% SE o Número de Parcelas (I16) for maior ou igual a 7, então 3,5%% SENÃO (se não for nenhuma das opções anteriores) 2,75%

No campo **Valor final das Parcelas**, multiplique o valor base das parcelas pelo juro, mais o próprio valor das parcelas. Resultará no valor base já adicionado o juro.

No Valor final da compra, use a fórmula:

=SE(P10=2;I19*I18+B18;C17)

SE a compra foi a prazo (P10=2), então multiplique o I18 (Valor final das parcelas) pelo I16 (quantidade de parcelas) e some ainda o C16 (a entrada), **SENÃO** mostre aqui o valor do C14 (Valor à vista).

No campo **Local de Entrega**, clique com o botão direito do mouse sobre a caixa de combinação e escolha **Formatar Controle**.

Configure as opções:

Intervalo de Entrada: Esse intervalo relaciona as células que contém a lista que fará parte das opções da Caixa de Combinação. No nosso caso as cidades que serão escolhidas com um clique do mouse.

Vínculo com a célula: Devemos indicar a célula que deverá exibir o dígito verificador que indica o item selecionado na lista. Exemplo: Se na caixa de combinação do formulário for selecionado "Jussara - GO", essa célula exibirá o número 1, pois começando pela primeira cidade, Jussara é a primeira entrada de lista.

Linhas Suspensas: Quantos itens serão exibidos sem usar a barra de rolagem. Se sua lista contém 8 entradas, mude para 8 o número de linhas suspensas, assim o Excel não exibe a barra de rolagem vertical.

Clique Ok para aplicar as configurações.

Tamanho F	Proteção	Propriedades	Texto Alt.	Controle	
<u>I</u> ntervalo de e	entrada:	\$P\$4:\$P\$9			
Vínculo da <u>c</u> ék	ula:	\$P\$11			
<u>L</u> inhas suspen	isas:	8			
Sombream	ento <u>3</u> D				

Agora vamos testar nossa lista no formulário. Clique na caixa de combinação e escolha um outro item da lista.

Veja que Porto Alegre é o quinto item da lista, então a célula registra 5.

1	А	В	С	D	E	F	G	н	E .	J	К	L	M	N	0	Р	
4													AMD	R\$ 190,00	3	Jussara - GO	
5	() AMD			O 40	BB			Web Cam					Intel Core 20	R\$ 258,00		Jundiaí - SP	
6	O INTEL	Core 2DUO						Pen drive	Microrone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES	
7	🖲 Intel i	5		20	BB			Impressora	Placa de Video				4GB	R\$ 190,00	2	Salvador - BA	
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS	
9													Web Cam	R\$ 75,00	FALSO	São Paulo - SP	
10													Pen Drive	R\$49,00	VERDADEIRO	2	
11					Tot	alizações							Impressora	R\$ 358,00	VERDADEIRO	5	1
12				-				-	-				Placa Vídeo	R\$ 275,00	VERDADEIRO		1
13	Processador	389	1	Memórias	150		Acessórios	682	2				Microfone	R\$ 65,00	FALSO		
14				-				100									
15	Eorma do Dao	amonto															
16	i unia de ray	Jamento															
17	0	Å vista		_	0	À prazo	12	21									
18	Entrada	. 4	300	Saldo	9	21		N. Parcelas	6								
19	Valor Base	2	03,5	Juros	2,	75%		Valor Final									
20																	
21				Valor Total	da Compra	300		Local da Entrena	orto Alegre - RS 🔽								
22				Value 10tal	ua compra	Qe.		Jacobardo Entrega	ussara - GO								
23								J	undiaí - SP								
24								S	alvador - BA								
25								2	orto Alegre - RS ão Paulo - SP								
								5									

Após o trabalho concluído, desabilite a visualização das linhas de grade do Excel, elas servem como guias no momento de organizar e alinhas as caixas, mas depois podem ser desligadas. Clique na **Guia Layout da Página**, grupo **Opções de Planilha** e desmarque a opção Exibir nas linhas de Grade.

Arquivo	Página In	iicial Inse	erir Layo	out da Pág	ina Fórn	nulas Dad	os Re	visão Exibiç	ão Desenvol	vedor Su	plement	os	
Aa Temas	Cores * A Fontes * Efeitos * Femas	Margens Or	rientação Ta	manho * Im Configur	Área de Qu pressão + ar Página	Jebras Plano d • Fundo	e Imprimin Títulos	Largura:	Automátic: ~ Automátic: ~ 100% ‡ para Ajustar 🚱	Exibir Exibir Imprimir Opções o	de Títu Ø	Ilos Exibir Imprimir na Ta	Avançar Recuar Painel o Seleção Orç
	L37	+ (*	f _x							Exibir Linha	s de Gra	de	
4 5 6 7	A B C AMD O INTEL Core 2DUO © Intel IS		C	D 04 © 2	E GB GB	F	G	H Web Cam Pen drive Impressora	I Microfone V Placa de Víd	1 2 1	3 4 3	Mostrar entre as planilha a leitura Essas lin se a opç estiver m	as linhas que aparecem linhas e colunas da para facilitar a edição e has só serão impressas ão Imprimir também arcada.
9 10										2 (2) Pression	4 ne F1 par	a obter ma	ais ajuda.

12. PROTEGER PLANILHA

No Microsoft Office 2010, você pode usar senhas para ajudar a impedir que outras pessoas abram ou modifiquem seus documentos, suas pastas de trabalho e suas apresentações. É importante saber que, se você não se lembrar da senha, a **Microsoft não poderá recuperá-la**.

Para proteger sua planilha do Excel 2010, use as opções a seguir.

- 1. Em uma planilha aberta, clique na guia **Arquivo**. O modo de exibição Backstage é aberto.
- 2. No modo de exibição Backstage, clique em Informações.
- 3. Em Permissões, clique em Proteger Planilha. As seguintes opções são exibidas:

A imagem a seguir é um exemplo das opções de Proteger Planilha.



- Marcar como Final Torna o documento somente leitura. Quando uma planilha é marcada como final, a digitação, a edição de comandos e as marcas de revisão de texto são desabilitadas ou desativadas, e a planilha se torna somente leitura. O comando Marcar como Final o ajuda a comunicar que você está compartilhando uma versão concluída de uma planilha. Ele também ajuda a impedir que revisores ou leitores façam alterações inadvertidas na planilha.
- Criptografar com Senha Define uma senha para o documento. Quando você seleciona Criptografar com Senha, a caixa de diálogo Criptografar Documento é exibida. Na caixa Senha, digite uma senha. Importante: a Microsoft não pode recuperar senhas perdidas ou esquecidas, por isso, mantenha uma lista de suas senhas e os nomes de arquivo correspondentes em um local seguro.
- Proteger Planilha Atual Protege a planilha e as células bloqueadas. Com o recurso Proteger a Planilha Atual, você pode selecionar a proteção por senha e permitir ou impedir outros usuários de selecionar, formatar, inserir, excluir, classificar ou editar áreas da planilha.
- Proteger Estrutura da Pasta de Trabalho Protege a estrutura da planilha. Com o recurso Proteger Estrutura da Pasta de Trabalho, você pode selecionar a proteção por senha e opções para impedir que os usuários alterem, movam, excluam dados importantes.
- Restringir Permissão por Pessoas Instala o Gerenciamento de Direitos do Windows para restringir permissões. Use um Windows Live ID ou uma conta do Microsoft Windows para restringir permissões. Você pode aplicar permissões por meio de um modelo usado por sua organização ou adicionar permissões, clicando em Restringir Acesso.

 Adicionar uma Assinatura Digital Adiciona uma assinatura digital visível ou invisível. As assinaturas digitais autenticam informações digitais, como documentos, mensagens de email e macros, usando a criptografia do computador. As assinaturas digitais são criadas digitando uma assinatura ou usando uma imagem de uma assinatura para estabelecer a autenticidade, a integridade, e não o repúdio.

Para proteger as fórmulas

Serve para proteger as células que possui fórmulas contra a exclusão da mesma. Pode também proteger a planilha inteira também assim o usuário não consegue usar a planilha.

Para acessar esse recurso ir ao menu>revisão

Exemplo:

Arc	quivo Página Ini	cial Inserir	Layout d	la Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição						
ł	VBC 🕅		as				🚽 Mostrar/Ocult	ar Comentário s os Comentários				Proteger e compartilhar pasta de trabalho Permitir que os Usuários Editem Intervalos		
Ort	ografia	Sinônimos	Co	mentário	ciuir Anterio	r Proximo	🗿 Mostrar à Tint	a	Planilha	de Trabalho	Pasta de Trabalho	😏 Controlar Alterações 🔹		
_	Revisão de Te	xto	Idioma			Comentár	ios				Alt	rerações		
	B3	• (°	<i>f</i> * 6									Permitir que os Usuários Editem Intervalos		
1	A	В	С	D	E	F	G	H	1	J	K L	Permitir que pessoas específicas editem		
1		I	BOLETI	M ESCO	OL <mark>AR</mark>							intervalos de células em uma pasta de trabalho ou planilha protegida.		
2	DISCIPLINAS	1º BIM	2º BIM	3º BIM	4º BIM	MÉDIA	SITUAÇÃO					Antes de usar este recurso, defina a		
3	MATEMÁTICA	6,0	5,0	7,0	4,0	5,5	REPROVADO					segurança na planilha usando o comando Proteger Planilha		
4	PORTUGUÊS	6,0	7,0	8,0	8,0	7,3	APROVADO					commuter roceger nummer		
5	HISTÓRIA	8,0	7,0	6,0	7,0	7,0	APROVADO					Para usar este recurso, o computador deve ter ingressado em um domínio do		
6	GEOGRAFIA	5,0	7,0	8,0	7,0	6,8	REPROVADO					Microsoft Windows.		
7	ARTES	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	APROVADO					Pressione F1 para obter mais aiuda.		
8														

Selecione b3 até f7, e click no MENU REVISÂO>permitir que os usuários editem intervalos.

	Permitir que os usuários editem intervalos 🛛 🔹 💽									
n	Intervalos desbloqueados por uma senha quando a planilha estiver protegida:									
	Título	Refere-se a células	<u>N</u> ovo							
			Modificar							
			Excluir							
1	Especifique quem pode edita	ar o intervalo sem uma senha:								
	Permissões									
9	Colar informações sobre permissões em uma nova pasta de trabalho									
	Pr <u>o</u> teger planilha	OK Cancelar	Aplicar							

Novo intervalo	
<u>T</u> ítulo:	
Intervalo1	
<u>R</u> eferência a células:	
=\$B\$3:\$E\$7	I
Senha do <u>i</u> ntervalo:	
Permissões	OK Cancelar

Permitir que os usuário	os editem intervalos	? 🗙					
Intervalos desbloqueados por protegida:	r uma senha quando a planilh	a estiver					
Título	Refere-se a células	<u>N</u> ovo					
Intervalo1	Intervalo1 \$B\$3:\$E\$7						
		<u>E</u> xcluir					
Especifique quem pode editar	o intervalo sem uma senha:						
Permissões	Permissões						
Colar informações sobre permissões em uma nova pasta de trabalho							
Proteger planilha	OK Cancelar	Aplicar					

Proteger planilha 🔹 💽							
✓ Proteger a planilha e o <u>c</u> onteúdo de células bloqueadas Casha aura descusta en a clasilha.							
≥enha para desproteger a pianilha:							
Permitir que todos os <u>u</u> suários desta planilha possam:							
 ✓ Selecionar células bloqueadas ✓ Selecionar células desbloqueadas ✓ Formatar células 							
Formatar colunas							
Inserir linhas							
Excluir colunas							
OK Cancelar							

13. MACRO NO APLICATIVO EXCEL

O Excel vem para otimizar suas tarefas rotineiras por meio de programação. O macro vem para automatizar a sua planilha.

Os macros podem ser feitos para formatar a planilha, construção de formulas, transferir dados e etc.

O Macro pode ser feito em duas formas: usando o gravador de macros ou digitando o código assim usando a janela do VBA. Mas vamos aprender usando o gravador de macros porque não é preciso saber os códigos da linguagem de programação.

COMO FAZER MACRO NO EXCEL 2010

Vamos usar a seguinte planilha:

Plan1: base dados,

\mathbf{Z}	А	В	С	D	E	F
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200

Antes de mandar gravar a macro, vamos criar o roteiro da macro.

Roteiro: para retirar a linha de grade da planilha. Exemplo de macro com referência absoluta.

- 1- Clique na A1
- 2- Use CTRL + SHIFT+END
- 3- Clique no menu exibição
- 4- Clique em linhas de grade, desmarcando
- 5- Clique para terminar a gravação da macro

GRAVANDO MACRO

Agora que sabemos o que vai ser feito então Clique no **Menu Exibição** que irá aparecer a barra de ferramenta desse menu, escolher o ícone Macros.

Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição												۵ 🕜 د	- @ X3
Régua Linhas de Grac	<table-cell> Bar de 📝 Títu</table-cell>	ra de Fórmulas los	Zoom	100%	Zoom na Seleção	Nova Janela	Organizar Tudo	Congelar Paineis *	Dividir Ocultar Reexibir	Exibir Li Call Rolage Redefir	ado a Lado m Sincronizac tir Posição da	la Janela	Sa i d	alvar Espaço le Trabalho	Alternar Janelas *	Macros
	Mostrar			Zoom						Janela			2	E <u>x</u> ibir Macı <u>G</u> ravar Ma	ros cro	
F	G	Н	1	1	J	К	L	M	N	0	P	C		<u>U</u> sar Refer	ências Rela	ativas

Figura 1 - Barra de Ferramenta Menu Exibição

De acordo com a figura 1 Clique na opção gravar macro. Agora irá aparecer a seguinte janela, como mostra a figura 2

Gra	avar macro	? 🔀
<u>N</u> on	ne da macro:	
	Macro1	
<u>T</u> ec	la de atalho: Ctrl+	
<u>A</u> rm	nazenar macro em:	
	Esta pasta de trabalho	×
<u>D</u> es	scrição:	
		OK Cancelar

Nome da macro não pode ter espaço e deve começar com letra. Exemplo **classificar.**

<u>Tecla de atalho</u> deve usar letra maiúscula para não perde os atalhos do Excel já existente, usando uma letra maiúscula aparecerá o SHIFT, exemplo:C, então ficará CTRL+SHIFT+C.

<u>Armazenar macro em pasta de trabalho</u> pessoal de macro para ser utilizado sempre no seu Excel e não só no arquivo que foi criado a macro.

Descrição é necessário para que possamos sempre lembrar o que faz a determinada macro.

Clique no botão OK.

Figura 2 - Gravar Macro

Agora deverá seguir o roteiro que foi determinado na página anterior. Depois de fazer tudo que diz no roteiro clique no botão parar que está na figura 3.



Figura 3 - Parar Gravação

Há só para lembrar esse macro foi usada a referência absoluta, ao executar a macro sempre vai fazer na mesma posição que foi criada.

Obs.: repare que no ícone Macros tem três opções:

Exibir Macros - mostra todas as macros abertas

Gravar Macro – para construir uma macro.

Usar referências Relativas – essa opção ela varia em duas situações: referência absoluta que já se encontra e referência relativa quando clicado na opção ela fica com uma borda laranja.

Se for criar uma macro usando a referência absoluta, deverá lembrar que ao executar a macro sempre vai fazer na mesma posição que foi criado. No caso usando a referência relativa ao executar a macro sempre vai fazer na posição que se encontra.

O macro está pronto acrescente mais duas vendas e mande executar a macro, pode verificar que não vai classificar o que foi acrescentado, porque foi utilizada a referência absoluta.

Agora vamos usar a referência relativa e verá que as vendas acrescentadas será classificado.

PARA GRAVAR UM ARQUIVO COM MACRO

Clique no menu arquivo>salvar como, clique em salvar como tipo e escolha a opção pasta de trabalho habilitada para macro do excel, e digite o nome do arquivo.



COMO ATIVAR MACRO



Caso a macro não esteja ativada deverá clicar no Menu arquivo>opções



Clique no menu central de confiabilidade, configurações da central de confiabilidade

Editores Confiáveis	Configurações de Macro						
Locais Confiáveis	Para marros em documentos que não estão em um local confiável:						
uplementos	Desabilitar todas as macros sem notificação						
Tanfinuraçãos do ArtivoV	Desabilitar todas as macros com notificação						
configurações do ActiveA	O Desabilitar todas as macros, exceto as digitalmente assinadas						
Configurações de Macro	Habilitar todas as macros (não recomendado; códigos possivelmente perigosos podem ser executados)						
Sarra de Mensagens	Configurações da Macro do Desenvolvedor						
Conteúdo Externo	🗌 Confiar no aresso ao modelo de obieto do proieto do VBA						
Opcões de Privacidade							

Irá aparecer а seguinte janela е clique no menu configurações de macro e na opção habilitar todas as macros e clique no botão OK

CRIANDO MACRO PARA TRANSFERIR DADOS DE UMA PLANILHA PARA OUTRA.

1- Crie a seguinte estrutura da planilha.

Na plan1 iremos criar a seguinte planilha.

NOME	CIDADE	TELEFONE
Olavo	Vila Velha	(27) 3200-4356

Na plan2 iremos criar a seguinte planilha.

NOME	CIDADE	TELEFONE

Vamos transferir da plan2 para plan1.

1º criar o roteiro.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

- 1- Clique na plan2
- 2- Clique na célula A2
- 3- SHIFT+ \rightarrow + \rightarrow
- 4- CTRL+C
- 5- Clique na Plan1
- 6- Clique no MENU Exibição, Macros, Usar Referências Relativas para que os dados transferidos não saia em cima do outro dado contido na plan1
- 7- Clique na célula A1
- 8- Aperte END + ↓
- 9- Aperte END + ↑
- 10-Aperte ↓
- 11-CTRL+V
- 12-HOME
- 13-Clique na plan2
- 14-Clique na célula A2
- 15-SHIFT+ \rightarrow + \rightarrow
- 16-Aperte DEL
- 17-HOME
- 18-PARAR A GRAVAÇÃO

Agora é só tentar.

Lembre-se: toda vez que tentar fazer macro olhe a referência relativa se está ativada ou não.

COLOCANDO UM OBJETO COMO BOTÃO PARA ATIVAR A MACRO SEM O ATALHO.

Clique no MENU Inserir, clique no ícone formas e escolha a forma que desejar.

Clique com o botão direito do mouse em cima da imagem e clique em atribuir macro e agora escolha a macro que deseja quando clicar no objeto ele será executado.

COMO EXCLUIR MACRO

Aperte ALT+F11, que irá aparecer a janela do VBA. Clique no Menu Ferramentas Macros



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP



Escolha a macro desejada e clique no botão Excluir, ai é só fechar a janela do VBA que irá voltar para Microsoft Excel.

Macros	X
Nome da macro:	
Macro1	Executar
Macro1	Cancelar
	Depuração total
	Editar
	Criar
	Excluir
Macros em: VBAProject (Planilha do Microsoft Office Exce	



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

14. EXERCÍCIOS

EXERCÍCIO 1

	A	В	С	D	E
1					
2	TABELA DE FATURAMENT	0			
3					
4	IMPOSTO	20%			
5	COMISSÕES	7%			
6					
7	PRODUTO	FATURAMENTO	IMPOSTO	COMISSÕES	VALOR LIQUIDO
8	A	80000			
9	В	60000			
10	С	75000			
11	D	100000			
12	TOTAL DE FATURAMENTO			TOTAL LIQUIDO	
13					
14	MÉDIA DE FATURAMENTO				
15	MAIOR FATURAMENTO				
16	MENOR FATURAMENTO				

- 1. Abra a planilha exercício excel avançado esesp:
- 2. Formate a planilha da seguinte forma:
- Intervalo de A2:E2 = negrito, borda externa azul, mesclar e centralizar, tamanho 16, preenchimento amarelo;
- Intervalo A7:E7 = negrito, centralizar.
- Intervalo de A7:E12; A4:B5 e A14:B16 = todas as bordas.
- Intervalo de A8:A11 = centralizar
- Intervalo de B8:E12 e B14:B16 = estilo de moeda.
- 3. **Calcule** a planilha, conforme abaixo, observando onde se faz necessário fixar células (exemplo: \$A\$1):
- O imposto de cada produto, sendo que representa 20% do faturamento;

EX.: =FATURAMENTO*IMPOSTO sabendo que no Excel trabalha-se com células então, escreva-se assim: =b8*\$b\$4

- A comissão de cada produto, sendo que representa 7% do faturamento;
- O valor líquido de cada produto, o valor total líquido e o valor total de faturamento;
- A média, o maior e o menor faturamento;
- 4. Exclua a 1ª linha



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

EXERCICIO 2 – Planilha plan2.

Arc	Página Inio	cial	Inserir	Layout da Págii	na Fó	rmulas	Dados	i Re	visão	Exibição					
	Å.	Calibri		• 11 • A	Ă, ≡	=	\$7.*		Quebrar	Texto Auton	naticamente	Geral	*		
	Colar 🦪	N I	<u>s</u> - [🛛 🕈 🔕 🕶 🛓	\ - ■	= =	4 2 8		Mesclar e	Centralizar	Ŧ	∰ ≁ %	000, 0, 00, 000 0, 00, 000	Formatação Condicional • c	Formatar omo Tabela
Área	de Transferê 🛱		Font	e	150			Alinhar	nento		5	Núme	ero Fa		Estilo
	018	• (e j	fx									10		
	A		В	С	D	E	F	G	H	T	J	К	L	M	N
1					0	RCA	MEN	NTO	DO	MÉST	ICO				
2	CONTAS		JANEIRO	FEVEREIRO	MARCO	ABRIL	MAIO	UNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
3	AGUA														
4	LUZ							6				, ,			2
5	TELEFONE				i		Ú	l.							
6	CELULAR														
7	CARTÃO DE CRÉ	DITO					li i								ļ.
8	EDUCAÇÃO														
9	CAFÉ				<u> </u>										
10	ALIMENTAÇÃO														
11	LANCHE				<u> </u>										
12	JORNAL														
13	MORADIA														
14	TOTAL						_								
15	RECEITA														
16	SALÁRIO							_							
17	SALDO				1		l l			1	-				

1-Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:N1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:N2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:N14 = todas as bordas.

Intervalo de B3:N14 = estilo de moeda.

1- Fórmulas:

Na célula N3 (Total) = utilize a função soma.

Ex.: =soma(célula inicial : célula final)

Na célula B12 (total)= utilize a função soma.

- 2- Entradas = coloque o valor da entrada que você desejar;
- 3- Saldo = entradas total do mês
- 4-Renomeie a Plan1 para "Controle Financeiro".





Exercício 3 – Plan3

\blacksquare	А	В	С	D	E	F	G	Н			
1	BOLETIM ESCOLAR										
2	DISCIPLINAS 1º BIMESTRE 2º BIMESTRE 3º BIMESTRE 4º BIMESTRE SOMA MÉDIA SITUAÇÃ										
3	PORTUGUÊS	8	7	8,5	9						
4	MATEMÁTICA	4	7	6	7						
5	HISTÓRIA	7	7,5	7	8						
6	GEOGRAFIA	5	6	5	5						
7	QUIMICA	8	8,5	9,5	7						
8	FILOSOFIA	3	4	4	4						
9	FISICA	8	9	8	9						
_		_		-	_		1	1			

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:H1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:H2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H9 = todas as bordas.

Intervalo de B3:E9 = Separador de milhares.

Intervalo de B3:E9 = use a formatação condicional, quando as notas estiverem abaixo de 5, a fonte ficará vermelha automaticamente;

2- Fórmulas:

SOMA = utilize a função soma.

Ex.: =soma(célula inicial : célula final)

MÉDIA = utilize a função MÉDIA.

SITUAÇÃO = utilize a função SE;

Quando a média for menor que 5, o aluno está "reprovado", quando a média for igual ou maior que 7 o aluno está "aprovado" e quando a média for maior igual 5 e menor 7 o aluno está "recuperação"

Obs.: nesta planilha vamos exercitar os outros recursos como: formatação condicional, validação de dados.



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

EXERCÍCIO 4 – Plan4

Formatar as colunas A, E e F.

	CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS												
MATRÍCULA	NOME	CARGO	CIDADE	TELEFONE	CELULAR	VALOR DA Hora Trabalhada	Nº DE HORAS TRABALHADA						
001	PAULA DELGADO	AUXILIAR ADM	VILA VELHA	(27)3340-1890	(27)9914-4534	4,00	220						
002	MARIA JANUÁRIA DE MACEDO	VENDEDORA	VITÓRIA	(27)3245-6745	(27)9932-4567	7,00	200						
003	JOÃO CARLOS DE ASSIS	GERENTE	SERRA	(27)3320-5647	(27)8812-3456	40,00	100						
004	BELINHA DE ASSIS	AUXILIAR ADM	CARIACICA	(27)2233-6474	(27)7265-7890	4,00	220						
005	CARLA MARIA DE ANDRADA	AUXILIAR DE SERVIÇO GERAIS	SERRA	(27)2132-3434	(27)8843-2526	3,00	220						
006	BEATRIZ SILVA	GERENTE FINANCEIRO	VILA VELHA	(27)3434-7665	(27)9934-5667	35,00	100						
007	PATRICIA ALMEIDA NEVES	TELEFONISTA	VILA VELHA	(27)2334-7854	(27)9923-5252	3,50	220						
008	ALESSANDRA NUNES FILHO	VENDEDORA	VITÓRIA	(27)3234-3454	(27)8213-2425	7,00	200						
009	LEANDRO BATISTA AGUIAR	AUXILIAR DE SERVIÇO GERAIS	VITÓRIA	(27)3423-5634	(27)8123-4567	3,00	220						
010	MARIA ANDRADE SILVA	VENDEDORA	SERRA	(27)3245-6565	(27)9934-1234	7,00	200						

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:H1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:H2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H12 = todas as bordas.

Intervalo de G3:G12 = formate com separador de milhares

Está digitado na Plan5

	FOLHA DE PAGAMENTO												
	NOME	Nº DE HORAS	VALOR DA HORA	SALÁRIO	INCC	IMPOSTO	VALE		TOTAL DOS	SALÁRIO			
WATRICULA	NOIVIE	TRABALHADA	TRABALHADA	BRUTO	11022	SINDICAL	TRANSPORTE	IKKF	DESCONTOS	LIQUIDO			

2- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:K1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:K2 = negrito, centralizar, Quebrar Texto Automaticamente.

Intervalo de A1:K5 = todas as bordas.

Intervalo de D3:K5 = formate com estilo moeda

3- Fórmulas:

Na célula B3 – utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o nome do funcionário deverá aparecer automaticamente;

Na célula C3 – utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o Nº de horas trabalhada deverá aparecer automaticamente;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

Na célula D3 - utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o Valor da Hora Trabalhada deverá aparecer automaticamente;

Salário Bruto – nº de horas trabalhada * Valor da hora Trabalhada

INSS – salário bruto * 8%

Imposto Sindical - salário bruto * 1%

Vale transporte – 6% do salário Bruto não ultrapassando o valor total da passagem; use a função SE IRRF – Para salários até 1250 fica isento; para salários entre 1250,01 e 2500, desconto de 10% sobre o salário; para salários entre 2500,01 e 4600, desconto de 15% sobre o salário bruto; para salário acima de 4600, desconto de 27% sobre o salário bruto.

Total de Desconto - é a soma dos descontos

Salário Liquido - é o salário bruto - total dos descontos

	А	A B C				
1	(CADASTRO DAS E	EMPRESAS			
2	CNPJ	NOME DA EMPRESA	CONTATO	TELEFONE		
3	27.234.234/0001-23	OTN - CORPORETION	ORLANDO NUNES	(27)3200-3445		
4	12.345.654/0001-65	CASA DAS PEÇAS	MARIA SILVA	(27)3200-4536		
5	42.675.345/0001-87	EMBALAGENS PERFEITAS	MARIANA PEREIRA	(27)3200-8473		
~						

EXERCÍCIO 5 – plan6 - formate as colunas A e D

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:D1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:D2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H5 = todas as bordas.

2- Na Plan7 - temos a seguinte planilha

	А	В	С
1	RELAÇ	ÃO DOS PRO	ODUTOS
2	CODIGO	PRODUTO	PREÇO
3	1	PREGO	2,3
4	2	CIMENTO	28
5	3	BARRO	25
6	4	AREIA	30
7	5	FERRAGEM	23
8	6	CANO	5
9	7	PARAFUSO	0,5
10	8	PORCA	0,3

Coloque o nome da matriz dessa planilha



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

3- Plan8 - Clique na aba da ficha de pedido.

	H6 🗸 🤇	f_{x}									
1	А		В	С	D	E	F				
1			FICHA	DE PE	DIDO						
2	CNPJ			DATA e	HORA						
3	NOME DA EMPRESA										
4	CONTATO										
5	TELEFONE										
6											
7	DESCONTO DADO	5	%			ACRÉSCIMO DADO	10%				
8											
9	CÓDIGO do Produto	PRO	DUTO	PRE	ço	QTDE	PREÇO TOTAL				
10											
11											
12											
13											
14											
15			SUBTOT	4L							
16		VAL	DR <mark>DO</mark> DES	SCONTO							
17	7 VALOR DO ACRÉSCIMO										
18		TO	TAL DA CO	MPRA							

1- *Formate* a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:D1 = negrito, mesclar e
centralizar, tamanho 16;
Intervalo A9:D9 = negrito, centralizar.
Intervalo de A1:H18 = todas as bordas.
Intervalo de C10:C14 = estilo moeda.
Intervalo de D10:D18 = estilo moeda.
Intervalo de A15:C15 = mesclar e centralizar.
Intervalo de A16:C16 = mesclar e centralizar.

Intervalo de A17:C17 = mesclar e centralizar. Intervalo de A18:C18 = mesclar e centralizar. Intervalo de B3:D3 = mesclar e centralizar. Intervalo de B4:D4 = mesclar e centralizar. Intervalo de B5:D5 = mesclar e centralizar. Intervalo de A6:D6 = Sombreamento. Intervalo de A8:D8 = Sombreamento.

2- Fórmulas;

Na célula D2 = use da função =agora() Na célula B3 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o nome da empresa deverá ser preenchido automaticamente Na célula B4 – use a função procy, quando digitar o CNP Lo contato deverá ser preenchido

Na célula B4 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o contato deverá ser preenchido automaticamente

Na célula B5 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o telefone deverá ser preenchido automaticamente

Na célula B10= use a função procv, quando digitar o código do produto o nome do produto deverá ser preenchido automaticamente

Na célula C10 = use a função procv, quando digitar o código do produto o preço do produto deverá ser preenchido automaticamente

Preço total= quantidade*preço

Subtotal = é a soma do preço total

Desconto = é o subtotal * desconto dado

Acréscimo = é o subtotal* acréscimo dado

Total da compra = é o subtotal –desconto+acréscimo

EXERCÍCIO 6 – plan9

- 1. Formate a planilha;
- 2. No total de faltas e o total de presença utilize a função cont.se.

1	А	В	С	D	Е	F	G	Н	T.	J	Κ	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	S	Т	U	۷	W	Х	
1												cł	nam	nad	а										
2															d	ia									
	alunos	1	2	0	4	_	c	7	0	•	10	11	10	10	1.4	10	16	17	10	10	20	21	total de	total de	
3		1	2	5	4	5	0	<i>'</i>	0	9	10	11	12	13	14	15	10	1/	10	19	20	21	faltas	presença	
4	andré						F			F				F											
5	pedro	F	F	F	F	F	F	F	F																
6	joão					F	F			F	F	F					F	F							
7	maria							F						F											
8	sandra		F	F			F				F					F									
9	carla															F	F	F	F						
10	alexandra						F	•				F				F									
11	leticia				F																				
9 10 11	caria alexandra leticia	•	•	•	• • F	•	۰ F	•	•	•	•	۰ F	•	•	•	F	+ •	+ •	+	•	•	•			

EXERCÍCIO 7 – plan10

 FORMATE A PLANILHA;
 USE A FUNÇÃO SE, PARA CALCULAR A COMISSÃO: VALOR ATÉ 1000 TERÁ 5%

VALOR DE 1000 ATÉ 3000 TERÁ 10%

VALOR MAIOR 3000 TERÁ 15%

3) Construa uma Tabela Dinâmica com os seguintes dados: Região, vendedor e comissão.

VENDEDOR	DATA	VALOR	COMISSÃO	REGIÃO
ROSA	20/5/2009	1.200,00		NORTE
MARIA	10/5/2009	2.500,00		NORTE
PEDRO	10/3/2009	1.400,00		SUL
SANDRO	10/3/2009	780,00		NORTE
ANA	5/4/2009	2.356,00		SUL
ROSA	5/3/2009	245,00		NORTE
ROSA	6/3/2009	1.478,00		NORTE
PEDRO	9/4/2009	2.587,00		SUL
PEDRO	26/5/2009	1.458,00		SUL
MARIA	22/4/2009	3.574,00		NORTE
MARIA	18/4/2009	2.589,00		NORTE
MARIA	15/3/2009	2.574,00		NORTE
ANA	28/5/2009	2.569,00		SUL
PEDRO	3/4/2009	3.578,00		SUL
BEATRIZ	20/5/2009	3.500,00		NORTE
PATRICIA	10/5/2009	2.400,00		NORTE
LENA	10/3/2009	890,00		SUL
ANA PAULA	10/3/2009	950,00		NORTE
DANIELE	5/4/2009	670,00		SUL
MAURA	5/3/2009	1.300,00		NORTE
JOÃO	6/3/2009	1.000,00		NORTE
ALESSANDRO	9/4/2009	1.300,00		SUL
ALESSANDRO	26/5/2009	3.100,00		SUL
ANA PAULA	22/4/2009	1.800,00		NORTE
BEATRIZ	18/4/2009	1.200,00		NORTE
DANIELE	15/3/2009	1.600,00		NORTE
JOÃO	28/5/2009	1.700,00		SUL
LENA	3/4/2009	1.200,00		SUL
MAURA	28/5/2009	3.100,00		SUDESTE
PATRICIA	3/4/2009	4.000,00		SUDESTE

EXERCÍCIO 8 – plan11

- 1. Formate a planilha;
- 2. Nomeie a matriz desta planilha;

	А	В	С	D			
1	CADASTRO DOS FUNCIONÁRIOS						
2	MATRÍCULA	NOME	CARGO	SALÁRIO			
3	1	Ana	VENDEDORA	1300			
4	2	PEDRO	VENDEDOR	1800			
5	3	MARIA	SUPERVISORA	4000			
6	4	PAULO	GERENTE	8000			
7	5	BEATRIZ	VENDEDORA	3000			
8	6	JONAS	VENDEDOR	2000			
9	7	MARCELO	VENDEDOR	2200			
10	8	MARCELA	VENDEDORA	1400			
11	9	ALESSANDO	ENTREGADOR	1000			
12	10	ROBETO	ENTREGADOR	1000			

Essa planilha está ligada na planilha anterior.

Formate a planilha

<u>Matrícula</u>: Crie na célula B2 uma validação de dados para aparecer somente às matrículas existentes no cadastro dos funcionários;

<u>Nome:</u> Na célula B3, utilize a função procv para buscar o nome do funcionário ao digitar ou escolher a matrícula do funcionário;

<u>Salário:</u> Na célula B5, utilize a função procv para buscar o salário ao digitar ou escolher a matrícula do funcionário;

Inss: desconto de 8% sobre o salário bruto_

<u>IRRF:</u> para salário até 1200, fica isento, para salário maior 1200 e menor igual 2500 o desconto é de 10% sobre o salário, para salário maior 2500 e menor igual 4300 o desconto é de 15% sobre o salário, para salário maior 4300 e menor igual 6400 o desconto é de 20% sobre o salário, para salário maior que 6400 o desconto é de 27% sobre o salário.

Total de desconto: é soma do inss, irrf

Salário Liquido: é o salário menos o total de desconto

1	А	В
1	FOLHA DE PAGAM	ENTO
2	MATRICULA	
3	NOME	
4		
5	SALARIO	
6	INSS	
7	IRRF	
8	TOTAL DE DESCONTO	
9	SALÁRIO LIQUIDO	

EXERCÍCIO 9 – plan12

Are	uivo Pá	gina Inicial	Inserir	Layout da	Página	Fórmulas D	ados R	evisão Exi	bição			
	*	Ari	al	- 14 -	A A	= = 3	8/-	Quebrar Texto	o Automatican	nente Geral	1	*
	Colar 🦪	N	I <u>s</u> .	- 🗄 🔹 🔕	• <u>A</u> •		F 🖅 🔛	Mesclar e Cen	tralizar *	9 .	% 000	00, 00, 00 →,0
Área	a de Transferê 🗊 Fonte 🕼 Alinhamento 🖓 Nú				Número	G.						
	A1 - fr RELATÓRIO DE VENDAS											
1	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L
1)			RE	LATÓR	IO DE VE	NDAS]	
	REGIÃO	VENDED	JAN	Comissão	FEV	Comissão	MAR	Comissão	TOTAL da	TOTAL da	ĺ	
2		OR		vendedor		vendedor		vendedor	Venda	Comissão		
3	NORTE	ANA	1.500,00	700,00	100,00	705,00	1.500,00	880,00	3.100,00	3.100,00		
4	NORTE	João	3.000,00	1.300,00	356,00	717,80	3.000,00	1.060,00	6.356,00	6.356,00		
5	NORTE	João	500,00	700,00	500,00	725,00	500,00	725,00	1.500,00	1,500,00		
6	NORTE	Ana	3.654,00	1.430,80	567,00	728,35	3.654,00	1.430,80	7.875,00	7.875,00		
7	SUDESTE	José	1.456,00	700,00	869,00	743,45	1.456,00	874,72	3.781,00	3.781,00		
8	SUDESTE	Maria	100,00	700,00	900,00	745,00	100,00	705,00	1.100,00	1.100,00		
9	SUDESTE	Maria	1.000,00	700,00	1.000,00	750,00	1.000,00	820,00	3.000,00	3.000,00		
10	SUDESTE	José	2.300,00	1.160,00	1.456,00	9 <mark>18,4</mark> 0	2.300,00	976,00	6.056,00	6.056,00		
11	SUL	Antônio	900,00	700,00	1.500,00	925,00	900,00	808,00	3.300,00	3.300,00		
12	SUL	Pedro	869,00	700,00	2.300,00	1.045,00	869,00	804,28	4.038,00	4.038,00		
13	SUL	Beatriz	567,00	700,00	3.000,00	1.150,00	567,00	728,35	4.134,00	4.134,00		
14	SUL	Pedro	356,00	700,00	3.654,00	1.248,10	356,00	717,80	4.366,00	4.366,00		

Utilize essa planilha para usar as funções somase e somases.

USE A FUNÇÃO SOMASE

REGIÃO	SOMA DA COMISSÃO JAN	SOMA DA COMISSÃO FEV	SOMA DA COMISSÃO MAR
NORTE			
SUDESTE			
SUL			

	1		
VENDEDOR	SOMA DA COMISSÃO JAN	SOMA DA COMISSÃO FEV	SOMA DA COMISSÃO MAR
ANA			
JOÃO			
MARIA			

USE A FUNÇÃO SOMASES

REGIÃO	VENDEDOR	SOMA DA COMISSÃO
NORTE	ANA	
SUDESTE	MARIA	
SUL	PEDRO	
SUL	ANA	

EXERCÍCIO 10 – plan13

- 1. NA CÉLULA B1, DEVERÁ CRIAR UMA LISTA DE VALIDAÇÃO DE DADOS.
- 2. DIGITE A MATRICULA DE 1 A 49
- 3. USE O PROCV, QUANDO DIGITAR A MATRÍCULA A FUNÇÃO DEVERÁ BUSCAR O NOME DO CLIENTE NO BANCO DE DADOS;
- 4. USE O PROCV, QUANDO DIGITAR A MATRÍCULA A FUNÇÃO DEVERÁ BUSCAR A CIDADE DO CLIENTE NO BANCO DE DADOS;

	А	В	С
1	MATRÍCULA		
2	NOME		
3	CIDADE		

- 1. VALOR DO EMPRÉSTIMO DIGITE O VALOR QUE DESEJAR.
- 2. Nº DE PARCELAS DIGITE O Nº DE PARCELAS QUE DESEJAR.
- TAXA DO EMPRÉSTIMO SE O Nº DE PARCELAS FOR ATÉ 12 O VALOR SERÁ DE 25,00, CASO O Nº DE PARCELAS FIQUE ENTRE 13 E 24 O VALOR SERÁ DE 15,00, SENÃO 10,00.
- VALOR DAS PARCELAS É O (VALOR DO EMPRÉSTIMO DIVIDIDO PELO Nº DAS PARCELAS) (ACRÉSCIDO DOS JUROS DO EMPRÉSTIMO). USE A FUNÇÃO SE.
- 5. VALOR TOTAL DO EMPRÉSTIMO É O VALOR DAS PARCELAS VEZES № DAS PARCELAS MAIS A TAXA DO EMPRÉSTIMO
- 6. PROTEJA AS FÓRMULAS

4		
5	EMPRÉSTIMO	
6	VALOR DO EMPRÉSTIMO	
7	Nº PARCELAS	
8	TAXA DO EMPRÉSTIMO	
9	VALOR DAS PARCELAS	
10	VALOR TOTAL DO EMPRÉSTIMO	

TAXA DO EMPRÉSTI	мо	JUROS DO EMPRÉSTI	мо
ATÉ 12 PARCELAS	25,00	ATÉ 12 PARCELAS	3,50%
DE 13 ATÉ 24 PARCELAS	15,00	DE 13 ATÉ 24 PARCELAS	5%
MAIOR QUE 24 PARCELAS	10,00	MAIOR QUE 24 PARCELAS	6,50%

EXERCÍCIO 11- plan14

Essa planilha é base para o exercício utilizando as funções somase, somases e de banco de dados

matrículas	nomes	cidade	ANO	DESC	MENSA	LIDADE
1	OÃOL	SERRA	5		R\$	300,00
2	ANA BEATRIZ	VILA VELHA	6		R\$	350,00
3	MARCIA	SERRA	6	SIM	R\$	350,00
4	ALINE	VITÓRIA	5		R\$	300,00
5	SANDRA	VITÓRIA	5		R\$	300,00
6	PAULA	CARIACICA	5	SIM	R\$	300,00
7	PATRICIA	CARIACICA	6		R\$	350,00
8	PAMELA	SERRA	6		R\$	350,00
9	CINTIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
10	ALEXSANDRA	CARIACICA	7		R\$	400,00
11	ALEXANDRA	CARIACICA	7		R\$	400,00
12	PEDRO	SERRA	6		R\$	350,00
13	MARIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
14	SONIA	VITÓRIA	7		R\$	400,00
15	JOSY	VITÓRIA	6		R\$	350,00
16	ELIANA	CARIACICA	5		R\$	300,00
17	ROSELY	VITÓRIA	6		R\$	350,00
18	REGIANE	SERRA	7	SIM	R\$	400,00
19	LUCIA	SERRA	8		R\$	450,00
20	LEUSLENE	SERRA	9	SIM	R\$	500,00
21	MARIA EDUARDA	VILA VELHA	9		R\$	500,00
22	CARLA	VITÓRIA	9	SIM	R\$	500,00
23	BEATRIZ	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
24	MIGUEL	VITÓRIA	8		R\$	450,00
25	MARIA APARECIDA	SERRA	9		R\$	500,00
26	TATIANA	SERRA	9		R\$	500,00
27	TATIANE	SERRA	6		R\$	350,00
28	LILIANE	CARIACICA	5		R\$	300,00
29	ADINA	CARIACICA	8		R\$	450,00
30	ADIMA	CARIACICA	5		R\$	300,00
31	ANE	SERRA	6		R\$	350,00
32	LEDA	SERRA	9		R\$	500,00
33	LETICIA	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
34	OAÕL	VITÓRIA	7		R\$	400,00
35	PEDRO MIGUEL	VILA VELHA	6		R\$	350,00
36	APARECIDA	VILA VELHA	8		R\$	450,00
37	NEHEMIAS	VILA VELHA	9		R\$	500,00
38	LUCIANO	VITÓRIA	5	SIM	R\$	300,00
39	LUCIANA	SERRA	6		R\$	350,00
40	PATRICK	SERRA	7		R\$	400,00
41	ROSANA	CARIACICA	8		R\$	450,00
42	MARILZA	CARIACICA	7		R\$	400,00
43	MARILIA	SERRA	8		R\$	450,00
44	MAURA	VILA VELHA	9		R\$	500,00
45	CARMEM	VITÓRIA	9		R\$	500,00
46	ANTÔNIO	VITÓRIA	9		R\$	500,00
47	MERCIA	CARIACICA	8		R\$	450,00
48	JUNIOR	SERRA	7		R\$	400,00
. 49	JOSÉ	VILA VELHA	6		R\$	350,00

Somase

ANOMENSALIDADE56789

CIDADE	MENSALIDADE
SERRA	
VILA VELHA	
VITÓRIA	
CARIACICA	

somases

bdsoma

CIDADE	MENSALIDADE
SERRA	
CIDADE	MENSALIDADE
VILA VELHA	
CIDADE	MENSALIDADE
VITÓRIA	
CIDADE	MENSALIDADE
CARIACICA	

EXERCICIO 12 – plan15

Crie 3 cenários nessa planilha.

	G16 $ f_x$					
	А	В	С	D	E	
1		JAN	FEV	MAR	ABR	
2	TABLLA PROJEÇÃO	5%	2%	3%	4%	
3						
4	TABELA D	E EMPRÉ	STIMO)		
5	VALOR DO EMPRÉSTIMO	JAN	FEV	MAR	ABR	
6	500,00					
7	1.000,00					
8	1.500,00					
9	2.000,00					
10						

EXERCÍCIO 13 – plan16

1. Antes de digitar as notas, fazer a regra de validação nos campos das notas;

- 2. Formate e faça a correção da planilha;
- 3. Classifique a planilha pelo nome;
- 4. Renomeie a plan1 para pauta

5. Crie a matriz da planilha e coloque o nome de professor

	relação dos alunos do professor										
Matr	Nome	Português	Matemática	Historia	Geografia	Ed. Física	Físic a	Quimica	Biologia		
1	Ana	7	8	6	8	9	5	8	7		
2	Maria	9	8	9	8	8	8	9	9		
3	João	7	8	6	9	9	8	7	8		
4	Zileide	6	7	8	9	7	8	8	8		
5	beatriz	8	7	8	8	9	9	9	9		

6. Formate e faça a correção da planilha;

7. Renomeie a plan2 para boletim;

8. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar o nome do aluno na planilha professor;

9. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de português na planilha professor;

10. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de matemática na planilha professor;

11. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de história na planilha professor;

12. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de geografia na planilha professor;

13. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de ed. fisica na planilha professor;

14. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de fisica na planilha professor;

15. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de quimica na planilha professor;

16. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de biologia na planilha professor;

17. Proteger contra deleção a coluna de fórmula.

Plan17					
Boletim					
Matricula					
Nome					
Disciplinas	notas				
Português					
Matemática					
Historia					
Geografia					
ed. Fisica					
Física					
Química					
Biologia					

EXERCÍCIO 14 – plan18

	Utilize a planilha	para criar c	subtotal e uma	tabela dinâmica.
--	--------------------	--------------	----------------	------------------

DATA	VENDEDOR	CIDADE	REGIÃO	PRODUTO	QTDE	PREÇO	TOTAL
1/01/2001	LUÍS	SÃO PAULO	SUDESTE	CAMISA	8	35,00	280,00
1/01/2003	MURILO	CURITIBA	SUL	MEIA	10	8,00	80,00
8/01/2001	LUÍS	SALVADOR	NORDESTE	JAQUETA	16	327,00	5.232,00
8/01/2003	AUGUSTO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
8/01/2002	FERNANDA	SÃO PAULO	SUDESTE	CAMISA	8	35,00	280,00
8/01/2001	MURILO	SALVADOR	NORDESTE	PIJAMA	10	38,00	380,00
8/01/2002	FRANCISCO	SALVADOR	NORDESTE	GRAVATA	12	12,00	144,00
8/01/2002	MARIANA	CUIABÁ	CENTRO-OESTE	CAMISA	18	35,00	630,00
9/01/2001	ESTELA	RIO DE JANEIRO	SUDESTE	MEIA	20	8,00	160,00
19/11/2002	MURILO	SÃO PAULO	SUDESTE	JAQUETA	14	327,00	4.578,00
26/11/2002	ESTELA	FORTALEZA	NORDESTE	CAMISA	2	35,00	70,00
26/11/2002	FRANCISCO	PORTO ALEGRE	SUL	MEIA	15	8,00	120,00
31/12/2002	LUÍS	PORTO ALEGRE	SUL	GRAVATA	16	12,00	192,00
8/01/2001	LUÍS	SÃO PAULO	SUDESTE	JAQUETA	8	327,00	2.616,00
8/01/2002	MURILO	CURITIBA	SUL	MEIA	10	8,00	80,00
8/01/2002	LUÍS	SALVADOR	NORDESTE	MEIA	16	8,00	128,00
9/01/2001	AUGUSTO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
19/11/2002	FERNANDA	SÃO PAULO	SUDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
26/11/2002	MURILO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	10	310,00	3.100,00
26/11/2002	FRANCISCO	SALVADOR	NORDESTE	MEIA	12	8,00	96,00
31/12/2002	MARIANA	CUIABÁ	CENTRO-OESTE	CAMISA	18	35,00	630,00
1/01/2001	ESTELA	RIO DE JANEIRO	SUDESTE	PIJAMA	20	38,00	760,00
1/01/2003	MURILO	SÃO PAULO	SUDESTE	TERNO	14	310,00	4.340,00
8/01/2001	ESTELA	FORTALEZA	NORDESTE	GRAVATA	2	12,00	24,00
8/01/2003	FRANCISCO	PORTO ALEGRE	SUL	TERNO	15	310,00	4.650,00
8/01/2002	LUÍS	PORTO ALEGRE	SUL	MEIA	16	8,00	128,00

EXERCICIO 15- PLAN19

Crie cenário com essa planilha.

índice de reajuste					
fev	10%				
mar	20%				
abr	30%				
mai	5%				
jun	10%				

PRODUTO	VAI	LOR	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
ARROZ	R\$	6,56					
FEIJÃO	R\$	3,58					
MACARRÃO	R\$	2,35					
AÇUCAR	R\$	8,90					

15. REFERÊNCIA

- Livro Crie Planilhas Inteligentes com o Microsoft office Excel, Renato Haddad & Paulo Haddad, Ed. Érica, 5ª edição, São Paulo
- Aprenda Excel Sem fazer Esforço, Luiz Matos & Daniel Aurélio, Ed. Universo dos Livros Ltda, São Paulo
- Livro Administrando empresa com excel
- Site Microsoft

Sumário

INTRODUÇÃO	3
Personalizando células	3
Alguns modelos de máscaras de entrada:	4
Nomeando intervalo de células ou a célula	4
Usando as Referências Relativa e Absoluta	6
1. AUDITORIA DE CÉLULAS	
1.1 RASTREAR PRECEDENTES	8
1.2 RASTREAR DEPENDENTES	8
1.3 REMOVER SETAS	9
1.4 MOSTRAR FÓRMULAS	9
1.5 VERIFICAÇÃO DE ERROS	10
1.6 AVALIAR FÓRMULA	
2. FILTRO AVANÇADO	
2.1. CARACTERES CURINGA	13
2.1.1 APLICAR CARACTERES CURINGAS	14
3. FUNÇÕES	16
3.1 FUNÇÕES DE RESUMO	16
3.2 EXEMPLOS DE FUNÇÕES	17
3.2.1 PROCV	
3.2.2 SE	19
3.2.3 SOMASE	20
3.2.4 CONT.SE	21
3.2.5 CONT.NUM	22
3.2.6 CONTAR.VAZIO	24
3.2.7 CONT.VALORES	24
3.2.8 DATA E HORA	25
3.2.9 SEN	26
3.2.10 COS	27
3.2.11 TAN	27
3.2.12 ABS	27

3.2.13 ÍMPAR	28
3.2.14 PAR	28
3.2.15 ARRED	29
3.2.16 ARREDONDAR PARA CIMA	30
3.2.17 ARREDONDAR PARA BAIXO	31
3.2.18 MOD	
3.2.19 POTÊNCIA	
3.2.20 PI	33
3.2.21 MODO	33
3.2.22 ALEATÓRIO	36
Funções lógica	
Pesquisa e referência	
Informações	
Matemática e trigonométrica	
Funções de texto	
Funções Financeiras	46
FUNÇÕES BANCO DE DADOS	
4. TABELA DINÂMICA	51
4.1 CRIAR UM RELATÓRIO DE TABELA DINÂMICA	51
5. GRÁFICO DINÂMICO	53
6. CENÁRIO	54
7. ATINGIR METAS	
8. SUBTOTAL	57
9. VALIDAÇÃO DE DADOS	
10. SOLVER	63
11. FORMULÁRIO	65
12. PROTEGER PLANILHA	
13. Macro no aplicativo Excel	
14. EXERCÍCIOS	
	102
14. EXERCÍCIOS	

INTRODUÇÃO

Personalizando células

Será mostrar duas maneiras para formatar célula.



Selecione a célula ou intervalo de células e Clicando nessa setinha do canto que está no quadro vermelho irá aparecer a janela para formatar células.

Ou Selecione a célula ou intervalo de células e click com o botão direito do mouse para acionar o menu atalho e click em formatar células, assim irá parecer a janela formatar células..

		_
¥	R <u>e</u> cortar	Ì
	Copi <u>a</u> r	l
*	C <u>o</u> lar	
	Colar Especial	Į.
	Inserir	
	Ex <u>c</u> luir	ŀ
	Limpar conteúdo	ł
	Fi <u>l</u> trar	ł
	Classificar	ľ
<u></u>	I <u>n</u> serir comentário	
P	<u>F</u> ormatar células	
	Escolher na Lista S <u>u</u> spensa	ŀ
	Nomear Inter <u>v</u> alo	ŀ
2	<u>H</u> iperlink	ŀ

A janela formatar células possui 6 abas que são: número, alinhamento, fonte, borda, preenchimento e proteção.

Formatar Células	?	×
Formatar Células	Fonte Borda Preenchimento Proteção Exemplo Iipg: Geral Iing: Iing:	
	OK Cancelar	

Número: a sua utilização vem para formatar a célula ou intervalo de células em formato de diferentes tipos de número: número padrão, moeda (formato de moeda real), contábil (o diferencial é que 0 número negativo fica entre parênteses), data, hora, porcentagem, fração, científico, texto, especial, personalizado.

Para utilizar a categoria personalizada e poder criar as máscaras de entrada de dados temos que clicar no tipo que está escrito geral e apagar e digitar o modelo desejado.

Alguns modelos de máscaras de entrada:

Telefone - (00) 0000-0000

Cep – 00000-000 ou 00"."000"-"000

Cpf - 000"."000"."000 "-"00

Cnpj – 00"."000"."000"/"0000"-"00

Exemplo:

	G9	-	f_{sc}			
	А	В	С	D	E	F
1	CADASTRO DE CLIENTES					
2	NOME	CIDADE	CEP	TELEFONE	CPF	CNPJ
3	CARLOS	VILA VELHA	29102-345	(27) 3200-3456	012.345.346.56	27.435.234/0001-34
4	ANA	VITÓRIA	29103-123	(27) 3200-7654	022.876.543.21	34.654.234/0001-92
5	PEDRO	SERRA	29104-213	(27) 3200-6546	033.456.765.12	01.324.657/0002-32
6	OÃO	VITÓRIA	29100-567	(27) 3200-1234	123.456.324.98	01.324.657/0001-32
7	PATRICIA	CARIACICA	29105-876	(27) 3200-3232	324.768.987.01	56.234.876/0001-56
8	ALEXANDRE	SERRA	29101-657	(27) 3200-4324	324.456.732.12	72.564.876/0001-29
0						ſ

Nomeando intervalo de células ou a célula.

Para que nomear uma célula ou intervalo de célula? Parafacilitar a criação das fórmulas como a compreensão da mesma. Nas planilhas grandes, temos grandes dificuldades de ir e voltar para criação de fórmulas assim usando a célula nomeada fica fácil de lembrar.

Para nomear um intervalo, selecione o intervalo de célula desejado e vá para caixa de nome e escreva o nome do intervalo.



Ou Selecione o intervalo de célula desejado e vá para o menu fórmulas> o ícone definir nome> e escreva o nome do intervalo e OK.

Nomear célula basta selecionar a célula desejada ir para a caixa de nome digitar o nome da célula ou ir ao menu fórmula e clicar no ícone definir nome e digitar o nome da célula e OK.

Caso precise apagar ou renomear o nome do intervalo ou da célula click no menu>fórmula>gerenciador de nomes
qu	uisa e Matemática e Mais ência - Trigonometria - Funções -	Gerenciador de Nomes Nomes Definir Nome ▼ fr [⊖] Usar em Fórmula B Criar a partir da S Nomes Definidos	 ✓ /ul>
	Gerenciador de Nomes		? 🗙
	Novo Editar	Excluir	Eiltrar 🕶
-	Nome Valor	Refere-se a	Escopo Comentário
	Refere-se a:		
			Fechar

2 🔀
Pasta de Trabalho 🔽
<u>~</u>
=Plan1!\$F\$1 💽
OK Cancelar

Exemplo:

	D4 - fx									
	А	В	С	D						
1		LISTA DE (COMPRA							
2	DESCONTO		ACRÉSCIMO							
3	PRODUTOS	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL						
4	CADERNO	5	9							
5	CANETA	2	1,2	ĭ						
6	LÁPIS	2	0,45							
7	BORRACHA	1	0,5							
8	PAPEL SUFITE	1	12							
9	SUBTOTAL									
10	DESCONTO NA COMPRA									
11		ACRÉSCIMO NA COMP	PRA							
12		TOTAL DA COMPRA	4							

As células que estão cinza vamos nomeá-las. A célula (B2) vai se chamar de **DESCONTO** e a célula (D2) de **ACRÉSCIMO**, na célula D9 nomear de **subtotal**

Seleciona de(B4 até B8) e nomeamos de **qtde** e de (C4 até C8) e nomeamos de **preçounitário**, e de D4 até D8 nomeamos de **total**

Na célula D4, fazemos a seguinte fórmula =qtde*preçounitário

No subtotal, célula D9 digite =soma(total)

Desconto da compra, na célula D10, fazemos a seguinte fórmula =subtotal*desconto

Acréscimo da compra, na célula D11, fazemos a seguinte fórmula =subtotal*acréscimo

Total da compra: =subtotal-d10+d11

Usando as Referências Relativa e Absoluta

No aplicativo Excel é utilizado à **referência relativa** em toda construção de fórmulas, porque todas as células no Excel já são referência relativa.

Referência absoluta

Já para a célula ser totalmente referência absoluta tem que colocar o cifrão antes da letra que identifica a coluna e antes do número que identifica a linha. Para não precisar digitar o cifrão basta apertar a tecla de função F4 que irá aparecer os cifrões antes da letra (coluna) e antes do número (linha). Se apertar pela segunda vez só irá aparecer o cifrão antes do número (linha). Se apertar pela terceira fez só irá aparecer o cifrão antes da letra (coluna).

Exemplo 1: Totalmente referência absoluta

- (6 G8 fx В С D Е F Α **CONTROLE DE PAGAMENTO** 1 SALÁRIO BRUTO IMPOSTO SINDICAL TOTAL DO DESCONTO NOME INSS SALÁRIO LIQUIDO 2 3 1200 ANA =B3*\$B\$11 =B3*\$B\$12 =C3+D3 =B3-E3 =B4-E4 4 PEDRO 1500 =B4*\$B\$12 =C4+D4 =B4*\$B\$11 5 CARLA 2000 =B5*\$B\$11 =B5*\$B\$12 =C5+D5 =85-E5 6 MARIA 600 =B6*\$B\$11 =B6*\$B\$12 =C6+D6 =B6-E6 7 8 9 TABELA DOS PERCENTUAL 10 11 INSS 0,12 12 IMPOSTO SINDICAL 0,01

No campo INSS: =b3*\$B\$11 e no campo IMPOSTO SINDICAL: =b3*\$B\$12

Ficando assim:

	E12	-	f _*			
	А	В	С	D	E	F
1		CONT	ROLE DE PAG	SAMENTO		
2	NOME	SALÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUIDO
3	ANA	R\$ 1.200,00	R\$ 144,00	R\$ 12,00	R\$ 156,00	R\$ 1.044,00
4	PEDRO	R\$ 1.500,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00	R\$ 195,00	R\$ 1.305,00
5	CARLA	R\$ 2.000,00	R\$ 240,00	R\$ 20,00	R\$ 260,00	R\$ 1.740,00
6	MARIA	R\$ 600,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 522,00
7	SOMA	R\$ 5.300,00	R\$ 636,00	R\$ 53,00	R\$ 689,00	R\$ 4.611,00
8						
9	TABELA DOS PE					
10	INSS	12%				
11	IMPOSTO SINDICAL	1%				

Exemplo 2: Para ser parcialmente referência absoluta (linha).

INSS; =b3*b\$15 e IMPOSTO SINDICAL: =b3*b\$16

	D3 👻 💮 🎜	=B3*B\$16					
	А	В	С	D	E	F	
1		CONTROLE	DE PAGAMENTO)			
2	NOME	SALÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUIDO	
3	ANA	1200	=B3*B\$15	=B3*B\$16	=C3+D3	=B3-E3	
4	PEDRO	1500	=B4*B\$15	=B4*B\$16	=C4+D4	=B4-E4	
5	CARLA	2000	=85*8\$15	=B5*B\$16	=C5+D5	=85-E5	
6	MARIA	600	=B6*B\$15	=B6*B\$16	=C6+D6	=B6-E6	
7	SOMA	=SOMA(B3:B6)	=SOMA(C3:C6)	=SOMA(D3:D6)	=SOMA(E3:E6)	=SOMA(F3:F6)	
8	MÉDIA DO SALÁRIO LIQUIDO	=MÉDIA(F3:F6)					
9	MÁXIMO (O MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MÁXIMO(F3:F6)					
10	MÍNIMO (O MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MÍNIMO(F3:F6)					
11	MAIOR (2º MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MAIOR(F3:F6;2)					
12	MENOR (2º MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	=MENOR(F3:F6;2)					
13							
14	TABELA DOS PERCENTUA	AL					
15	INSS	0,12					
16	IMPOSTO SINDICAL	0,01					

Ficando assim:

	G8 🔫 💿 f 🖈	:						
	А		В	С	D	E	F	
1		0	ONTROLE DE	PAGAMENT	0			
2	NOME	SALÁ	ÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁRIO LIQUID	0
3	ANA	RŞ	1.200,00	R\$ 144,00	R\$ 12,00	R\$ 156,00	R\$ 1.044,0	0
4	PEDRO	R\$	1.500,00	R\$ 180,00	R\$ 15,00	R\$ 195,00	R\$ 1.305,0	0
5	CARLA	R\$	2.000,00	R\$ 240,00	R\$ 20,00	R\$ 260,00	R\$ 1.740,0	0
6	MARIA	R\$	600,00	R\$ 72,00	R\$ 6,00	R\$ 78,00	R\$ 522,0	0
7	SOMA	R\$	5.300,00	R\$ 636,00	R\$ 53,00	R\$ 689,00	R\$ 4.611,0	0
8	MÉDIA DO SALÁRIO LIQUIDO	R\$	1.152,75					
9	MÁXIMO (O MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.740,00					
10	MÍNIMO (O MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	522,00					
11	MAIOR (2º MAIOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.305,00					
12	MENOR (2º MENOR SALÁRIO LIQUIDO)	R\$	1.044,00					
13								
14	TABELA DOS PERCENTUA	AL						
15	INSS		12%					
16	IMPOSTO SINDICAL		1%					

1. AUDITORIA DE CÉLULAS

A **auditoria de Fórmulas** do Excel 2010 é um grupo de ferramentas responsável pelo rastreamento precedente e dependente de células que estão sendo utilizadas em fórmulas criadas nas planilhas. Esta funcionalidade é importante para localizar as células envolventes em cálculos realizados em uma tabela qualquer, um recurso muito útil a ser utilizado em tabelas complexas e com muitas fórmulas com a finalidade de não deixar o usuário confuso.

1.1 RASTREAR PRECEDENTES

A função para rastrear células Precedentes é utilizada quando você tem a localização exata da fórmula e necessita localizar todas as células envolventes utilizadas na fórmula selecionada. Você deve selecionar a célula que possui o resultado da fórmula e clica na função **Rastrear Precedentes**, localizado na **Guia Fórmulas**, **grupo Auditoria de Fórmulas**.

🐎 Rastrear Precedentes 🛛 🌆
🖏 Rastrear Dependentes 🚸 🔹
🦨 Remover Setas 🔹 🛛 🙆
Auditoria de Fórmulas

Para visualizar, preencha a planilha conforme abaixo, clique na celular que possui o resultado da fórmula e clique em **Rastrear Precedentes**. Então todas as células precedentes do resultado serão selecionadas na cor Azul e apontarão com uma seta para a fórmula do resultado.

	А	В		
1	Mês	Val	or da água	
2	Janeiro		30,43	
3	Fevereiro		34,65	
4	Março		23,45	
5	Abril		45,22	
6	Maio		33,45	
7	Total		167,2	

1.2 RASTREAR DEPENDENTES

A função para **rastrear células Dependentes** é inversa a anterior, pois é utilizada quando você tem a localização exata das células e necessita localizar a fórmula que depende da célula selecionada para gerar o resultado.

No exemplo você seleciona uma célula, clica na função Rastrear Dependentes, localizado na Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas.e automaticamente a fórmula que

depende da célula selecionada para gerar um resultado será localizada através da seta na cor Azul.

	Α	В								
1	Mês	Valor da água								
2	Janeiro		30,43							
3	Fevereiro	•	34,65							
4	Março		23,45							
5	Abril		45,22							
6	Maio		33,45							
7	Total	1	167,2							

1.3 REMOVER SETAS

Para retirar as setas apenas clique em **Remover Setas** localizado na **Guia Fórmulas**, **grupo Auditoria de Fórmulas**, e selecione as setas desejadas a serem removidas.

Arc	quivo Pá	gina Inicial In	serir Lay	out da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibiçã	o s	Suplementos		
fx ∑ AutoSoma × ☆ Lógica × Inserir Função ☞ Financeira × ☆ Data e Hor Biblioteca de Funções		a • 🕵 • • 🔞 • e Hora • 🎁 •	Gerenciador de Nomes	ig Definir N fr [@] Usar em Ig Criar a p Nomes Defini	lome 🔻 Fórmula 🕆 artir da Seleçã dos	B⊅R ≪BR	astrear astrear emover Remov	Precedentes Dependentes Setas ver Set <u>a</u> s	₩	anela de nspeção		
B3 - <i>f</i> 34,65								Remov Remov	ver Setas <u>P</u> reco ver Setas <u>D</u> epo	edentes endentes		
	Α	В	С	D	E	F	G H	I	1	J	К	L
1	Mês	Valor da água										
2	Janeiro	30,43										
3	Fevereiro	• 34,65										
4	Março	23,45										
5	Abril	45,22										
6	Maio	33,45										
7	Total	167,2										

1.4 MOSTRAR FÓRMULAS

Se você optar por visualizar todas as fórmulas e células envolvidas, basta clicar em **Mostrar Fórmulas** localizado na **Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas**, e automaticamente todas aparecerão em destaque.

Arc J Ins Fun	uivo Página Inicial A C Σ AutoSoma * C Usadas Recenter erir Ição brinanceira * Bibliotec	Inserir Layout da Página V Lógica * mente * A Texto * P A Texto * Data e Hora *	Fórmulas Dados S Definir M f [®] Usar em Gerenciador de Nomes Defini Nomes Defini	Revisão E Vome * Fórmula * Partir da Seleção idos	xibicão Suplementos J # Rastrear Precedentes # Rastrear Dependentes
	B3 •	<i>f</i> <u>x</u> 34,65			
	^	P	C	D	F
1	Mês	Valor da água	L.	U	L
2	Janeiro	30.43			
3	Fevereiro	34,65 •			
4	Março	23,45	=8		
5	Abril	45,22			
6	Maio	33,45			
7	Total	=SOMÅ(B2:B6)			

1.5 VERIFICAÇÃO DE ERROS

Esta função é responsável por buscar erros nas tabelas. Útil ao final de qualquer trabalho no Excel 2010. Se não houver erros a mensagem será mostrada. Para executa-la basta acionar a função **Verificação de Erros**, localizado na **Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas**.

Ar	quivo Página Inicial	Inserir Layo	out da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição	Suplementos	
J In: Fui	fx Σ AutoSoma → iserir nção i Financeira → Bibliotec	Provide the second	•	Gerenciador de Nomes N	a Definir Noi fa Usar em Fó Criar a parl omes Definido	me ▼ örmula ~ tir da Seleção os	ដ≯= Rastre =ζ╂ Rastre > Remov	ar Precedentes ar Dependentes ver Setas + Auditoria de Fórmu	Janela de Inspeção
	1				_		Y	D	
	A	В		Microsoft Excel				E	F
1	Mês	Valor da água				1 41 1			
2	Janeiro	30,43		A verificação o	le erro de toda	a planiha est	a concluida.		
3	Fevereiro	34,65 📍			ОК				
4	Março	23,45		5-1	· · · · · · · ·				
5	Abril	45,22		Estas Informaç	oes foram uter	<u>sr</u>			
6	Maio	33 /15		_			_		
		33,45							

1.6 AVALIAR FÓRMULA

Para utilizá-la selecione uma fórmula de sua tabela e clique na função **Avaliar Fórmula** localizada na **Guia Fórmulas, grupo Auditoria de Fórmulas**. Como no exemplo abaixo você poderá clicar em **Avaliar** para confirmar o resultado.

Arquivo Página Inicial	Inserir Layo	out da Página	Fórmulas	Dados Revisã	o Exibição	Suplementos		۵ (?	- 6 %
fx Σ AutoSoma ▼ inserir Função i Financeira ▼ Bibliotec	mente ← لاؤینده mente ← (کم Texto ش Data e a de Funções	▼	Gerenciador de Nomes	befinir Nome ▼ ∱ [®] Usar em Fórmula ∰ Criar a partir da Su Iomes Definidos	∰a Rast sileção 2 Rem	trear Precedentes 📓 trear Dependentes 🔶 lover Setas - Auditoria de Fórmula	Janela de Inspeção	Opções de Cálculo - Cálculo)
87 -	f _x	=SOMA(B2:E	36)						^
	в	Avaliar fór Referência Plan1!\$B	mula :: \$ 7	A <u>v</u> aliação: = SOMA(B2:B6)					6 5
1 Mês 2 Janeiro 3 Fevereiro 4 Março 5 Abril 6 Maio	Valor da água 30,43 34,65 23,45 45,22 33,45								
7 Total 8 9 10 11	<u>F</u> echar								

Resultado:

Avaliar fórmula	8	x
<u>R</u> eferência: Plan1!\$B\$7	A <u>v</u> aliação: = <i>167,2</i>	
Para mostrar o resultado recente é exibido em itálio	da expressão sublinhada, dique em 'Avaliar'. O resultado mais co. Reiniciar Depuração total Depuração circular <u>F</u> echa	

2. FILTRO AVANÇADO

Quando o filtro não atender a sua necessidade, como, por exemplo, havendo duas ou mais condições em um campo, você pode aplicar o filtro avançado localizado na **guia Dados**, **grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado**.

Exemplo: Plan1: será considerada a base de dados

Arq	uivo Página	a Inicial Inse	rir Layout	da Página Fó	rmulas	Dados	Revisão	Exibição	Suplem	entos d	
Obt Ext	er Dados ernos *	alizar do → Conexõe	n exões priedades tar Links ts	A ↓ A Z A Z ↓ Classificar Clas	Filtro sificar e F	K Lin Re Z Av iltrar	mpar eaplicar <mark>/ançado</mark>	Texto para colunas	Remover Duplicata entas de Da	s ∰ ▼ ados	
	14	- (f:	16		Avan	çado				
	А	В	С	E	Esp	Especificar critérios complexos					
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quanti	d par será	para limitar quais registros serão incluídos no conjunto de				
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada		rest	ultados de	uma consu	lta.		
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias		150	74	0		_	
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90		56	0			
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada		200	82	0			
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas		214	67	0			
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias		210	120	0			
8	10/03/2012	Ana	na Nordeste Lâmpada		80	20	0				
9											

Adicione duas planilhas: plan2 e plan3

Na plan2, será a planilha de critério, onde serão criados os critérios para o filtro avançado;

Por exemplo, na região, possui a região Sudeste.

	🚽 🤊 - ((≝ + +			Pasta5 - Micro	osoft Excel	~00	200-	_	- O ->	3	
Arq	uivo Pági	ina In <mark>icial I</mark> n	iserir Layo	out da Págin	a Fórmulas	Dados Revi	são Exibiçã	ăo Suplem	entos 🗠	0 - Ø	23	
Obto	er Dados A ernos *	tualizar tudo + Conex	onexões ropriedades ditar Links ões	A Z↓A Z↓Class	sificar Filtro	😵 Limpar 🕵 Reaplicar 🏒 Avançado	r Texto pa 0 coluna: Ferrar	ra Remover s Duplicata mentas de D	is ∰ - d ados	Estrutura de Tópicos *		
	H16	•	0	f _*							~	
	Α	В	С	D	E	F	G	G H		J		
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total						
2			Sudeste								-	
3											=	
4											-	
6											-	
7												
8												
9												
10												
11	11									-		
H A	I 🕨 🕨 🔤 Pla	n1 Plan2	Plan3	2/		I 4						
Pro	nto							100% ()	• •) _;;	

A plan3, será a planilha para onde vai ser copiado o conteúdo filtrado; para fazer o filtro avançado tem que começar nessa planilha, então selecione a plan3 e em seguida acesse a

guia Dados, grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado. Será exibida a janela como filtro avançado.

Marque a Ação **Copiar para outro local.** Em seguida, selecione no campo **Intervalo da lista** o intervalo d a planilha que possui todos os dados, neste caso, a plan1.

No campo **Intervalo de critérios** selecione as células da plan2 que possui os dados do critério. No campo **Copiar para**, marque a plan3 a célula a1 e em seguida botão OK.

Filtro avançado	? <mark>×</mark>
Ação	cal local
I <u>n</u> tervalo da lista:	Plan 1! \$A\$1: \$F\$8 💽
Intervalo de critérios:	Plan2!\$A\$1:\$F\$2
<u>C</u> opiar para:	Plan3!\$A\$1 💽
Somente registros e	<u>x</u> clusivos
	OK Cancelar

O resultado na plan3 será com os registros onde a região for igual a Sudeste.

	🚽 🤊 • (°	* -		Pa	asta5 - Micr	osoft Excel	-				×
Arq	uivo Página	Inicial Ins	erir Layout	: da Página	Fórmulas	Dados Re	visão Exibi	ção Suplen	nentos 6	N 🕜 — 🗗	23
Obte Ext	er Dados ernos *	lizar Io ▼	nexões opriedades tar Links es	A ↓ A Z A Z A Z A Z A Z A Z A Z ↓ Classific	car Filtro	😵 Limpar 💫 Reaplic 🏒 Avança iltrar	ar do Texto p coluna Ferra	ara Remove as Duplicat	er as 💀 🕶	Estrutura de Tópicos 🕶	
	A1	- (<i>f</i> ∗ Data							~
	А	D	E	F	G	Н	- I	J			
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidad	Total					
2	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminária	150	740					
3	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670					
4											
5											_
6											
7											
8											
9											
10											
11											-
	Plan1		Plan3 🖉			I	•			► ►	U I
Pro	nto							100%	$ \rightarrow $		り 🧋

2.1. CARACTERES CURINGA

Caracteres Curingas são utilizados para ampliar nosso escopo de pesquisas. São úteis quando estamos procurando um grupo com entradas semelhantes, mas não idênticas, ou quando não temos uma boa recordação a respeito da informação completa.

Estes caracteres nos ajudam a filtrar um intervalo de células utilizando não só critérios simples, mas também complexos, como no caso do filtro Avançado.

2.1.1 APLICAR CARACTERES CURINGAS

Suponhamos que numa planilha bem extensa, tenhamos que pesquisar alguns dados, mas, não temos com exatidão todos os critérios para efetuar nosso trabalho. Sabemos apenas a inicial de um dos dados e o final do outro. Neste caso, a aplicação de **Caracteres Curingas** será fundamental para elaborarmos o que nos foi solicitado.

Os caracteres curingas a seguir podem ser usados como <u>critérios</u> de comparação para filtros, e durante a pesquisa e substituição de conteúdo.

Use	Para Localizar
? (ponto de interrogação)	Qualquer caractere único
	Por exemplo, antoni? localizará "antonio" e "antonia"
* (asterisco)	Qualquer número de caracteres
	Por exemplo, *este localiza "Nordeste" e "Sudeste"
~ (til) seguido de ?, *, ou ~	Um ponto de interrogação, asterisco ou til
	Por exemplo, fy91~? localizará "fy91?"

Para exemplo, faremos uso de um arquivo com poucos dados, a fim de facilitar a compreensão, porém, este recurso pode ser utilizado com inúmeros dados, por ser esta a real intenção do *Filtro Avançado*. Para verificar, preencha a planilha conforme abaixo:

	А	В	С	D
1				
2				
3				
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87
6		Cobal	Leite Condensado	R\$ 6.578,00
7		Carrefour	Amendoim	R\$10.004,48
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50
9		Extra	logurte	R\$ 5.848,50
10		Pão de Açúcar	Detergente	R\$ 8.952,76
11				
12			Critérios	
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro
14		=*~?		
15			=*ado	
16		=b*		

Dentro da planilha mostrada, gostaríamos de localizar 3 dados, no entanto, só temos como ferramenta os itens descritos como *Critérios*. "Através dos caracteres curingas nele informados, sabemos que:

Na primeira coluna, precisamos encontrar nomes que terminem com o caractere "?" (Digite na célula B14 ="=*~?") e comecem com a letra "**B**" (Digite na célula B16 ="=**b***").

Na segunda coluna, acharemos um item que termine com a informação "**ado**" (Digite na célula C15 ="=*ado").

Na guia Dados, grupo Classificar e Filtrar, opção Avançado abrirá uma janela de Filtro Avançado.

Ž↓ AZZ Z↓ Classificar Classific	Filtro Avançado
Filtro avançado	? <mark>×</mark>
Ação	
Eiltrar a lista no lo	cal
Copiar para outro	local
I <u>n</u> tervalo da lista:	
Intervalo de critérios:	
Copiar para:	
Somente registros e	<u>x</u> dusivos
	OK Cancelar

No campo Intervalo da lista no local será necessário criar o intervalo da lista, que será toda a tabela intitulada *Dados* que vai de **B4** a **D10**. Em seguida, no campo Intervalo de critérios devemos selecionar todos os critérios que irão da célula **B13** a **D16**

	Criterio	s 🔻 🕤	<i>f</i> _x ="=*ad	o"		
	А	В	С	D	Filtro avançado	
1					Arão	
2					Filtrar a lista po local	
3			Dados			
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro		
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87	I <u>n</u> tervalo da lista: Plan1!\$B\$4:\$D\$10	
6		Cobal	Leite Condensad	lo R\$6.578,00	Intervalo de critérios: Plan 1! Criterios	
7		Carrefour	Amendoim	R\$ 10.004,48	Copiar para:	
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50	Somente registros exclusivos	
9		Extra	logurte	R\$ 5.848,50		
10		Pão de Açúcar	Detergente	R\$ 8.952,76	OK Cancelar	
11						
12			Critérios			
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro		
14		=*~?				
15			=*ado	1		
16		=b*				

Clicando no botão OK teremos o resultado da filtragem avançada seguindo os critérios especificados através dos **Caracteres Curingas**:

	А	В	С	D	E						
1											
2											
3			Dados								
4		Supermercado	Mercadoria	Lucro							
5		Bergamini	Carne bovina	R\$ 3.650,87							
6		Cobal	Leite Condensado	R\$ 6.578,00							
8		Dia ?	Cebola	R\$ 2.848,50							
11											
12			Critérios								
13		Supermercado	Mercadoria	Lucro							
14		=*~?									
15			=*ado								
16		=b*									
17											
4.0											

3. FUNÇÕES

3.1 FUNÇÕES DE RESUMO

O grupo de ferramentas **Biblioteca de Funções**, localizada na guia **Fórmulas** do Excel 2010, apresenta algumas categorias de funções como **Financeira**, **Lógica**, **Texto** e etc. Porém nem todas as categorias estão expostas no grupo de ferramentas mencionado. Aproveito para listar todas as categorias com suas respectivas descrições, veja:



Categoria de Funções

- **Cubo**: Possui cerca de 7 funções que manipulam dados de procedimentos armazenados em banco de dados existente.
- Banco de Dados: Possui cerca de 12 funções que auxiliam na manipulação de dados de uma base existente na planilha, permitindo realizar análises em registros, tais como média, desvio padrão e outros.
- Engenharia: Possui cerca de 39 funções que permitem realizar conversões e cálculos com números decimais, hexadecimais e logaritmos.
- Financeiras: Possui cerca de 53 funções que manipulam taxas, valores de depreciação, pagamento e outras funções similares à calculadora científica e financeira.
- Informação: Possui cerca de 17 funções que manipulam e retornam expressões de informações referentes aos dados manipulados em uma ou mais células, como tipo de erro, conteúdo e tipo de célula.
- Lógicas: Possui cerca de 6 funções que retornam valores lógicos ou booleanos (verdadeiro/falso) e outros tipos.
- **Procura e Referência**: Possui cerca de 18 funções que permitem pesquisar dados e referências em um conjunto de células ou listas.
- **Matemáticas e Trigonométricas**: Possui cerca de 60 funções que permitem arredondar valores exibidos em cálculos, seno e co-senos e cálculo raiz quadrada.
- Estatísticas: Possui cerca de 82 funções que permitem realizar análise de dados, como médias, desvios, variância, etc.
- **Texto**: Possui cerca de 28 funções que permitem manipular células com conteúdo de texto, tais como procura e substituição de dados por outro e conversões para maiúsculas, minúsculas e valores.
- **Data e Hora**: Possui cerca de 20 funções que manipulam datas e horas, realizando conversões e localização de ano, mês, dia da semana e minutos.
- **Suplemento e Automação**: Possui cerca de 5 funções que visam atualizar vínculos, bibliotecas e procedimentos de consulta a banco de dados.

3.2 EXEMPLOS DE FUNÇÕES

3.2.1 PROCV

Esta função procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada. Como padrão a tabela deve estar classificada em ordem crescente.

Sintaxe: =procv(valor procurado;matriz_tabela;núm_indice_coluna;...)

Exemplo: A planilha abaixo foi criada na plan1. A plan1 foi nomeada para de "Vendas".

X	9 -	(° - I	Ŧ					P	asta5 - N	Aicroso	ft Ex	cel								Ξ_Σ	x
Ar	quivo	Página Ir	icial	Inserir	Layout da P	ágina	Fórmulas	Dade	os R	evisão		Exibição	Suple	men	tos				۵	- 6	23
	$\begin{array}{c c} & & \\ & &$							≫- ∉∉	.	Geral ∰ → 500 4	I ▼ I I Formatação Condicional ▼ ▼ % 000 I Formatar como Tabela ▼ I I Formatar como Tabela ▼ I I I I I I I I I I I I I I I I I I I			Condicional 👻 no Tabela 👻 Iula 👻	anserir ▼ Excluir ▼ Formatar ▼		• • • • • •	assificar Filtrar ▼	Localizar Seleciona	'e ar≭	
Áre	a de Transf	f Gr		Font	e	5	Alinham	iento	- Fa	Núm	ero	- Fa		Estil	D	Célula	S		Ediçã)	
	$G15 \bullet \left(\begin{array}{c} f_x \end{array} \right)$													~							
A B C D E F G H											1.1	J	К		L	М					
1	_				Control	e de	pagamento														
2	Codigo	Nome	Salár	io Bruto	INSS	Imp	osto Sindical	Total d	lo Desco	onto	Salário Liquido									_	
3	1	Ana	R\$	1.200,00	R\$ 144,00	R\$	12,00	R\$	15	6,00	R\$	1.044,0	0								
4	2	Pedro	R\$	1.500,00	R\$ 180,00	R\$	15,00	R\$	19	5,00	R\$	1.305,0	0								
5	3	Carla	R\$	2.000,00	R\$ 240,00	R\$	20,00	R\$	26	0,00	R\$	1.740,0	0								
6	4	Maria	R\$	600,00	R\$ 72,00	R\$	6,00	R\$	7	8,00	R\$	522,0	0								
7		Soma	R\$	5.300,00	R\$ 636,00	R\$	53,00	Ŕ\$	68	9,00	R\$ ·	4.611,0	0								
8																					
9																					-
10	< > > 1	/endas	Plar	12 / Plan3	/ 🔁 /							[•	
Pr	Pronto																				

Na plan2, vamos criar a seguinte planilha:

	🚽 🤊 = ((≠ - =	Pasta5 -	Microsoft E	xcel						1 X
Arqu	Jivo Pág	gina Inicial Inserir Layout da	Página Fórmulas Dados	Revisão	Exibição	Suplementos				ه 🕜 ه	- 6 X
	iolar 🛷	Calibri \cdot 11 \cdot N I S \cdot \blacksquare \cdot $\boxed{2}$	A` ∧` ⁼ = = ≫· ⁻ a <u>A</u> · = = = ‡ ‡ ⊒ ·	Geral ∰ ≁ % *,0 ,00	▼ ■ Fo 000 ■ Fo ■ Es	rmatação Cor rmatar como tilos de Célula	ndicional * Tabela *	Harring and the series of the	Σ * 	Classificar Lo e Filtrar Y Se	Calizar e lecionar ▼
Área	de Transf	Fa Fonte	🕞 Alinhamento 🖪	i Número	Fai	Estilo		Células		Edição	
	C6	\bullet f_x									*
	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K 📮
1	Código	Nome	Salário Liquido								
2	1	=PROCV(A2;Vendas!A3:G6;2)	=PROCV(A2;Vendas!A3:G6;7)								
3	3	=PROCV(A3;Vendas!A4:G7;2)	=PROCV(A3;Vendas!A4:G7;7)								
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10	▶ N Ve	endas Plan2 Plan3 /			1						
Pror	ito							10	0% 🗩		

Onde o resultado seria:

🗶 🛃 🍠 🗸	S 3 → C Pasta5 - Microsoft Excel											
Arquivo Pá	ágina Inicial Inserir Layout d	a Página Fórmulas Dados	Revisão	Exibição	Suplementos			a 🕜 — 🗗	23			
	Calibri • 11 •		Geral ∰ ≠ %	→ 🛃 Fo	rmatação Condici rmatar como Tabe	onal ▼ 📲 Inse la ▼ 👫 Exclu	ir • Σ • ir • 3. •	27 🕅				
Colar 🗸	N I S - 🔛 - 🌺	· <u>A</u> · E E E E E E E	▼ €,0 ,00 ,00 \$,0	Est	tilos de Célula 🔻	Forn	atar • 🖉 •	Classificar Localizar e Filtrar * Seleciona	re ar∗			
Área de Transf	🖬 Fonte	🕞 Alinhamento	🗟 Número	Es.	Estilo	Célu	las	Edição				
D18	\bullet f_x								~			
A	В	С	D	E	F	G H	1	J K				
1 Código	Nome	Salário Liquido										
2 1	1 Ana	R\$ 1.044,0)									
3 3	3 Carla	R\$ 1.740,0)									
4												
5												
6												
7												
8												
9												
	endas Plan2 Plan3								пŤ			
Pronto							100% 😑		Ð .::			

3.2.2 SE

A função SE retornará um valor se uma condição que você especificou for avaliada como VERDADEIRO e outro valor se essa condição for avaliada como FALSO.

Na planilha abaixo, devemos criar uma fórmula que analise a média de cada aluno para retornar o valor "Aprovado" ou "Reprovado" no campo "Situação". Para que o aluno seja aprovado, a média deverá ser maior ou igual a 7.

	А	В	С
1	Nome	Média	
2	João	5,5	
3	Roberto	7	
4	Márcio	8	
5	Patricia	4,5	
6	Jose	6,5	
7	Daniel	7	
8	Andrea	9	
9	Solano	7	
10	Maria	2	

Neste caso, criamos a coluna situação e inserimos o comando SE conforme abaixo:

	А	В	С
1	Nome	Média	Situação
2	João	5,5	=SE(B2>=7;VERDADEIRO;FALSO)
3	Roberto	7	=SE(B3>=7;VERDADEIRO;FALSO)
4	Márcio	8	=SE(B4>=7;VERDADEIRO;FALSO)
5	Patricia	4,5	=SE(B5>=7;VERDADEIRO;FALSO)
6	Jose	6,5	=SE(B6>=7;VERDADEIRO;FALSO)
7	Daniel	7	=SE(B7>=7;VERDADEIRO;FALSO)
8	Andrea	9	=SE(B8>=7;VERDADEIRO;FALSO)
9	Solano	7	=SE(B9>=7;VERDADEIRO;FALSO)
10	Maria	2	=SE(B10>=7;VERDADEIRO;FALSO)

Teremos o seguinte resultado:

	А	В	С
1	Nome	Média	Situação
2	João	5,5	FALSO
3	Roberto	7	VERDADEIRO
4	Márcio	8	VERDADEIRO
5	Patricia	4,5	FALSO
6	Jose	6,5	FALSO
7	Daniel	7	VERDADEIRO
8	Andrea	9	VERDADEIRO
9	Solano	7	VERDADEIRO
10	Maria	2	FALSO

3.2.3 SOMASE

Esta função é utilizada para somar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

Sintaxe: =somase(intervalo; critérios; intervalo_soma)

	🚽 🤊 • (°	- -	10 70	-		-	Pasta5 -	Microsoft Ex	cel				- 4			• X
Are	quivo Págin	a Inicial	Inserir L	ayout da Págir	na Fórmula:	s D	ados F	levisão l	Exibiçâ	ăo	Suplemento	s			۵ 🕜	
	Colar	Calibri	• 1 <u>s</u> •		- * •≣ •		Geral ∰ ≁ % ≪,0 ,00	~ 000	🛐 For	matação Co matar como	ndicional * Tabela *	Excluir	· Σ· ·	Classificar	Localizar e	
Áre	a de Transf 🕫	ā.	Fonte		a Alinh	amento	G.	,00 →,0 Número	5		Estilo		Células		e Filtrar ▼ Edição	selecionar *
	H5 V A A															
	A B C D E F G H I J K L M N O															
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total										
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320										
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740										=
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560										
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820										
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670			Ī							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200										
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200										
9																
10	an (4 b b) Vendas / Plan2 / Plan3 / Plan2 / Plan3 / Plan2 / Pl															
Pro																

Em seguida, vamos acrescentar as seguintes informações na planilha:

	🚽 🤊 • (°'	- -				P	asta5 - M	Microsoft Excel			-		
Arc	uivo Págin	a Inicial In	serir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os R	levisão Exibi	ção Suplementos			۵ 🕜	
	Colar	Calibri N Z S	• 11 •	· A ∧ ∧		≫- ∉:≢	1 ■	Geral ▼ ∰ ▼ % 000 5,00 \$,00	 Bormatação Condicional ▼ Formatar como Tabela ▼ Estilos de Célula ▼ 	Harrin and Harring and Harrin	Σ * 	Classificar e Filtrar * S	Localizar e selecionar *
Área	de Transf	ù .	Fonte	Fa	Alinham	iento	E.	Número 🕞	Estilo	Células		Edição	
	H27	- (=	f_{x}										*
	А	В	С	D	E	F	G	н	l I	J	K	L	M
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Total				
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	=SOMASE(B2:B8;H2;F2:F8)				
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	=SOMASE(B3:B9;H3;F3:F9)				
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560							
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820							=
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200							
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200							
9													
10													
11													
12													
13													
14													-
14 -	Vend	las / Plan2 /	Plan3 🦯 🐮	1/							-		
Pro	nto										100% —		+ ";;

Neste caso, o resultado, será o valor total das vendas de Ana e Jão conforme abaixo:

	X Image: Second s												
Arc	uivo Págin	a Inicial In	serir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os R	evisão Exibi	ção Suplementos			ه 🕜 ه	- d - X
	Colar	Calibri	• 11 •	· A A		≫,- i= i=	.	Geral ▼ 	Formatação Condicional -	Excluir	Σ -	Classificar Lo	calizar e
Áre:	🔹 💜		Fonte		Alinham	ento	5	,00 → ,0 Número ⊡	Estilos de Celula *	Células		e Filtrar ▼ Se Edicão	lecionar *
	A	B	C	D	F	F	G	н			K		ME
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Total	-	N.	-	Â
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	1340				
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	1760				
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560							
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820							=
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200							
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200							
9													
10													
11													
12													
13													
14	(h h) Vond	las (Das)	Dbp2	1									▼
Pro													
												~	

3.2.4 CONT.SE

Esta função calcula o número de células não vazias em um intervalo que corresponde a uma determinada condição.

Sintaxe: =cont.se(intervalo;"critério")

	🚽 🤊 - (°	- -				P	asta5 - N	licrosoft Excel			_		• X	
Arc	uivo Págin	a Inicial In	serir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os Re	evisão Exib	ição Suplementos			۵ (23
Área	Colar 🛷	Calibri N Z S	• 11 • □ • • Fonte	→ A A → ▲ →	E E I	≫~ E E E E ento		Geral ▼	 Formatação Condicional * Formatar como Tabela * Estilos de Célula * Estilo 	Formatar × Células	Σ - 	Classificar e Filtrar • Ediçã	Localizar e Selecionar	e v
	$124 ext{ } f_x$												۷	
	А	В	С	D	E	F	G	Н	le le le le le le le le le le le le le l			J	К	-
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total		Vendedor	Quantidade de Vendas real	lizadas no perío	odo			
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana	=CONT.SE(A2:F8;H2)					
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João	=CONT.SE(A3:F9;H3)					
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560								
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820								
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670								
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200								
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200								
9														
10														
11														
12														
13														
14														Ŧ
14 -	Vend	las / Plan2 /	Plan3 🦯 🐮	1/							~			
Pro	nto									100	% ()		+	

Teremos o seguinte resultado:

	🚽 🤊 - (°	* -				P	asta5 - M	Microsoft Excel	and the second second		_		• X
Arq	uivo Págin	a Inicial In	serir Lay	out da Página	Fórmulas	Dad	os R	evisão Exibi	ção Suplementos			۵ 🕜	
	Colar	Calibri	• 11	· A A		≫,- €= €=		Geral ▼ ∰ ▼ % 000	Formatação Condicional -	Hara Inserir ▼ Hara Excluir ▼	Σ - 		Localizar e
Área	👻 🍑		Fonte		Alinham	ento	5	,00 → ,0 Número ⊡	Estilos de Celula *	Células	∠* e	Filtrar ▼ Edicã	Selecionar *
	H25						27410	Certainty		Luigu	·		
	A	В	С	D	E	F	G	н				J	K
1	Data	Vendedor	Região	Produto	Quantidade	Total	_	Vendedor	Quantidade de Vendas real	izadas no perío	do	-	A
2	10/02/2012	Ana	Sul	Lâmpada	100	320		Ana			3		
3	10/02/2012	Paulo	Sudeste	Luminárias	150	740		João			2		
4	10/02/2012	João	Nordeste	Lâmpadas	90	560							
5	10/03/2012	Ana	Sul	Lâmpada	200	820							=
6	10/03/2012	Paulo	Sudeste	Lâmpadas	214	670							
7	10/03/2012	João	Nordeste	Luminárias	210	1200							
8	10/03/2012	Ana	Nordeste	Lâmpada	80	200							
9													
10													
11													
12													
13													
14													
14 4	Vend	las / Plan2 /	Plan3 / 🐮	1/									
Pro	nto									100%	6 - -		- + "

3.2.5 CONT.NUM

Esta função, conta quantas células contêm números e também os números na lista de argumentos. Use CONT.NÚM para obter o número de entradas em um campo de número que estão em um intervalo ou matriz de números.

Sintaxe

CONT.NÚM(valor1;valor2;...)

Para visualizar, preencha a planilha conforme abaixo:

	А
1	Dados
2	Vendas
3	08/12/2012
4	
5	19
6	22,24
7	VERDADEIRO
8	#DIV/0!

Na coluna C2 insira a formula.

А	В	С
Dados		Quantidade
Vendas		=CONT.NÚM(A2:A8)
08/12/2012		
19		
22,24		
VERDADEIRO		
#DIV/0!		
	A Dados Vendas 08/12/2012 19 22,24 VERDADEIRO #DIV/0!	A B Dados - Vendas - 08/12/2012 - 19 - 22,24 - VERDADEIRO - #DIV/0! -

O resultado será o número de células que contêm números na lista acima (Coluna A)

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		3
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

Outro exemplo é o comando abaixo que exibe o número de células que contêm números na lista e o valor 2

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		=CONT.NÚM(A2:A8;2)
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

3.2.6 CONTAR.VAZIO

Conta o número de células vazias no intervalo especificado.

Sintaxe

CONTAR.VAZIO(intervalo)

Para visualização utilizamos os mesmos dados da planilha anterior. Alteraremos apenas a função para CONTAR.VAZIO.

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		2
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6			
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

3.2.7 CONT.VALORES

Esta função calcula o número de células não vazias e os valores na lista de argumentos. Use CONT.VALORES para calcular o número de células com dados em um intervalo ou matriz.

Sintaxe

CONT.VALORES(valor1;valor2;...)

Para visualização iremos utilizar os mesmos dados da planilha acima. Alteraremos apenas a função para CONT.VALORES.

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		=CONT.VALORES(A2:A8)
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

A função irá contar o número de células não vazias na lista acima

	А	В	С
1	Dados		Quantidade
2	Vendas		6
3	08/12/2012		
4			
5	19		
6	22,24		
7	VERDADEIRO		
8	#DIV/0!		

Alteramos a função para agora contar o número de células **não vazias** na lista acima **e o valor "2"**

				_
	А	В	С	
1	Dados		Quantidade	
2	Vendas		7	
3	08/12/2012			
4				
5	19			
6	22,24			
7	VERDADEIRO			
8	#DIV/0!			

3.2.8 DATA E HORA

Uma data ou hora atualizada quando a planilha é recalculada ou a pasta de trabalho é aberta é considerada "dinâmica", e não estática. Em uma planilha, a maneira mais comum de retornar uma data ou hora dinâmica em uma célula é usar uma função de planilha.

Lembre-se, antes de digitar uma função em uma célula, você tem que digitar o sinal de igual (=) para que o Excel entenda que irá digitar uma fórmula.

Funções de Data e Hora para uso no Excel:

=>DATA - retorna uma data a partir da composição de três valores separados (ano, mês e dia). Veja a figura exemplo:

Fórmula: =DATA(D2;C2;B2)

18			- (f _x
	А	В	С	D
1	data	dia	mês	ano
2	06/04/2012	6	4	2012
3				

Se a célula estiver no formato GERAL (ver a opção Formatar Células), será exibido um valor numérico para a data.

IMPORTANTE: é recomendado usar essa função para passar valores datas para as demais funções, ou pode ocorrer de sua fórmula não funcionar.

=>**AGORA** – retorna a data e hora atuais. Exemplo: AGORA()

=>ANO - retorna o ano de uma data.
Exemplo: ANO(DATA(2008;4;6))
Retorna 2008
=>MÊS - retorna o mês de uma data.
Exemplo: MÊS(DATA(2008;4;6))
Retorna 04

=>DIA – retorna o dia de uma data. Exemplo: DIA(DATA(2008;4;6)) Retorna 06

=>HORA – retorna a hora de uma data com horas. Exemplo: HORA("04/06/2008 10:19:23") Retorna 10

=>MINUTO – retorna o minuto de uma data com horas. Exemplo: MINUTO("04/06/2008 10:19:23") Retorna 19

=>SEGUNDO – retorna os segundos de uma data com hora. Exemplo: SEGUNDO("04/06/2008 10:19:23") Retorna 23

=>DIA.DA.SEMANA – retorna o dia da semana em formato numérico, começando pelo domingo (1) e terminando sábado (7). Exemplo: DIA.DA.SEMANA(DATA(2012;5;23)) Retorna 4

=>HOJE – retorna a data atual, sem as horas. Exemplo: HOJE() Retorna 23/05/2012

3.2.9 SEN

Esta função retorna o seno de um ângulo dado.

Sintaxe:

SEN(núm)

Exemplo:

=SEN(PI()/2)

	А
1	
2	1,00

Outros exemplos abaixo:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=SEN(PI())	O seno de radianos de pi (0, aproximadamente)
3	=SEN(PI()/2)	O seno de radianos de pi/2 (1)
4	=SEN(30*Pl()/180)	O seno de 30 graus (0,5)
5	=SEN(RADIANOS(30))	O seno de 30 graus (0,5)

3.2.10 COS

Esta função apresenta o co-seno do ângulo dado

Sintaxe:

COS(número)

Outros exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=COS(1,047)	Co-seno de 1,047 radianos (0,500171)
3	=COS(60*Pl()/180)	Co-seno de 60 graus (0,5)
4	=COS(RADIANOS(60))	Co-seno de 60 graus (0,5)

3.2.11 TAN

Esta função retorna a tangente de um determinado ângulo

Sintaxe:

TAN(núm)

Exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=TAN(0,785)	A tangente de 0,785 radianos (0,99920)
3	=TAN(45*Pl()/180)	A tangente de 45 graus (1)
4	=TAN(RADIANOS(45))	A tangente de 45 graus (1)

3.2.12 ABS

Esta função retorna o valor absoluto de um número. Esse valor é o número sem o seu sinal

Sintaxe:

ABS(núm)

Exemplos:

	Α	В
1	Dados	
2	-4	
3	Fórmula	Descrição (resultado)
4	=ABS(2)	Valor absoluto de 2 (2)
5	=ABS(-2)	Valor absoluto de -2 (2)
6	=ABS(A2)	Valor absoluto de -4 (4)

3.2.13 ÍMPAR

Esta função retorna o número arredondado para cima até o inteiro ímpar mais próximo.

Sintaxe:

ÍMPAR(núm)

Observações:

Se núm não for numérico, ÍMPAR retornará o valor de erro #VALOR!.

Independentemente do sinal de núm, um valor é arredondado para cima quando está longe do zero. Se núm for um inteiro ímpar, não há arredondamento.

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ÍMPAR(1,5)	Arredonda 1,5 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
3	=ÍMPAR(3)	Arredonda 3 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
4	=ÍMPAR(2)	Arredonda 2 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (3)
5	=ÍMPAR(-1)	Arredonda -1 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (-1)
6	=İMPAR(-2)	Arredonda -2 para cima até o número inteiro ímpar mais próximo (-3)

3.2.14 PAR

Esta função retorna o núm arredondado para o inteiro par mais próximo. Esta função pode ser usada para processar itens que aparecem em pares.

Sintaxe:

PAR(núm)

Se núm não for numérico, PAR retornará o valor de erro #VALOR!.

Independentemente do sinal de núm, um valor será arredondado quando for diferente de zero. Se núm for um inteiro par, não haverá arredondamento.

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=PAR(1,5)	Arredonda 1,5 para cima para o número inteiro par mais próximo (2)
3	=PAR(3)	Arredonda 3 para cima para o número inteiro par mais próximo (4)
4	=PAR(2)	Arredonda 2 para cima para o número inteiro par mais próximo (2)
5	=PAR(-1)	Arredonda -1 para cima para o número inteiro par mais próximo (-2)

3.2.15 ARRED

A função **ARRED** arredonda um número para um número especificado de dígitos.

Sintaxe:

ARRED(número, núm_dígitos)

Por exemplo, se a célula A1 contiver 23,7825 e você quiser arredondar esse valor para duas casas decimais, poderá usar a seguinte fórmula:

=ARRED(A1, 2)

O resultado dessa função é 23,78

Observações:

- Se *núm_dígitos* for maior do que 0 (zero), o número será arredondado para o número especificado de casas decimais.
- Se *núm_dígitos* for 0, o número será arredondado para o inteiro mais próximo.
- Se *núm_dígitos* for menor do que 0, o número será arredondado para a esquerda da vírgula decimal.
- Para sempre arredondar para cima (longe de zero), use a função **ARREDONDAR.PARA.CIMA**.
- Para sempre arredondar para baixo (na direção de zero), use a função **ARREDONDAR.PARA.BAIXO**.

• Para arredondar um número para um múltiplo específico (por exemplo, para o mais próximo de 0,5), use a função **MARRED**.

Outros exemplos:

	А	В	С
1	Fórmula	Descrição	Resultado
2	=ARRED(2,15; 1)	Arredonda 2,15 para uma casa decimal	2,2
3	=ARRED(2,149; 1)	Arredonda 2,149 para uma casa decimal	2,1
4	=ARRED(-1,475; 2)	Arredonda -1,475 para duas casas decimais	-1,48
5	=ARRED(21,5; -1)	Arredonda 21,5 para uma casa à esquerda da vírgula decimal	20

3.2.16 ARREDONDAR PARA CIMA

Esta função arredonda um número para cima afastando-o de zero.

Sintaxe

ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm, núm_dígitos)

Observações:

- ARREDONDAR.PARA.CIMA funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para cima.
- Se núm_dígitos for maior do que 0, então o número será arredondado para cima pelo número de casas decimais especificado.
- Se núm_dígitos for 0, núm será arredondado para cima até o inteiro mais próximo.
- Se núm_dígitos for menor do que 0, então o número será arredondado para cima à esquerda da vírgula decimal.

Exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,2;0)	Arredonda 3,2 para cima, para zero casa decimal (4)
3	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(76,9;0)	Arredonda 76,9 para cima, para zero casa decimal (77)
4	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(3,14159; 3)	Arredonda 3,14159 para cima, para três casas decimais (3,142)
5	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(-3,14159; 1)	Arredonda -3,14159 para cima, para uma casa decimal (-3,2)
6	=ARREDONDAR.PARA.CIMA(31415,92654; -2)	Arredonda 31415,92654 para cima, para 2 casas à esquerda da vírgula decimal (31500)

3.2.17 ARREDONDAR PARA BAIXO

Esta função arredonda um número para baixo até zero.

Sintaxe:

ARREDONDAR.PARA.BAIXO(núm, núm_dígitos)

Observações:

- ARREDONDAR.PARA.BAIXO funciona como ARRED, com a diferença de sempre arredondar um número para baixo.
- Se núm_dígitos for maior do que 0, então o número será arredondado para baixo pelo número de casas decimais especificado.
- Se núm_dígitos for 0, núm será arredondado para baixo até o inteiro mais próximo.
- Se núm_dígitos for menor do que 0, então o número será arredondado para baixo à esquerda da vírgula decimal.

Exemplos:

	A	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,2; 0)	Arredonda 3,2 para baixo, para zero casa decimal (3)
3	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(76,9;0)	Arredonda 76,9 para baixo, para zero casa decimal (76)
4	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(3,14159; 3)	Arredonda 3,14159 para baixo, para três casas decimais (3,141)
5	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(-3,14159; 1)	Arredonda -3,14159 para baixo, para uma casa decimal (-3,1)
6	=ARREDONDAR.PARA.BAIXO(31415,92654; -2)	Arredonda 31415,92654 para baixo, para 2 casas à esquerda da vírgula decimal (31400)

3.2.18 MOD

Esta função retorna o resto depois da divisão de núm por divisor. O resultado possui o mesmo sinal que divisor.

Sintaxe:

MOD(núm, divisor)

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (resultado)
2	=CONVERTEREURO(3; 2)	O resto de 3/2 (1)
3	=CONVERTEREURO(-3; 2)	O resto de -3/2. O sinal é igual ao do divisor (1)
4	=CONVERTEREURO(3; -2)	O resto de 3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1)
5	=CONVERTEREURO(-3; -2)	O resto de -3/-2. O sinal é igual ao do divisor (-1)

3.2.19 POTÊNCIA

Esta função fornece o resultado de um número elevado a uma potência. **Sintaxe:**

```
POTÊNCIA(núm, potência)
```

Observações:

O operador "^" pode substituir POTÊNCIA para indicar a potência pela qual o número base deve ser elevado, tal como em 5².

Exemplos:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=POTÊNCIA(5;2)	5 ao quadrado (25)
3	=POTÊNCIA(98,6;3,2)	98,6 elevado à potência 3,2 (2401077)
4	=POTÊNCIA(4;5/4)	4 elevado à potência 5/4 (5,656854)

3.2.20 PI

Esta função retorna o número 3,14159265358979, a constante matemática pi, com precisão de até 15 dígitos.

Sintaxe:

PI()

Exemplos:

	Α	В
1	Raio	
2	3	
3	Fórmula	Descrição (Resultado)
4	=PI()	O pi (3,14159265358979)
5	=PI()/2	O pi/2 (1,570796327)
6	=PI()*(A2^2)	A área de um círculo com o raio acima (28,27433388)

3.2.21 MODO

Esta função retorna o valor que ocorre com mais frequência em uma matriz ou intervalo de dados.

Importante: Essa função foi substituída por uma ou mais novas funções que podem fornecer maior precisão e cujos nomes refletem melhor o seu uso. Essa função ainda está disponível para compatibilidade com as versões anteriores do Excel. Porém, se a compatibilidade com as versões anteriores não for exigida, você deve considerar o uso de novas funções daqui para frente, porque elas descrevem a funcionalidade de forma mais precisa.

Sintaxe:

Observações:

A função MODO avalia a tendência central, que é a localização central de um grupo de números em uma distribuição estatística. As três medidas mais comuns de tendência central são:

- **Média** é aritmética e calculada pelo acréscimo de um grupo de números e então pela divisão da contagem de tais números. Por exemplo, a média de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 30 dividida por 6, que é 5.
- **Mediana** é o número no centro de um grupo de números; isto é, metade dos números possui valores que são maiores do que a mediana e a outra metade possui valores menores. Por exemplo, a mediana de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 4.
- **Modo** é o número que ocorre com mais frequência em um grupo de números. Por exemplo, o modo de 2, 3, 3, 5, 7 e 10 é 3.

Para uma distribuição simétrica de um grupo de números, estas três medidas de tendência central são as mesmas. Para uma distribuição enviesada de um grupo de números, elas podem ser diferentes.

Exemplos:

	Α	
1	Dados	
2	5,6	
3	4	
4	4	
5	3	
6	2	
7	4	
8	Fórmula	Descrição (resultado)
9	=MODO(A2:A7)	O modo ou o número que ocorre com mais frequência acima (4)

=> MODO.MULT

Retorna uma matriz vertical dos valores que ocorrem com mais frequência, ou várias vezes, em uma matriz ou intervalo de dados. Para matrizes horizontais, use TRANSPOR(MODO.MULT(núm1,núm2,...)).

Isso retornará mais de um resultado se existirem modos múltiplos. Como essa função retorna uma matriz de valores, ela deve ser inserida como uma fórmula de matriz.

Sintaxe

MODO.MULT((núm1,[núm2],...])

Exemplo:

	А	В
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	3	
6	2	
7	1	
8	2	
9	3	
10	5	
11	6	
12	1	
13	Fórmula	Descrição (resultado)
14	=MODO.MULT(A1:A12	 Modos múltiplos dos números acima que ocorrem com mais frequência (1, 2, 3)

=> MODO.ÚNICO

Retorna o valor que ocorre com mais frequência em uma matriz ou intervalo de dados. **Sintaxe**

MODO.ÚNICO(núm1,[núm2],...])

Exemplo:

	Α	
1	Dados	
2	5,6	
3	4	
4	4	
5	3	
6	2	
7	4	
8	Fórmula	Descrição (resultado)
9	=MODO.ÚNICO(A2:A7)	O modo ou o número que ocorre com mais frequência acima (4)

3.2.22 ALEATÓRIO

Esta função retorna um número aleatório real maior ou igual a 0 e menor que 1 distribuído uniformemente. Um novo número aleatório real é retornado toda vez que a planilha é calculada.

Sintaxe:

ALEATÓRIO()

Observação:

Para gerar um número real aleatório entre a e b, use:

RAND()*(b-a)+a

Exemplo:

	Α	В
1	Fórmula	Descrição (Resultado)
2	=ALEATÓRIO()	Um número aleatório entre 0 e 1 (varia)
3	=ALEATÓRIO()*100	Um número aleatório maior ou igual a 0 porém menor que 100 (varia)

Funções lógica

<u>E</u> – é utilizado para verificar se todos os argumentos (critérios) são verdadeiros, assim retorna o valor verdadeiro se todos forem verdadeiro caso contrário retorna falso.

```
Sintaxe: =e(1ª lógica;2ª lógica;3ª lógica; ...)
```

<u>Ou</u> - é utilizado para verificar se pelo menos um argumento (critérios) é verdadeiro, assim retorna o valor verdadeiro caso contrário retorna o valor falso.

Sintaxe:=ou(1ª lógica;2ª lógica;3ª lógica; ...)

<u>SE</u> – é utilizado para verificar se a condição foi satisfatória, assim retorna o valor se for verdadeiro, caso contrário retorna o valor falso.

Sintaxe:=se(teste lógico;se for verdadeiro;se for falso)

BOLETIM ESCOLAR								
DISCIPLINAS	FUNÇÃO E	FUNÇÃO OU	SITUAÇÃO					
PORTUGUÊS	=E(I3>=7;H3<=D9)	=OU(I3>=7;H3<=D9)	=SE(E(I3>=7;H3<=D9);"APROVADO";"REPROVADO")					

Exemplo: a planilha está com as colunas ocultas (b,c,d,e,f,g,h,i).

MATEMÁTICA	=E(I4>=7;H4<=D10)	=OU(I4>=7;H4<=D10)	=SE(E(I4>=7;H4<=D10);"APROVADO";"REPROVADO")
HISTÓRIA	=E(I5>=7;H5<=D11)	=OU(I5>=7;H5<=D11)	=SE(E(I5>=7;H5<=D11);"APROVADO";"REPROVADO")
GEOGRAFIA	=E(I6>=7;H6<=D12)	=OU(I6>=7;H6<=D12)	=SE(E(I6>=7;H6<=D12);"APROVADO";"REPROVADO")

Ficando assim:

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	2º TRIM	FLT	3º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA	FUNÇÃO E	FUNÇÃO OU	SITUAÇÃO
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	7,0	VERDADEIRO	VERDADEIRO	APROVADO
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	6,3	FALSO	VERDADEIRO	REPROVADO
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	9,3	FALSO	VERDADEIRO	REPROVADO
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	7,3	VERDADEIRO	VERDADEIRO	APROVADO

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	MÁXIMO DEFALTAS
PORTUGUÊS	180	45
MATEMÁTICA	180	45
HISTÓRIA	90	22,5
GEOGRAFIA	90	22,5

Pesquisa e referência

<u>PROCV</u> – Procura um valor na primeira coluna a esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

Sintaxe: =procv(valor procurado;matriz;nº índice da coluna resposta;verdadeiro ou falso)

Obs.: verdadeiro ou 1 significa valor aproximado;

Falso ou <u>0</u> significa valor exato

Exemplo: está planilha foi criada na plan1, a planilha foi nomeada de vendas.

CONTROLE DE PAGAMENTO											
código	NOME	SALÁ	ÁRIO BRUTO	INSS	IMPOSTO SINDICAL	TOTAL DO DESCONTO	SALÁ	RIO LIQUIDO			
1	ANA	R\$	1.200,00	R\$144,00	R\$12,00	R\$156,00	R\$	1.044,00			
2	PEDRO	R\$	1.500,00	R\$180,00	R\$15,00	R\$195,00	R\$	1.305,00			
3	CARLA	R\$	2.000,00	R\$240,00	R\$20,00	R\$260,00	R\$	1.740,00			
4	MARIA	R\$	600,00	R\$72,00	R\$6,00	R\$78,00	R\$	522,00			
	SOMA	R\$	5.300,00	R\$636,00	R\$53,00	R\$689,00	R\$	4.611,00			

Na plan2, vamos criar a seguinte planilha:

CÓDIGO	NOME	SALÁRIO LIQUIDO

1	=procv(a2;vendas;2;0)	=procv(a2;vendas;7;falso)
3	=procv(a3;vendas;2;0)	=procv(a3;vendas;7;falso)

Ficando assim.

CÓDIGO	NOME	SALÁRIO LIQUIDO
1	ANA	R\$ 1.044,00
3	CARLA	R\$ 1.740,00

INDÍCE - Retorna um valor ou a referência da célula na interseção de uma linha ou coluna especifica, em um dado intervalo.

Sintaxe:=índice(matriz;numlinha;num coluna)

Matriz – é um intervalo de células ou constante matriz

núm linha – seleciona a linha na matriz ou referência de onde um valor será retornado. Quando não especificado, númcoluna é necessário.

núm coluna - seleciona a coluna na matriz ou referência de onde um valor será retornado. Quando não especificado, númlinha é necessário.

	E1	- (*	<i>f</i> _≭ QU	ANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Exemplo:

Na célula a10 digito vendedor >célula a11 digito Ana> célula b10 digito quantidade>célula c10 digito total.

Na célula b11 digito a função: =índice(a1:f8;2;5) e na célula c11 digito a função: =índice(a1:f8;2;6)

<u>CORRESP</u> - Retorna a posição relativa de um item em uma matriz que corresponda a um valor especifico em uma ordem especifico.

Sintaxe: =corresp(valor procurado;matrizprocurado;tipodecorrespondência)

Valor procurado - é o valor utilizado para encontrar o valor desejado na matriz

Matriz procurado – é um intervalo contiguo de células que contém valores possíveis de procura, uma matriz de valores ou uma referência a uma matriz.

Tipodecorrespondência – é um número 0 ou 1, o nº (0) zero é correspondente exato e o nº (1)um corresponde aproximado.

Exemplo:

	E1	- ()	f _x QU	ANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	. 320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a10 digito vendedor >célula a11 digito Ana> célula b10 digito quantidade>célula c10 digito total.

Na célula b12 digito a função: =corresp(a11;a1:f8;0) e na célula c12 digito a função: =corresp(a11;a1:f8;0)

Exemplo com índice e corresp

1) Essa planilha foi construída na plan1:

MATRÍCULAS	NOMES	CIDADE	ANO	DESC	MENSALIDADE	
1	JOÃO	SERRA	5	0%	R\$	300,00
2	ANA BEATRIZ	VILA VELHA	6	0%	R\$	350,00
3	MARCIA	SERRA	6	SIM	R\$	350,00
4	ALINE	VITÓRIA	5	0%	R\$	300,00
5	SANDRA	VITÓRIA	5	0%	R\$	300,00
6	PAULA	CARIACICA	5	SIM	R\$	300,00
7	PATRICIA	CARIACICA	6	0%	R\$	350,00
8	PAMELA	SERRA	6	0%	R\$	350,00

9	CINTIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
10	ALEXSANDRA	CARIACICA	7	0%	R\$	400,00
11	ALEXANDRA	CARIACICA	7	0%	R\$	400,00
12	PEDRO	SERRA	6	0%	R\$	350,00
13	MARIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
14	SONIA	VITÓRIA	7	0%	R\$	400,00
15	JOSY	VITÓRIA	6	0%	R\$	350,00
16	ELIANA	CARIACICA	5	0%	R\$	300,00
17	ROSELY	VITÓRIA	6	0%	R\$	350,00
18	REGIANE	SERRA	7	SIM	R\$	400,00
19	LUCIA	SERRA	8	0%	R\$	450,00
20	LEUSLENE	SERRA	9	SIM	R\$	500,00
	MARIA					
21	EDUARDA	VILA VELHA	9	0%	R\$	500,00
22	CARLA	VITÓRIA	9	SIM	R\$	500,00
23	BEATRIZ	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
24	MIGUEL	VITÓRIA	8	0%	R\$	450,00
	MARIA					
25	APARECIDA	SERRA	9	0%	R\$	500,00

2) Vamos construir a segunda planilha na plan2:

CÓDIGO	NOME	MENSALIDADE
2	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1; 0))	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1; 0))
5	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1; 0))	=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;pla n1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1; 0))

Exemplo da função

Na célula B2

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;plan1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1;0))

Na célula B3

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;plan1!A1:A50;0);CORRESP(B1;plan1!A1:F1;0))

Na célula C2

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A2;plan1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1;0))

Na célula C3

=ÍNDICE(plan1!A1:F50;CORRESP(A3;plan1!A1:A50;0);CORRESP(c1;plan1!A1:F1;0))
Ficando assim.

MATRÍCULAS	NOMES	MENSALIDAD		
2	ANA BEATRIZ	R\$	350,00	
5	SANDRA	R\$	300,00	

FUNÇÃO DESLOC

Descrição

Retorna uma referência para um intervalo, que é um número especificado de linhas e colunas de uma célula ou intervalo de células. A referência retornada pode ser uma única célula ou um intervalo de células. Você pode especificar o número de linhas e de colunas a serem retornadas.

Sintaxe

DESLOC(ref, lins, cols, [altura], [largura])

A sintaxe da função DESLOC tem os seguintes argumentos:

ref Obrigatório. A referência na qual você deseja basear o deslocamento. Ref deve ser uma referência a uma célula ou intervalo de células adjacentes; caso contrário, DESLOC retornará o valor de erro #VALOR!.

lins Obrigatório. O número de linhas, acima ou abaixo, a que se deseja que a célula superior esquerda se refira. Usar 5 como o argumento de linhas, especifica que a célula superior esquerda na referência está cinco linhas abaixo da referência. Lins podem ser positivas (que significa abaixo da referência inicial) ou negativas (acima da referência inicial).

cols Obrigatório. O número de colunas, à esquerda ou à direita, a que se deseja que a célula superior esquerda do resultado se refira. Usar 5 como o argumento de colunas, especifica que a célula superior esquerda na referência está cinco colunas à direita da referência. Cols pode ser positivo (que significa à direita da referência inicial) ou negativo (à esquerda da referência inicial).

altura Opcional. A altura, em número de linhas, que se deseja para a referência fornecida. Altura deve ser um número positivo.

largura Opcional. A largura, em número de colunas, que se deseja para a referência fornecida. Largura deve ser um número positivo.

Comentários

Se lins e cols deslocarem a referência sobre a borda da planilha, DESLOC retornará o valor de erro #REF!.

Se altura ou largura forem omitidos, serão equivalentes a altura ou largura de ref.

Na verdade, DESLOC não desloca quaisquer células nem modifica a seleção; apenas fornece uma referência. DESLOC pode ser usada com qualquer função que pressuponha um argumento de referência. Por exemplo, a fórmula SOMA(DESLOC(C2;1;2;3;1)) calcula o valor total de um intervalo formado por 3 linhas e 1 coluna que está 1 linha abaixo e 2 colunas à direita da célula C2.

Exemplo

Copie os dados de exemplo da tabela a seguir e cole-os na célula A1 de uma nova planilha do Excel. Para as fórmulas mostrarem resultados, selecione-as, pressione F2 e pressione Enter. Se precisar, você poderá ajustar as larguras das colunas para ver todos os dados.

Fórmula	Descrição	Resultado
=DESLOC(D3,3,-2,1,1)	Exibe o valor da célula B6 (4)	4
=SOMA(DESLOC(D3:F5,3,-2, 3, 3))	Soma o intervalo B6:C8	34
=DESLOC(D3, -3, -3)	Retorna um erro porque a referência é feita a um intervalo inexistente na planilha.	#REF!
	Dados	Dados
	4	10
	8	3
	3	6

Informações

<u>Éerro</u> – verifica se um valor é um erro(#valor!, #div/0!, #ref!, #núm!, #nome? Ou #nulo!) e retorna o valor verdadeiro ou falso.

Sintaxe: =éerro(célula ou valor)

Exemplo:

	BOLETIM ESCOLAR										
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA	MÉDIA (SE COM ÉERRO)						
					=SE(ÉERRO((B3+D3+F3)/\$B\$8);"DIGITE						
PORTUGUÊS	8	2	=SOMA(C3;E3;G3)	=ÉERRO((B3+D3+F3)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B3+D3+F3)/\$B\$8)						
					=SE(ÉERRO((B4+D4+F4)/\$B\$8);"DIGITE						
MATEMÁTICA	7,5	3	=SOMA(C4;E4;G4)	=ÉERRO((B4+D4+F4)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B4+D4+F4)/\$B\$8)						
					=SE(ÉERRO((B5+D5+F5)/\$B\$8);"DIGITE						
HISTÓRIA	10	10	=SOMA(C5;E5;G5)	=ÉERRO((B5+D5+F5)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B5+D5+F5)/\$B\$8)						
					=SE(ÉERRO((B6+D6+F6)/\$B\$8);"DIGITE						
GEOGRAFIA	8	1	=SOMA(C6;E6;G6)	=ÉERRO((B6+D6+F6)/\$B\$8)	O DIVISOR";(B6+D6+F6)/\$B\$8)						

DIVISON

Ficando assim:

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	SCIPLINAS 1º TRIM FL		2º TRIM	FLT	3º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA	MÉDIA (SE COM ÉERRO)		
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	VERDADEIRO	DIGITE O DIVISOR		

DIVISOR

<u>Éerros</u> - verifica se um valor é um erro(#valor!, #div/0!, #ref!, #núm!, #nome?, #nulo! Ou #N/D) e retorna o valor verdadeiro ou falso.

Sintaxe: =éerros(célula ou valor)

Exemplo: Essa planilha está na plan1, a planilha tem o seguinte nome boletim.

BOLETIM ESCOLAR											
DISCIPLINAS	1º TRIM	FLT	2º TRIM	FLT	3º TRIM	FLT	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA			
PORTUGUÊS	8,0	2	7,0	7	6,0	8	17	7,0			
MATEMÁTICA	7,5	3	6,0	8	5,5	6	17	6,3			
HISTÓRIA	10,0	10	9,0	5	9,0	10	25	9,3			
GEOGRAFIA	8,0	1	7,0	6	7,0	4	11	7,3			

Façamos outra planilha na plan2:

DISCIPLINAS	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA
História	=se(éerros(procv(a2;boletim;8;0));"Digite a disciplina desejada";procv(a2;boletim;8;0))	=se(éerros(procv(a2;boletim;9;0));"Digite a disciplina desejada";procv(a2;boletim;9;0))

Fincando assim:

DISCIPLINAS	TOTAL DAS FALTAS	MÉDIA
História	25	9,3

Matemática e trigonométrica

<u>SOMASE</u>– é utilizado para somar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

	E1	- (*	<i>f</i> ∗ Ql	JANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a11, vamos digitar a seguinte tabela:

Vendedor	Total
Paulo	=somase(b1:b8;a2;f1:f8)
Ana	=somase(b1:b8;a3;f1:f8)

<u>SOMASES</u>- é utilizado para somar as células especificadas por vários critérios ou condições.

Sintaxe:=somases(intervalo soma; 1º intervalo critério; 1º critério; 2º intervalo critério;2º critério;...)

Exemplo:

	E1	- (*	f_{x} C	QUANTIDADE				
	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

Na célula a15, vamos digitar a seguinte tabela:

VENDEDOR	SUL	SUDESTE
JOÃO	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A2;C1:C8;B1)	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A2;C1:C8;C1)
PAULO	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A3;C1:C8;B1)	=SOMASES(F1:F8;B1:B8;A3;C1:C8;C1)

Funções de texto

					-	_
	A17	• (*	f_x	="0	subtotal é	0
	А	В	С		D	
1	LI	STA DE C	OMPRA	4		
2	DESCONTO	20%	ACRÉSCI	мо		
3	PRODUTOS	QTDE	PREÇO UNITÁF	0 NO	TOTAL	
4	CADERNO	5	9	9,00	45	
5	CANETA	2	1	L ,20	2,4	
6	LÁPIS	2	0),45	0,9	
7	BORRACHA	1	0),50	0,5	
8	PAPEL SUFITE	1	12	2,00	12	
9 SUBTOTAL			60,8			
10	10 DESCONTO NA COMPRA			12,16		
11	11 ACRÉSCIMO NA COMPRA			0		
12	12 TOTAL DA COMPRA			48,64		

<u>& (E comercial)</u> – permite concatenar os caracteres.

De acordo com a planilha lista de compra o texto que vamos criar explicando o resultado dela.

Exemplo: ="O subtotal é o valor de " &subtotal&", o valor do desconto é "&descontonacompra&", o o valor do acréscimo é "&acréscimonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra

Ficando assim o texto:

O subtotal é o valor de 60,8, o valor do desconto é 12,16, ovalor do acréscimo é 0, ficando assim o total da compra 48,64

Podemos usar com a função se

=se(b2<>"";"O subtotal é o valor de "&subtotal&", o valor do desconto é "&descontonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra; se(d2<>"";"O subtotal é o valor de "&subtotal&", o valor do acréscimo é "&acréscimonacompra&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra; "O subtotal é o valor de "&subtotal&", ficando assim o total da compra "&"totaldacompra

Ficando assim o texto:

O subtotal é o valor de 60,8, o valor do desconto é 12,16,ficando assim o total da compra 48,64

As funções de textos

<u>Esquerda</u> – a sua utilização é para extrair a quantidade de caracteres de um texto da esquerda para a direita.

Sintaxe: =esquerda(texto;nºcaract)

<u>Direita</u> – a sua utilização é para extrai a quantidade de caracteres de um texto da direita para esquerda

Sintaxe: =direita(texto;nºcaract)

Ext.texto-a sua utilização é para extrair a quantidade de caracteres do meio de um texto

Sintaxe: =ext.texto(texto;nºinicial;nºcaract)

Núm.caract-é utilizado para retornar o nº de caracteres em uma sequencia de caracteres de texto.

Sintaxe:=núm.caract(texto)

Maiúscula – serve para colocar todos os caracteres da célula em maiúsculas

```
Sintaxe: =maiúscula(texto)
```

Minúscula – serve para colocar todos os caracteres da célula em minúsculas

Sintaxe: =minúscula(texto)

Pri.maiúscula – serve para colocar a 1ª letra de cada palavra da célula em maiúscula

Sintaxe: =pri.maiúscula(texto)

Funções Financeiras

<u>Taxa</u> – a sua utilização é extrair a taxa de juros por período em um empréstimo ou investimento.

Sintaxe: =taxa(nper;pgto;vp;vf;tipo;estimativa)

Qual a taxa de juros compostos mensal que remunerou a seguinte aplicação financeira:

Valor aplicado	R\$385.000,00
Valor líquido resgatado	R\$401.250,00
Prazo (meses)	4
Taxa (mês)	

Resposta: 1,04% ao mês.

A que taxa mensal de juros compostos aplica-se um capital de R\$ 300.000,00,para que após 89 dias seja possível resgatar a quantia de R\$ 325.324,00 ?

Valor aplicado	
Valor líquido resgatado	
Prazo (dias)	
Taxa (mês)	

<u>Nper</u> – é utilizado para retornar o nº de períodos de um investimento com base em pagamentos constantes periódicos e uma taxa de juros constante.

Sintaxe: =nper(taxa;pgto;vp;vf;tipo)

Em quantos meses um capital de R\$ 100.000,00 aplicado à taxa de juros compostos de 5% ao mês, duplica de valor?

Capital	
Valor futuro	
Taxa (mês)	
Período (meses)	

meses. **Resposta:** 14,21

Uma pessoa aplicou a quantia de R\$ 100.000,00por determinado prazo, à taxa de 20% ao ano. Após esse período, resgatou a quantia de R\$ 107.892,73. Determine o prazo em dias da aplicação.

Valor aplicado	
Valor final resgatado	
Taxa (% ao ano)	
Período (dias)	

Resposta: 150,00

<u>Pgto</u> – calcula o pagamento de um empréstimo com base em pagamento e em uma taxa de juros constantes.

Sintaxe:=pgto(taxa;nper;vf;vp;tipo)

Um produto eletrônico está anunciado por R\$ 200,00 para pagamento a vista, ou em cinco prestações iguais e mensais, sendo a primeira paga 30 dias após a compra (termos postecipados). Calcule o valor das prestações, sabendo-se que a taxa de juros compostos cobrada pela loja é de 7% ao mês.

Taxa (% ao mês)	
Quantidade de parcelas	
Valor a vista	
Valor das prestações	

Um carro está anunciado por R\$ 8.000,00 para pagamento a vista, ou financiado em 24 prestações iguais e mensais, sendo a primeira paga no ato da compra (termos

antecipados). Calcule o valor das prestações, sabendo-se que a taxa de juros compostos cobrada pela loja é de 4,80% aomês.

Taxa (% ao mês)	
Quantidade de parcelas	
Valor a vista	
Valor das prestações	

<u>Vf</u>–retorna o valor futuro de um investimento com base em pagamentos constantes e periódicos e uma taxa de juros constante.

Sintaxe:=vf(taxa;nper;pgto;vp;tipo)

Qual o montante produzido com base na da aplicação de um capital de R\$159.000,00, por umprazo de três meses, à taxa de juros compostos de 5% ao mês?

Valor aplicado	
Taxa (% mês)	
Prazo (meses)	
Valor do montante	

Resposta: R\$ 184.062,38

Uma aplicação financeira no valor de R\$ 40.000,00, à taxa de juros compostos de 1,80% ao mês, pelo prazo de 69 dias, proporciona que valor de resgate?

Valor aplicado	
Taxa (% mês)	
Prazo (dias)	
Valor de resgate	

Resposta: R\$ 41.675,41

<u>Vp</u> – retorna o valor presente de um investimento, a quantia total atual de uma série de pagamentos futuros.

Sintaxe: =vp(taxa;nper;pgto;vf;tipo)

Quanto devo aplicar hoje, para poder resgatar daqui a seis meses a quantia de R\$ 4.000,00, àtaxa de juros compostos de 3% ao mês?

Taxa (% mês)	
Prazo (meses)	
Valor do montante	
Valor aplicado	

Resposta: R\$ 3.349,94

Qual o valor a vista de um equipamento cujo valor para pagamento a prazo é de R\$ 70.000,00 (pagamento em 45 dias), sabendo-se que a taxa de juros cobrada é de 5% ao mês ?

Taxa (% mês)	
--------------	--

Resposta: R\$ 65.060,00

FUNÇÕES BANCO DE DADOS

BDSOMA

Soma os números no campo(coluna) de registros do banco de dados que atendam às condições especificadas.

Sintaxe: =BDsoma(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo – é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

BDCONTAR

Conta as células contendo números no campo (coluna) de registros no banco de dados que corresponde às condições especificadas.

Sintaxe: =BDcontar(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo – é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

<u>BDMÉDIA</u>

Calcula a média dos valores em uma coluna de uma lista ou um banco de dados que correspondam às condições especificadas.

Sintaxe: =BDmédia(bancodedados;campo;critério)

<u>Bancodedados</u> – é o intervalo de células que constitui a lista ou banco de dados. Um banco de dados é uma lista de dados relacionados.

Campo – é o rótulo da coluna entre aspas ou o nº que representa a posição coluna na lista

<u>Critério</u> – é o intervalo de células que contém as condições especificadas. O intervalo inclui um rótulo de coluna e uma célula abaixo do rótulo para a condição.

Exemplo:

E1 - f_{x} QUANTIDADE

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
9								
10								
11								

A10- produto

A11- lâmpadas

B10- soma do total

B11- =bdsoma(a1:f8;6;a10:a11)

C10- bdcontar

C11- =bdcontar(a1:f8;6;a10:a11)

D10- média do total

D11-=bdmédia(a1:f8;6;a10:a11)

4. TABELA DINÂMICA

Um relatório de tabela dinâmica deve ser usado quando você deseja analisar totais relacionados, especialmente quando tem uma longa lista de valores a serem somados e deseja comparar vários itens sobre itens sobre cada um. Em uma tabela dinâmica, cada coluna ou campo nos dados de origem torna-se um campo de tabela dinâmica que resume várias linhas de informação.

4.1 CRIAR UM RELATÓRIO DE TABELA DINÂMICA

Um relatório de Tabela Dinâmica é um meio interativo de resumir rapidamente grandes quantidades de dados. Use um relatório de Tabela Dinâmica para analisar detalhadamente dados numéricos e responder perguntas inesperadas sobre seus dados. Um relatório de Tabela Dinâmica é projetado especialmente para:

- Consultar grandes quantidades de dados de várias maneiras amigáveis.
- Subtotalizar e agregar dados numéricos, resumir dados por categorias e subcategorias, bem como criar cálculos e fórmulas personalizados.
- Expandir e recolher níveis de dados para enfocar os resultados e fazer uma busca detalhada dos dados de resumo das áreas de seu interesse.
- Mover linhas para colunas ou colunas para linhas (ou "dinamizar") para ver resumos diferentes dos dados de origem.
- Filtrar, classificar, agrupar e formatar condicionalmente o subconjunto de dados mais útil e interessante para permitir que você se concentre nas informações desejadas.
- Apresentar relatórios online ou impressos, concisos, atraentes e úteis.

1	Arq	uivo Pág	ina Inicial 🛛 In	serir Layout o	la Página Fórmul	as Dados	Revisão E		
	Ta Diná	ibela âmica •	la Imagem Clip	■ Pormas ■ SmartArt →Art ■ Instantâ	neo •	as Pizza Barras	Área Dispe		
ļ		<u>T</u> abela Din	âmica	Ilustrações		Gráfico) 5		
	1	<u>G</u> ráfico Dir	nâmico 🕐 🕐	<i>f</i> ∗ DA	ТА				
ľ		А	В	С	D	E	F		
	1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		
	2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320		
	3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740		
	4	10/2/2011	OÃO	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		
	5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820		
	6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670		
	7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200		
	8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		
	9		-	-	-	-	0		

Exemplo:

Click em qualquer campo da planilha e click no menu inserir>tabela dinâmica, irá aparecer a janela criar tabela dinâmica, e olhe o intervalo que apareceu se refere a planilha toda então click em OK

Criar Tabela Dinâmica	? 🗙
Escolha os dados que deseja analisar	
💿 <u>S</u> elecionar uma tabela ou intervalo	
Tabela/Intervalo: Plan1!\$A\$1:\$F\$8	
🔘 Usar uma fonte de dados externa	
Escolher Conexão	
Nome da conexão:	
Escolha onde deseja que o relatório de tabela dinâmica seja colocado -	
💿 <u>N</u> ova Planilha	
🔘 <u>P</u> lanilha Existente	
Local:	1
ок са	ancelar

Nesse momento o Excel criou uma nova planilha para o gerenciamento da tabela dinâmica, repare que apareceu nova janela, no lado direitoa janela que aparecerá será lista de campos da tabela dinâmica e o espaço da construção da tabela dinâmica.

Lista de campos da tabe	la dinâmica 🛛 🔻 🗙
Escolha os campos para adi relatório:	cionar ao
DATA VENDEDOR REGIÃO PRODUTO QUANTIDADE VTOTAL	
Arraste os campos entre as V Filtro de Relatório	áreas abaixo: Rótulos de Coluna
Rótulos de Linha	Σ Valores
REGIÃO 🔻	Soma de TOTAL 🔻
Adiar Atualização do La	yout Atualizar

Nessa janela usamos para criar a tabela dinâmica arrastamos os campos para as áreas abaixo de acordo com a disposição que desejamos, por exemplo: arraste a região para o rótulo de linha, arraste o produto para rótulos de coluna e arraste o total para valores e observe a lateral a esquerda a planilha vai se desenhando. Caso deseje desfazer click nos campos que estão marcados na área dos campos e pode logo em seguida pode fazer outra tabela só arrastar novamente. Observação a sua planilha como base dados continua intacta no mesmo lugar que foi feita.

Ficando assim:

Ar	quivo	Página Inicial	Inserir	Layou	ıt da Pá	igina Fór	mulas Da	dos Revisão	Exibi	ição	Opçi	ões	Design							۵ (
Ti Din	abela âmica ≁	Campo Ativo: Soma de TOTAL Ogo Configuraçõ Camp	es do Campo o Ativo	99 -91	Agr Des 2 Agr Agr	rupar Seleção sagrupar rupar Campo A grupar	A Z A Z A Z A Z A Z A Z A Classifi	car Inserir Segm de Dad lassificar e Filtrar	entação os ₹	Atualiz	ar Alter de E Dados	ar Fonte Dados *	Limpar 🕶 E Selecionar Mover Tab	• ela Dinâmica es	Cálculos	Ferrame Teste de Ferra	Dinâmico entas OLAP ∽ e Hipóteses ∽ mentas	Lista d Botões Cabeça	e Campos +/- Ilhos de Cam Aostrar	npos
		A3 🔻	• (=	f _x s	Soma o	de TOTAL														
		А	E	3		С	D	E	F		G	Н	- I	J	K	L	М	N	0	F
1	_															Lista de car	npos da tabe	la dinâmica	-	×
2	Soma	de TOTAL	Rótulos de	Colun	ia 💌											Escolha os c relatório:	ampos para adi	cionar ao		•
4	Rótul	os de Linha 💌	LÂMPADA		1	LÂMPADAS	LUMINÁRI	AS Total Geral								DATA				
5	NORE	DESTE			200	560	12	200 1960												
7	SUL	515			1140	070	,	40 1410 1140								PRODU	то			
8	Total	Geral			1340	1230	19	940 4510									DADE			
9																VIOTAL				
10	_																			
11	_															Arraste os c	ampos entre as	áreas abaixo	e.	
12	-															🍸 🖓 Filtro d	e Relatório	🗰 Rótuk	s de Coluna	
14	-																	PRODUTO) 🔻	-
14	-																			
16																Rótulos	s de Linha	Σ Valore	s	
17																REGIÃO	•	Soma de	FOTAL -	
18																			C	
19																🔄 Adiar Ati	ualização do La	yout	Atualizar	

5. GRÁFICO DINÂMICO

Um Gráfico Dinâmico oferece uma representação gráfica dos dados em um relatório de Tabela Dinâmica. Quando você cria um relatório de Gráfico Dinâmico, os filtros do relatório de Gráfico Dinâmico são exibidos na <u>área de gráfico</u> para que você possa classificar e filtrar os dados subjacentes do relatório de Gráfico Dinâmico. Um relatório de Gráfico Dinâmico exibe <u>série de dados</u>, categorias, <u>marcadores de dados</u> e <u>eixos</u> da mesma forma que os gráficos padrão. Você também pode alterar o tipo de gráfico e outras opções como os <u>títulos</u>, a colocação da <u>legenda</u>, os <u>rótulos de dados</u> e o local do gráfico.

Para criar um gráfico dinâmico basta posicionar o cursor em qualquer campo da planilha desejada e selecionar na guia Inserir, grupo Tabelas a opção Gráfico Dinâmico.

Agora siga os passos da tabela dinâmica. E no final terá o gráfico para ser manipulado conforme desejar.



6. CENÁRIO

Armazena valores de uma ou mais células para exibi-las na planilha, fazendo assim várias projeções sobre o mesmo assunto. As células que são utilizadas para fazer o cenário necessariamente não podem ter fórmulas e são chamadas de células variáveis.

Exemplo:

Digite a planilha, observação as fórmulas digitadas não irão aparecer porque o que aparece é o resultado. Agora temos que analisar o vai variar no cenário, obs. não pode ter fórmula nenhuma nesses campos que vai variar. Podemos dizer o que vai variar são os percentuais dos meses de fevereiro a abril e o dólar então vamos clicar no menu dados>teste de hipóteses>gerenciador de cenários

Arq	uivo	Pág	gina Inio	tial	Inserir	Layo	out da Página	Fórmulas	Dados	Rev	isão	Exibição							
<u>業</u> し D	A 1	Da	De	De Ou	utras (Conexões	Atualizar	Conexões Propriedades Editar Links	Ž↓ AZ Z↓ Classi	Z A ficar	Filtro	K Limpar	Texto para	Remover	Validação	Consolidar	Teste de	Agrupar	Desagrupar
ALL	535	Oh	ter Dadi	ns Evter	rnos	xistences	- 1000 ·	onevões		Classi	ficar e Fi	iltrar	- corunas	Eerr	amentas de	Dados	(inpoteses)		
			ter buut	US EXCE	~	c		onexoes	-	Clussi	incur e ri	intrui			unientas de	00000	Geren	iciador de C	enario <u>s</u>
		A1		- (0	Ĵх	Projeção p	ara os próximo	is 4 meses								At <u>i</u> ngi	ir meta	
		1	A		В		С	D	E			F	G		Н		<u>T</u> abela	a de Dados.	
1							Projeção	para os próxi	mos 4 me	eses									
2				_															
3					Mês	6 F	evereiro	Março	Abri		Ma	aio							
4					Projeç	ão 0,1		0,12	-0,07		0,05								
5																			
6	Dóla	ar		3															
7																			
8							Valores	em R\$											
9		Pro	duto		Janei	ro F	evereiro	Março	Abri		Ma	aio							
10	Larar	nja		7	0000	=B	10*(1+C\$4)	=C10*(1+D\$4)	=D10*(1+	E\$4)	=E10*(1+F\$4)							
11	Maça	а		3	5000	=B	11^(1+C\$4)	=C11^(1+D\$4)	=D11^(1+	E\$4)	=E11^(1+F\$4)							
12	Ova			0	00000	=8	12"(1+C\$4)	=C12*(1+D\$4)	=D12*(1+i	E\$4)	=E12*(1+F\$4)							
13	Care			1	00000	=B	13"(1+0\$4)	=C13"(1+D54)	=D13"(1+i	E\$4)	=E13"(1+F54)							
14							Malanaa												
15		Due	dute		Innel		Valores e	m US\$	A la		84.	-1-							
10	Lorer	PIO	auto	-	Janer D10/00					6	-E10/9								
17	Mac	nja ä		1	-D 10/3E -B11/0E		11/\$8\$6	=D11/SBS6	=E11/SBS	6	-F10/0 -F11/0	BS6							
10	Tivaça Liva	a		[]	-B12/9E		12/5856	=D12/SBS6	-E12/SBS	6	-F12/S	BSE							
20	Cofá				B13/SE	386 =0	13/\$B\$6	=D13/\$B\$6	=E13/\$B\$	6	=F13/\$	B\$6							
20	Jaie				-D I JI ØL	540 J-C	10/0000	-010/0000	- <u>-</u>	v	-1 15/0	000							

Gerenciador de cenários							
<u>C</u> enários:							
Nenhum cenário fo	i definido. Pressione 'Adicionar' para adicionar cenários.	Adicionar Excluir Editar Megclar Resumir					
Células variáveis:							
Comentário:	Mostrar	Fechar					

Irá aparecer essa janela então click em adicionar

Editar cenário	?×
Nome do cenário:	
real	
<u>C</u> élulas variáveis:	
\$C\$4:\$E\$4;\$B\$6	1
Pressione a tecla Ctrl e clique para selecionar células variáveis não adj	jacentes.
Co <u>m</u> entário:	
Criado por OLAVO em 13/7/2011	~
Proteção	
✓ Evitar alterações	
ОК Саг	ncelar

De o nome ao cenário "real" para identificá-lo e click células variáveis e vá até planilha e selecione os percentuais de fevereiro a abril e o Dólar como já vimos e de OK

Valores d	io ? 🔀							
Inserir valores para as células variáveis.								
<u>1</u> :	\$C\$4	0,05						
<u>2</u> :	\$D\$4	0,06						
<u>3</u> :	\$E\$4	0,04						
<u>4</u> :	\$B\$6	1,5						
<u>A</u> diciona	r	OK Cancelar						

Essa janela é do cenário "real" para adicionar outro cenário click em adicionar.

Repete a janela da figura x então de o nome do cenário "pessimista" e dê OK, altere os valores contidos na janela para 1: 1%, 2: 2%, 3: 2% e 4: 1,20. Para adicionar outro cenário click em adicionar.

Repete a janela da figura x então de o nome do cenário "otimista" e dê OK, altere os valores contido na janela para 1: 10%, 2: 12%, 3: 8% e 4: 1,80.

7. ATINGIR METAS

Serve quando queremos saber qual é o valor inicial para se chegar o resultado definido, sendo consideradas as variáveis.

Para usar essa opção deve-se clicar no menu>dados>teste hipóteses>atingir meta

Dados	Revisão Exibição						
nexões priedades :ar Links	A Z X Limpar Z↓ Z↓ Classificar Filtro X Y Classificar Filtro Y Avança	r Texto para Remover Validação Consolidar colunas Duplicatas de Dados ▼	Test Hipó	te de teses •	Agrupar	Desagrupar	⊑ ₽ Su
s	Classificar e Filtrar	Ferramentas de Dados		Geren	ciador de C	enário <u>s</u>	10
bilitados.	Opções		At <u>i</u> ngi <u>T</u> abela	r meta i de Dados.			
)							-

Atingir meta		? 🛛
<u>D</u> efinir célula:	<u> 89</u>	
<u>P</u> ara valor:		
<u>A</u> lternando célula:		
ОК		Cancelar

Exemplo:

O seu time deseja contratar um atleta, sendo que ele solicita o salário liquido de 8.000,00, quanto vai ser o salário bruto para o seu time contratá-lo.

TABELA PARA CONTRATAÇÃO											
RUBRICA		VALORES									
SALÁRIO BRUTO	R\$	5.000,00									
INSS	R\$	600,00									
IMPOSTO SINDICAL	R\$	50,00									
VALE TRANSPORTE	R\$	112,30									
IRRF	R\$	1.350,00									
TOTAL DOS DESCONTOS	R\$	2.112,30									
SALÁRIO LIQUIDO	R\$	2.887,70									

Obs.: é necessário fazer as fórmulas nos campos INSS, IMPOSTO SINDICAL, VALE TRANSPORTE, IRRF, TOTAL DOS DESCONTOS E SALÁRIO LIQUIDO.

Definir célula: é célula que tem a fórmula para obter o resultado final, então nessa planilha B9.

Para Valor: o valor desejado, que é 8000.

Alternando célula: é célula que devo mudar para que o salário liquido seja 8000, então sabemos que é o salário bruto a célula B3.

8. SUBTOTAL

É totalizar a coluna que deseja em uma lista. Como o subtotal trabalha a seqüência de valor para totalizar é necessário classificar a coluna da lista que se deseja fazer o subtotal para que a cada alteração do valor ele façao subtotal.

Exemplo: Digite a planilha na plan1

Are	quivo Pág	ina Inicial 🛛 In	serir Layout	da Página Fórmula	as Dados	Revisão	Exibição								
<u></u> #	À 🖏			Conexões	des Ž↓ <u>A</u> Z		K Limpar	*	→ →	Ĭ		£ ?			
Ac	o Da ress Web	De De Outra	s Conexões . Evistentes	Atualizar tudo 🛪 📟 Editar Lini	ks Z↓ Classifi	icar Filtro	Avancado	Texto p	ara Remover	Validação	Consolidar	r Teste de Hinóteses *	Agrupar	Desagrupar	Subtotal
	Obt	er Dados Externo	s	Conexões	0	Classificar e F	iltrar	condim	Fer	ramentas de	Dados	mpoteses		Estrutu	ra de Tópico
	B2	• (*	<i>f</i> ∗ A	NA											
	А	В	С	D	E	F	G	н	I	J	K	L	М	N	0
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL									
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320									
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740									
4	10/2/2011	OÃO	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560									
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820									
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670									
7	10/3/2011	OÃO	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200									
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200									
9															

Observe a coluna da data está classificada então pode ser feito o subtotal pela data gerando totais da quantidade e do total.

Click em qualquer parte da planilha e no menu dados, click o ícone subtotal.

Olhe que aparece uma janela subtotais, onde tem que escolher em cada alteração em: a data, pois ela que está classificada>usar a função: soma, porque quero somar caso queira outra função troque>adicionar subtotal a: quantidade e total, onde ele vai fazer os totais> e click no OK.

Arc	uivo Pági	ina Inicial In	serir Layout o	la Página Fórmula	as Dados	Revisão	Exibição					
D Acc	o Da ess Web	De De Outra: Texto Fontes •	s Conexões A Existentes t	tualizar tudo v Conexões	des ks Ž↓ <u>2</u>	Gicar Filtro	K Limpar Reaplicar Avançado	Texto para colunas	Remove Duplicat	er Validação as de Dados v	Consolida	r Test Hipó
_	A1	- (e	f _* DA	ТА								
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL		ubtotaie			2	
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320	2	ubtotals			<u>ان</u>	
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740	A	cada alteraçã	io em:			
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560		DATA			~	
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	0 820		lsar tunção: -				
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	4 670	Ľ	50ma			~	
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200	A	dicionar subto	tala:			
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	0 200		VENDEDOR				
9								REGIÃO				
10								QUANTIDA	DE			
11								TOTAL			×	
12								🛛 <u>S</u> ubstituir su	ubtotais at	uais		
13								Quebra de j	página enti	re grupos		
14								🖊 R <u>e</u> sumir aba	aixo dos da	ados		
15							r	Remover toda		ок	Cancelar	
16							L	Territor code			- an record	J
1/												

Para remover o subtotal é só clicar no Menu Dados>subtotal>remover todos

9. VALIDAÇÃO DE DADOS

Serve para definir a entrada de dados na célula ou faixa de células. Pode ser definida entrada de dados de números inteiros, fracionários, data, hora, lista de dados, um texto com uma quantidade de caracteres ou personalizar por meio de uma fórmula.

Para acessar o recurso validação de dados ir ao menu>dados e clicar no ícone validação de dados.

Arc	uivo Página Inicia	al Inserir	Layout d	la Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição							
業					Zonexões Propriedades	Az↓ Az		Ҡ Limpar 🐼 Reaplicar	÷		E	ð		E ?	
D Acc	o Da De l ess Web Texto	De Outras Co Fontes ▼ Ex	onexões At istentes t	tualizar tudo ▼ ^{©® E}	Editar Links	Z↓ Class	ificar Filtro .	🐓 Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Valio de Da	lação ados *	Consolidar	Teste de Hipóteses ▼	Aç
	Obter Dado	s Externos		Cone	xões		Classificar e Filt	rar		Ferra	3	<u>V</u> alid	ação de Dao	dos	
	B3	-	<i>f</i> × 6								-	<u>C</u> ircu	lar Dados In	válidos	
	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	5	<u>L</u> impa	ar Círculos d	le Validação	
1		В	OLETI	VI ESCO	DLAR										
2	DISCIPLINAS	1º BIM	2º BIM	3º BIM	4º BIM	MÉDIA	SITUAÇÃO								
3	MATEMÁTICA	6,0	5,0	7,0	4,0	5,5	REPROVADO								
4	PORTUGUÊS	6,0	7,0	8,0	8,0	7,3	APROVADO								
5	HISTÓRIA	8,0	7,0	6,0	7,0	7,0	APROVADO								
6	GEOGRAFIA	5,0	7,0	8,0	7,0	6,8	REPROVADO								
-															
1	ARTES	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	APROVADO								

Validação de d	ados 🤗 🔀									
Configurações	Mensagem de entrada Alerta de erro									
Critério de valida	ição									
Permitir:										
Decimal	✓ Ignorar em branco									
Dados:										
está entre	×									
Mínimo:										
0										
Má <u>x</u> imo:										
10										
Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações										
Limpar tudo	OK Cancelar									

Validação de dados	? 🛛							
Configurações Mensagem de en	trada Alerta de erro							
Mostrar <u>a</u> lerta de erro após a in	iserção de dados inválidos							
Quando o usuário inserir dados inv	álidos, mostrar este alerta de erro: ——							
E <u>s</u> tilo:	<u>T</u> ítulo:							
Parar 🗸	Notas							
	Mensagem de <u>e</u> rro:							
8	Só é permitido digitar as notas de 0 a 10							
Limpar tudo	OK Cancelar							

COMO CRIAR UMA LISTA SUSPENSA NO EXCEL

O Excel é uma ótima ferramenta para elaborar e organizar planilhas de controle. É muito comum a criação de formulários, nos quais o usuário irá inserir os dados que irão compor a planilha. Porém, ao digitar, existe uma grande possibilidade de informar um valor diferente daquele que deveria ter sido digitado e comprometer a integridade das informações. Para prevenir esta situação é necessário limitar ou restringir os valores que serão inseridos. Para isso, deve-se utilizar o recurso Validação de Dados do Excel.

COMO VALIDAR DADOS NO EXCEL A PARTIR DE UMA LISTA

COMO ADICIONAR UMA LISTA SUSPENSA

O Excel permite criar uma lista suspensa para controlar o tipo de dados ou os valores que os usuários inserem em uma célula. Por exemplo, se você possui uma lista de funcionários e pretende atribuir um departamento ao lado de cada nome dos empregados, pode-se utilizar uma lista suspensa ao invés de digitar os departamentos.

Abaixo está um exemplo de como usar esta opção de validação de dados.

1. Selecione a guia "Plan2" da planilha e digite de acordo com a figura abaixo:

	Departamento 🔻										
	А										
1											
2											
3											
4	Financeiro										
5	Vendas										
6	Administração										
7	Marketing										
8	Recursos Humanos										
9	Logística										
10	Faturamento										
11											

2. Selecione o intervalo A4: A10 e digite Departamento na caixa de nomes conforme a tela acima.

3. Selecione a guia "Cadastro" da planilha e selecione as células na coluna Departamento (D5: D15)

	Α	В	С	D				
1								
2		Cadastro	o de Funcionà	arios				
3								
4	Codigo	Data Admissão	Nome	Departamento				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

4. Em seguida clique na guia Dados e selecione a opção Validação de Dados como na tela abaixo:



5. A seguinte tela será exibida. Na aba Configuraçãoes selecione Lista no campo Permitir. No campo Fonte insira o nome do intervalo que você criou no passo 1. Para inserir o nome do intervalo (Departamento), você pode digitar =Departamento ou pressionar F3 e, em seguida, selecionar Departamento na lista de intervalos nomeados.

Validação de dados	x									
Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro										
Critério de validação										
Permitir: Lista ♥ Ignorar em <u>b</u> ranco										
Dados: Menu suspenso na <u>c</u> élula										
Eonte: =Departamento										
Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações										
Limpar tudo OK Ca	ancelar									

6. Insira as informações dos funcionários. Para escolher o departamento selecione o menu drop down na coluna D. Uma lista de departamentos será mostrada. Basta selecionar para adicionar automaticamente na sua planilha.

	Α	В	С	D					
1									
2		Cadastro	o de Funcioná	rios					
3				1					
4	Codigo	Data Admissão	Nome	Departamento					
5	1	13/01/2013	João Silva		-				
6				Financeiro					
7				Administração					
8				Marketing Recursos Humanos					
9				Logística					
10				Faturamento					
11									
12									
13									
14									
15									

Se você tentar inserir um departamento que não faça parte da lista de Departamentos, o sistema não aceitará e aparecerá a mensagem de erro abaixo:



É possível personalizar a mensagem de erro e o tipo de alerta acessando a aba "Alerta de Erro" na tela de Validação de dados.

Existem diversas situações em que se pode aplicar a validação de dados. Este é um de uma série de posts em que este assunto será tratado.

10. SOLVER

Funções: Solver - programação línear **Recursos:** ficheiro de excel para resolução do exercício **Aplicação prática:** Essencialmente na Produção, Marketing e Gestão.

	⋥ ") - (" - -				SOLVER	_exercicio_solucoes	[Modo de Com	patibilidade] - Microsoft Ex	cel	-		-			
Fiche	eiro Base I	nserir Esque	ma de Página	Fórmulas	Dados Rever	Ver Suplemer	itos								2	3 🖷 🗆 🕥
	*	Arial	* 10 *	A [*] A [*] ≡	= = >>-	Moldar Texto	Geral	÷	I ≦\$			-			27	A
	Colar 💞	NIS	• 🗐 • 🛛 🖄	• <u>A</u> • =	三三 伊伊	🔄 Unir e Centrar 🔹	9 - % 000	•,0 ,00 ,00 →,0	Formatação Condicional * d	Formatar omo Tabela *	Estilos de Célula *	Inserir *	Eliminar	Formatar	Ordenar 2 * e Filtrar *	Localizar e Seleccionar *
Área (de Transferência 🗔	Tip	o de Letra	15	Alinhament	0 T _M	Número	15		Estilos			Células		Ediç	ão
_	L21	▼ (*	fx			141										
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K		L	M	N	C
1140		Custo por	Nº de leitores	N⁰ de			Total de Leitores	Parâm	etros do Solv	er	-	-				×
1	Publiação	anúncio	(milhares)	Anúncios	Custo Total	% do Total	(milhares)	Célula	de destino:	\$E\$8	1				Solug	ionar
2	C. Manna	374,00€	250		374,00€	13%	250	Igual	a: 🗿 Máxim			Valor de	300	00		
3	Expresso	448,00 €	200	4	448,00€	10%	200	Por a	lteração das o	élulas:					Fec	nar
4	D Notícias	300 00 €	200	1	309.00€	14%	200	éDé	2.4047			6		Entimor	1	
6	J. Noticias	473.00€	300	2	946.00€	33%	600	303	2:3037			E	<u>.</u>	Esgmar	J	
7	Independente	349.00€	100	1	349.00€	12%	100	Suje	to às restriçõe	s:					Opç	ões
8	Total	010,000	1200		2 840 00 €	1270	1500	\$D\$	2:\$D\$7 <= \$F	\$14			^	Adicionar		
9	, etal.						,	\$D S	2:\$D\$7 = intei	ro					1	
10								SUS SES	2:\$U\$7 >= \$F 8 <= \$F\$11	\$13				Alterar		
11	Condições		oraçmento	para publi	cidade	3.000,00€		\$G\$	8 >= \$F\$12					Fliminar	Repor	tudo
12			Minimo de	leitores		1500							-	Furmion	Aju	da
13			N ^a mínimo	de anúncio	os / publicações	1										
14			Nº máximo	de anúnci	os / publicações	3										
15																
16																
10																
10																
20																
21												-				
22												-				
23																
24																
25																
14 4	Folha1	Folha2 / Folha	3 / 🕼 /									10		_		•
Pron	to													田田田 1	20% 🕘 —	-0-(+

Com o Solver , pode encontrar um valor ótimo para uma fórmula numa célula - chamada célula de destino. Ele ajusta os valores nas células especificadas que se alteram - chamadas células ajustáveis - para produzir o resultado que é obtido pela fórmula da célula de destino. Pode aplicar restrições (condições) de modo a limitar os valores que o Solver utiliza no modelo e as mesmas podem fazer referência às células que afetam a fórmula da célula de destino.

Pretende-se saber quantos anúncios seriam necessários publicar (em cada jornal), tendo em conta que: – Custo Total não poderá exceder os 3.000 €, – O número mínimo de Leitores (Total) deverá ser 1.500.000 – O número máximo de anúncios, em cada jornal deverá ser 3

Para poder utilizar o Solver deve instalar este suplemento.

Nota: as designações das funções/opções podem variar entre o português europeu ou brasileiro. Estamos a usar o português europeu.

Para quem tem Excel 2010 Ficheiro > opções > suplementos > ir > ativar solver Para chamar a função clicar no Separador Dados > Solver

Em Célula de destino, deve indicar a célula de destino, cujo resultado (deriva de uma fórmula necessariamente) deseja ajustar a um determinado valor, máximo ou mínimo. Neste caso, selecione a célula que contém a fórmula a ajustar (E8). • Em Igual a, especificar qual a opção que deseja. Neste exemplo, selecione a opção que se ajusta ao que pretende (Máximo) em virtude de termos um plafond de 3000 €. • Por alteração das células , são as células ajustáveis, ou seja, as células cujos valores vão ser alterados pelo Solver, até que a solução do problema seja encontrada. Neste caso, selecione as células que irão sofrer alteração (D2:D7).

Sujeito às restrições visualiza as restrições definidas pelo problema. As restrições são condições que precisam de ser satisfeitas pela solução. No nosso exemplo, indique as seguintes condições para a resolução do problema. – O Custo Total não deve exceder o valor orçamentado para publicidade – (\$E\$8 <= \$F\$11) – O mínimo Total de Leitores deve ser 1500 – (\$G\$8 >= \$F\$12) – O nº mínimo de anúncios por jornal deve ser 1 – (\$D\$2:\$D\$7 >= \$F\$13) – O nº máximo de anúncios por jornal deve ser 3 – ((\$D\$2:\$D\$7 <= \$F\$13)

Clique em Adicionar para adicionar restrições.

Clique no botão Solucionar.

Clique em Ok para aceitar a solução apresentada pelo Solver ou clique em Cancelar para repor os valores iniciais.

Pedidos: -Números inteiros nos anúncios -2 anúncios no expresso -Ajustar orçamento para otimizar

De seguida pode ver um vídeo tutorial, com a resolução do exercício. Pode clicar no play ou no ícone para ver em ecrã inteiro (com uma qualidade excelente!)

11. FORMULÁRIO

Um formulário permite a entrada de dados numa planilha, clicando nas opções ao invés de digitar tudo. É possível criar menus drop down, botões de opção, caixas de combinação e muito mais. Tudo com comandos pré-definidos. Esse processo além de mais prático, pois evita a digitação, é também mais seguro, pelo fato de o usuário acrescentar o valor preestabelecido.

Todo o controle de compra de um computador pode ser feito em formulário e os itens são habilitados com um clique do mouse. No exemplo só constam alguns itens, para começar a entender como estruturar um formulário.

As opções de criar botões de controle de formulários estão na Guia Desenvolvedor do Excel 2010, mas por padrão essa aba não é exibida. Então vamos adicionar a Guia Desenvolvedor do Excel 2010.

Opções do Excel	Amerid March &	2 X
Opções do Excel Geral Fórmulas Revisão de Texto Salvar Idioma Avançado Personalizar Faixa de Opções Barra de Ferramentas de Acesso Rápido Suplementos Central de Confiabilidade	Personalizar a Faixa de Opções. Escolher comandos em: ① Comandos Mais Usados Image: Abrir Arquivo Recente Abrir Arquivo Recente Abrir Arquivo Recente Atualizar tudo Atualizar tudo Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Calcular Agora Calasificar em Ordem Decresce Colar Colar Especial Conexões Congelar Paineis Copiar A cor da Fonte Desfazer Dininuir Tamanho da Fonte Email Excluir Células Excluir Células Excluir Células Excluir Células	Personalizar a Faixa de Opções: ① Guias Principais Guias Principais Guias Principais Guias Principais Guias Principais Guias Principais Alinhamento Alinham
	→ Excluir Linhas da Planilha V= Fitro Fonte Iv Formas → Image: Formatação Condicional → Image: Formatar Células v	Nova Guia Novo Grupo Renomear Personalizações: Redefinir ▼ 0 Importar/Exportar ▼ 0
		OK Cancelar

Clique no botão Arquivo, Opções, opção Personalizar Faixa de Opções.

Marque a opção "Desenvolvedor" e depois clique em OK.

🛛 🖬	17 • (* •	Ŧ	-			F	Pasta6 - Mic	rosoft Excel						• X
Arquiv	o Página I	nicial	Inserir L	ayout da Pá	gina Fór	mulas D	ados Re	evisão Exibi	ão Desenv	olvedor	Suplementos		۵ 🕜	- 🗗 🛛
Visual Basic	Macros	Suplem	entos Supleme de CC	entos M	rir Modo de Design	Propried Exibir C	dades ódigo r Caixa de Di	álogo Código	-fonte Prop Atua	riedades do tes de Expan lizar Dados	Mapa 📑 Imp nsão 📑 Exp	oortar oortar Do	Painel de ocumentos	
						Controles				XML			viodificar	~
	AZ	• •		• 	-	5	6				K			
1	A	В	L	D	E	F	G	н		1	K	L	IVI	N A
2														
3	i													
4														====
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14	N Dlan1	Dan2	/ Dan3 / 🔅	1										► []
Pronto		r idi12		•								100% 😑		

Criaremos um formulário usando os controles de Formulário da nova barra Desenvolvedor. Para inserção de botões de controle de formulários, é necessária a criação de Caixas de Grupo, pois esses controles de formulários só funcionam em grupos que se destinam a funções semelhantes. Então para cada grupo de botões de controle criaremos uma caixa de grupo própria.

Selecione de A1 até J22 para criar um fundo do formulário. Isso é opcional mas fica bem mais bonito.

X 🖌	9.6-	-					Pasta6 -	Microsoft	Excel		-	-				x
Arqui	/o Página l	Inicial Inseri	ir Layout	da Págin	a Fórr	nulas [Dados	Revisão	Exibição	Desenvol	vedor S	Suplementos		۵ 🕜) - 6	53
Visua Basic	I Macros	Suplementos S Suplementos S	Suplementos de COM entos	inserir	Modo de Design	Proprie Exibir C Executa Controles	dades Código ar Caixa de	Diálogo	Código-for	Proprie Pacote	edades do M s de Expans ar Dados XML	1apa <mark>∰</mark> Imp ão Exp	ortar ortar Do M	ainel de cumentos lodificar		
	A1	- (0	fx													~
	Δ	B	c l	D	F	F	G		н		1	К	1	м	N	Ē
1					-								-			
2																
3																
4																
5																
6																_
8																
9																
10																
11																
12																
13																_
14																
16																
17																
18																
19																
20																
21																- 1
22															_	-
H 4 I	Plan1	/ Plan2 / Plan	3 / 🔁 /						I	4			1000/))	
Pront													100% (-			U .::

Escolha uma cor para o fundo do formulário e em seguida, clique em qualquer célula para remover a seleção.

Aumente a altura da linha...(posicione o cursor na linha divisória entre o 1 e o 2, quando o cursor se transformar numa seta dupla, clique, segure apertado e arraste até a altura desejada). Selecione o intervalo de A1 até J1 e depois clique no botão Mesclar e Centralizar.

Digite um título (Rótulo de Colunas) para seu trabalho. Neste caso, "Venda de Computador"

Image: Image	
Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibição Desenvolvedor Suplemente	os a 🕜 🗆 🗗 🔀
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	sificar Localizar e trar * Selecionar * Edição
A1 • (fx Venda de Computador	~
A B C D E F G H I	J K
1 Venda de Computador	
3	
4	
5	
8	=
9	
10	
11	
12	
14	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
	•
Image: Pronto Plan1 / Plan2 / Plan3 / ? Image: Plan	

Vamos começar a dar forma com a Caixa de Grupo do Processador. Na **guia Desenvolvedor, grupo Controle** item Inserir, escolha a **opção Caixa de Grupo**.

Arq	uivo	Página In	icial In	nserir	Layout	da Pág	jina	Fórn	nulas	Dado) S	Revisão	Exibição
Visu Bas	ual Mac		Suplem	entos	Supleme de CO	ntos M	Inser	rir M	lodo de Design	2 2 2 1 2	Có	digo-font	Pro Pac Pac Atu
	Códig	0		Suplen	nentos		Cor	ntrole	s de Fo	ormulá	irio		
	A	1	+	0	f_{x}	Ve	. 💷 [¥.	-	80			
		Д	В		С	0		Aa 🚦	ab	4 5		G	
							Cor	ntrole	s Activ	еX			
								aixa (de Gruj	po (Co	ntro	le de Form	ulário)
1							\$	• A		2 🔆 🛓		utador	
2								-					

Clique no início (à esquerda) do fundo azul, segure apertado e arraste até definir o tamanho desejado para a caixa de grupo dependendo dos elementos que serão inseridos nela.

Clique sobre o nome Caixa de Grupo e renomeie a caixa para Processador.

Nessa caixa de grupo, iremos inserir os botões de opções para escolha do Processador. Lembrando que esse botão de opção é de seleção única. Ou seja, usando o botão de opção só é possível marcar um item por vez. Até porque nesse caso, um computador não teria dois processadores então optamos por apenas um item assinalado nessa caixa de grupo.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	l. I	J
1				v	enda de	Comput	ador			
2										
3	Processador]						
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10				J						

Em seguida, na **guia Desenvolvedor, grupo Controle** item **Inserir**, escolha o Botão de Opção e desenhe esse botão dentro da caixa de grupo (isso é muito importante porque faz com que a opção seja reconhecida como componente da caixa de grupo) o botão da primeira opção para escolha do Processador. Em seguida, digite um nome para a opção e posicione no inicio da lista. Este processo deverá ser repetido em cada opção dessa caixa para os outros modelos de Processadores.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	l l	J
1				v	'enda de	Comput	ador			
2										
3	Processador]						
4										
5										
6		Core 2DU	0							
7	🔵 Intel is	5								
8										
9										Ī
10]						

Você pode dimensionar a caixa de grupo clicando no contorno e depois usando as alças (bolinhas brancas) para aumentar e diminuir. Para movimentar e alinhar pelo teclado, clique com o botão direito do mouse na borda da caixa, clique depois botão esquerdo (também na borda) e use as setas de direção do teclado. Para remover a seleção clique fora da caixa. Para dar um efeito de 3D, clique com o botão direito do mouse no contorno da caixa, escolha Formatar Controle e depois habilite a opção Sombreamento em 3D.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J
-				,	(ondo da	Comput	tadar			
1				``	renua ue	compu	Lauor			
2				2	_					
3			∦ R <u>e</u> cortar							
4			Copiar							
5			Color							
6		Core 2D								
7	Intel i5	;	Editar Tex	to						
8			Agrupa <u>m</u> e	ento	F					
9			Orde <u>m</u>		•					
10	d		Atribuir m	acro						
11		1	Eormatar	controle						
12		l	y Lonnatar	controle						

Formatar controle				? ×
Tamanho Proteção	Propriedades	Texto Alt.	Controle	
Sombreamento <u>3</u> D				
			ОК	Cancelar

Agora repita todo o processo e criar a Caixa de Grupo das Memórias. Desenhe a caixa de grupo e depois insira novos botões de opção para que o usuário escolha a quantidade de memória desejada.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	l.	J
1				v	enda de	Comput	tador			
2										
3	Processador			- Memória						
4										
5				04	1GB					
6	INTEL	Core 2DU	0							
7	🔘 Intel is	5		۵:	2GB					
8										
9										
10										

Na terceira caixa de Grupo, os Acessórios: Crie a caixa de Grupo, defina um tamanho para caber 5 opções de Acessórios. Essas opções serão escolhidas com uma caixa de Seleção. Clique na Caixa de Seleção. Clique dentro da caixa de grupo Acessórios e digite os nomes, faça os alinhamentos.

Importante: A caixa de seleção de uma opção, não deve sobresecrever outra, senão selecionará as duas opções simultaneamente na hora de utilizar o formulário. No final deverá ficar assim:

	А	В	С	D	E	F	G	Н	l. I	J
1				v	enda de	Comput	tador			
2	Processador			🖵 Memória	a ———			cessórios		
4	0.00									
5	INTEL	Core 2DU	0	0.	4GB			Web Cam	Microfone	
7	○ Intel is	5		ی:	2GB			Impressora	🗌 Placa de Víd	eo
8										
9										
10										

Agora vamos à área de cálculos. Insira os campos conforme imagem abaixo.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	L. L.	J
1				,	Venda de	Computa	dor			
2	Processador			🗆 Memória				cessórios		
3								023301103		
4				04	GB					
6		Core 2DU	0	Ŭ,				Rep. drive	Microfone	
7	O Intel i5	;		02	GB				🗌 Placa de Víd	eo
8	Ŭ			Ŭ						
9										
10										
11					Tota	alizações				
12		_								
13	Processador		I	lemórias		,	Acessórios			
14										
15	🖵 Forma de Pag	amento -								
16				I		~ 1		-		
17	•	A Vista				🔾 A prazo		J	-	
18	Entrada			Saldo				N. Parcelas		
19	Valor Base			Juros				Valor Final		
20										
21				Valor Tota	l da Compra		Lo	ocal da Entrega		-
22										

As caixas em branco são apenas células com contorno preto e fundo branco. Observe que tem uma caixa de grupo em volta e dois botões de opção: À vista e À Prazo. No Local da Entrega tem uma Caixa de Combinação.

Nesta etapa iremos que é criar a base de dados. Abaixo está a base de dados que deve ser digitada para que o formulário, através de dígitos de controle, resgate os valores dos componentes. Digite a base e siga rigorosamente as linhas e colunas definidas na tabela.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	М	N	0	Р
1					Venda de	e Computa	ador									
2	Processador			- Memória			-	respórios					Durana dan		Controlo	Land Catalan
3					-		^	CESSOTIOS					Processador	valores	Controle	Local Entrega
4				0	1CB								AIVID	R\$ 190,00		Jussara - GO
5	O INTEL	Core 2DU	0					Web Cam	Microfone				Intel Core 2D	R\$ 258,00		Junulai - SP
7		-	-	0.	000			Pen drive	🗌 Placa de Víde	:0			Interio AGR	R\$ 365,00		Salvador PA
·		5			2GB			Impressora					46B	R\$ 190,00		Derte Alegra BS
0													20B	P\$ 75.00		São Daulo SD
10													Ren Drive	R\$ /9,00		340 Paulo - 3P
11					Tet	linneñez							Improcessora	n¢ 250 00		
12					1014	anzações							Ripressora Ripressora	R\$ 536,00		
12			I			1			1				Placa video	N\$ 275,00		
13	Processador		M	emorias		J '	Acessorios		J				Microtone	KŞ 65,00		
14																
15	Forma de Pag	amento -														
10		a data				~;		1								
1/		A VISLA				() A prazo		J								
18	Entrada			Saldo				N. Parcelas								
19	Valor Base			Juros				Valor Final								
20																
21				Valor Tota	al da Compra		Lo	ocal da Entrega		-						
22				12.51 100	a aa compra	-										

Neste momento iremos associar as informações. Clique com o botão direito sobre o item **AMD** e escolha **Formatar Controle**.

	А		В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	Р
1						Venda de	Computa	ador									
2	_																
3	Processa	ador			Memória	a —		A	cessórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	0-		ç											AMD	R\$ 190,00		Jussara - GO
5			Decenter		0	1GB			Web Cam	— ••• •				Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	1	8	Recordar						Pen drive	Microfone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	01	43	Copi <u>a</u> r		0:	2GB			Impressora	Placa de Víde	0			4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA
8			Co <u>l</u> ar											2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9		A	Editar Te <u>x</u>	to										Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10			Agrupame	ento ▶										Pen Drive	R\$ 49,00		
11			Ordem			Tota	lizações							Impressora	R\$ 358,00		
12														Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Process		Atri <u>b</u> uir m	acro	mórias			Acessórios		1				Microfone	R\$ 65,00		
14		Ŋ.	<u>F</u> ormatar	controle					•	•							
14		3	ronnatar	controle													

Na opção Valor está habilitado Não Selecionado que corresponde a atual situação botão do processador AMD.

Formatar control	2				Ŷ	x
Cores e linhas	Tamanho	Proteção	Propriedades	Texto Alt.	Controle	
Valor						
Não selecio	onado					
Selecionad	o					
Misto						
Víncu <u>l</u> o da célula	:		1			
Sombreamer	nto <u>3</u> D					
				ОК	Can	celar

Clique no Vínculo da Célula (o botão com setinha vermelha) para associar a opção do botão com uma célula. Clique na célula O4 para inserção do digito de controle da opção. Clique no botão Recolher novamente para retornar à tela anterior e confirme OK.

	٨	D	6	D	E	E	G	ш	1	1	V	1.1	M	N	0	D
	A	D	C	U	E	F	0	п	1	J	ĸ	L	IVI	IN	0	r r
1					Venda de	Computa	ador									
2																
3	Processador			Memóri	a		A	cessórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	9 <u></u>	o	- o	Form	atar controle	2				? ×			AMD	R\$ 190,00		Jussara - GO
5		o		\$O\$4	1								Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	○ INTEL	Core 2DU	0		-								Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔾 Intel	5		0	2GB			Impressora	Placa de Vid	ieo			4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00		
11					Tot	alizações							Impressora	R\$ 358,00		
12			_			_			_				Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Processador	389		Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14			-			-			-							

Veja que assinalando a primeira opção dos processadores, na célula do digito de controle aparece o número 1. Se for marcada a segunda opção da lista (Intel Core2Duo) aparecerá o número 2 nessa mesma célula indicando que agora a segunda opção da Caixa de Grupo foi escolhida pelo usuário.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р
1					Venda de	Computa	dor									
2																
3	Processador			Memória			A	tessórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4													AMD	R\$ 190,00	1	Jussara - GO
5	() AMD			0.	1GB			Web Cam	— ———————————————————————————————————				Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	○ INTEL	Core 2DU	0					Pen drive	Microtone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔿 Intel is	5		0:	2GB			Impressora	Placa de Víde	0			4GB	R\$ 190,00		Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00		
11					Tota	lizações							Impressora	R\$ 358,00		
12			_						_				Placa Vídeo	R\$ 275,00		
13	Processador			Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14			-			-			-							

Para a Caixa de Grupo Memórias, repita os procedimentos anteriores: Clique com o botão direito sobre o item 4GB Gbe escolha Formatar Controle. Na opção Valor está habilitado Não Selecionado que corresponde a atual situação botão da memória de 4GB. Se for marcada a segunda opção da lista (2Gb) aparecerá o número 2 nessa mesma célula indicando que agora a segunda opção da Caixa de Grupo foi escolhida pelo usuário.

Na caixa Acessórios, são Caixas de Seleção que oferecem as opções de escolha. Nesse caso, é necessário clicar botão direito e escolher cada célula de controle individualmente.

Caixas de Seleção não resultam em valores numéricos como 1, 2 ou 3, mas uma resposta lógica Verdadeiro para assinalado e Falso para não assinalado.

No final teremos o valor lógico VERDADEIRO para os itens assinalados na lista e FALSO para os itens não assinalados.

_								1					1			
	Α	В	С	D	E	F	G	H	1	J	K	L	M	N	0	Р
1					Venda de	Computa	ador									
2	- Drocomodor															
3	FIOCESSAUDI			Memoria				tessórios					Processador	Valores	Controle	Local Entrega
4	_												AMD	R\$ 190,00	1	Jussara - GO
5	AMD			O·	1GB			Web Cam	_				Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP
6	○ INTEL	Core 2DU	0					Pen drive	Microfone				Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES
7	🔿 Intel is	5		۰.	2GB			 Impressora 	Placa de Víde	20			4GB	R\$ 190,00	2	Salvador - BA
8													2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS
9													Web Cam	R\$ 75,00		São Paulo - SP
10													Pen Drive	R\$ 49,00	FALSO	
11					Tota	alizações							Impressora	R\$ 358,00	VERDADEIRO	
12			_			_			_				Placa Vídeo	R\$ 275,00	VERDADEIRO	
13	Processador			Memórias			Acessórios						Microfone	R\$ 65,00		
14																

Agora vamos as fórmulas: Clique na célula em branco ao lado da palavra processador e digite: =SE(O4=1;N4;SE(O4=2;N5;N6))

11			Totalizaçã	čes	
12				_	
13	Processador 190	Memórias		Acessórios	
14				-	
10					

Esta fórmula diz o seguinte: Se a célula O4 for igual a 1, então insira aqui o valor contido em N4, SE a célula O4 for igual a 2, então insira aqui o valor contido em N5, SENÃO, insira o valor de N6. Nesta caso, se marcarmos a primeira opção do formulário, então a célula de controle vai registrar 1 e se for 1 o valor é de O4 ou seja R\$190,00. Se for 2, então é R\$ 258,00 senão R\$ 389,00.

Clique na célula em branco ao lado da palavra **Memórias** e digite: =SE(07=1;N7;SE(07=2;N8))

Se a célula O7 for igual a 1, então insira aqui o valor contido em N7, SE a célula O7 for igual a 2, então insira aqui o valor contido em N8.

Agora vamos às fórmulas para verificar a validação das **Caixas de Seleção** dos Acessórios, onde a resposta é Verdadeiro para os itens habilitados e Falso para os itens não habilitados.

Clique na célula ao lado dos Acessórios e digite a fórmula com a função SOMASE:

=SOMASE(09:013;VERDADEIRO;N9:N13)

O Excel busca os valores Verdadeiros (habilitados) de O19 até O13 e quando os encontrar, somará os valores correspondes nas mesmas linhas de N9 até N13.

Agora clique como botão direito do mouse no **Botão de Opção A Vista** e escolha **Formatar Controle**.

15	🗆 Forma de Pagamento				
16					
17] 🖲 À vista		🔿 À prazo		
18	Entrada	R <u>e</u> cortar Conjar	ob	N. Parcelas	
19	Valor Base	Color	os	Valor Final	
20		Cojar		•	
21		Editar Texto	otal da Compra	Local da Entrega	
22		Agrupa <u>m</u> ento ▶			
23		Orde <u>m</u> ▶			
24		Atri <u>b</u> uir macro			
R 4	🕨 🕨 Plan1 🖉 📎	<u>F</u> ormatar controle]		

Escolha uma célula na base de dados que não esteja sendo usada e defina como célula de controle da forma de pagamento. Pode ser P10, abaixo da lista das cidades. Clique OK.

Clique na célula em branco ao lado do "À Vista" e digite a fórmula:

=SE(P10=1;SOMA(B13;E13;H13);"")

SE P10 for igual a 1 (À vista) então some Processador + Memórias + Acessórios, Senão deixe a célula VAZIA.

Clique na célula em branco ao lado do "À Prazo" e digite a fórmula:

=SE(P10=2;SOMA(B13;E13;H13);"")

SE P10 for igual a 2 (À Prazo) então some Processador + Memórias + Acessórios. Senão deixe a célula VAZIA.

- A célula da entrada deixe em branco, afinal não sabemos quanto o cliente quer pagar na entrada.

- Na célula Saldo, o cálculo do valor total da compra menos a entrada;

=SE(P10=2;G17-B18;0)

Se a célula P10 tiver o valor 2, então o cliente vai pagar em parcelas, então faça o cálculo do valor da compra menos a entrada, senão deixe 0 (Zero).

Na célula Número de Parcelas, deixe em branco mas vamos pôr uma validação para o máximo de 10 parcelas. Clique na célula em branco ao lado de Número de Parcelas e clique no Grupo **Dados**, guia **Ferramentas de Dados**, item **Validação de Dados**:

Arqui	vo Página In	icial Ins	erir Layo	ut da Pág	ina Fó	ormulas	Dados	R	evisão Exibi	ção	Desenvolved	lor Su	plemen	tos			
		1		ß	Dig Con	exões oriedades	<u>A</u> ↓			mpar eaplicar	****** ****	····· →	E	8		£ ?	*
Do Acces	Da De s Web Texto	De Outras Fontes *	Conexões Existentes	Atualiza tudo s	e Edita	ar Links	Z↓ Clas	sificar	Filtro V A	vançado	Texto para colunas	Remover Duplicata	r Valio as de D	dação ados ▼	Consolidar	Teste de Hipóteses	Agrup
	Obter Da	dos Externos			Conexõe	5		Clas	ssificar e Filtrar			Fe	rra 🖂	Valida	ção de Dad	DS	E
	118		f_{x}										- ==	<u>C</u> ircula	ar Dados Inv	álidos	
	Α	В	С	D	E	F		G	Н		l i	J	3	<u>L</u> impa	r Círculos de	· Validação	
4	0			_											AMD	RŞ	190,00
5				04	КB				Web Cam	Mic	rofono				Intel Co	ore 2D R\$	258,00
6	O INTEL C	ore 2DUO							Pen drive		notone				Intel i5	R\$	389,00
7	Intel i5			🔘 2	GB				 Impressora 	Pia Pia	ca de video				4GB	R\$	190,00
8															2GB	R\$	150,00
9															Web Ca	am F	\$ 75,00
10															Pen Dri	ve F	\$49,00
11					Tot	alizaçõe	25								Impres	sora R\$	358,00
12						_				_					Placa V	ídeo R\$	275,00
13	Processador	389	Men	nórias	15	0	Acessó	rios	682	2					Microfo	one F	\$65,00
14	-					-				-							
15																	
16	Forma de Paga	mento															
17	0 à	vista) À praz	0	1221									
18	Entrada	300		Saldo	9	921			N. Parcelas								

Escolha um número inteiro. Mínimo 2 (porque se for em 1 parcela ele está pagando à vista) e máximo 10.

Validação de dados
Configurações Mensagem de entrada Alerta de erro
Critério de validação
Permitir:
Número inteiro 🔽 🗹 Ignorar em <u>b</u> ranco
Dados:
está entre 💌
Mínimo:
2
Má <u>x</u> imo:
10
Aplicar alterações a todas as células com as mesmas configurações
Limpar tudo OK Cancelar

Clique em Alerta de Erro e escreva uma mensagem ao usuário.

Validação de dados	8 ×
Configurações Mensagem de en	ntrada Alerta de erro
📝 Mostrar <u>a</u> lerta de erro após a ir	nserção de dados inválidos
Quando o usuário inserir dados inv	álidos, mostrar este alerta de erro: ——
E <u>s</u> tilo:	<u>T</u> ítulo:
Parar 💌	Atenção
	Mensagem de <u>e</u> rro:
8	O número de parcelas deve estar entre 2 e 10
Limpar tudo	OK Cancelar
Atenção O número de pa Repetir Estas informaçã	arcelas deve estar entre 2 e 10 Cancelar <u>Aju</u> da

Na célula Valor Base da parcela, vamos apenas dividir o saldo pelo número de parcelas:

=F16/I16.

Nos Juros vamos aplicar três alíquotas diferentes, dependendo do número de parcelas: De 2 a 4 = 1,75%De 4 a 7 = 2,75%De 7 a 10 = 3,5%

Segue formula: =SE(I18<4;1,99%;SE(I18>=7;3,5%;2,75%))

SE o Número de Parcelas (I16) for menor que 4, então 1,99% SE o Número de Parcelas (I16) for maior ou igual a 7, então 3,5%% SENÃO (se não for nenhuma das opções anteriores) 2,75%

No campo Valor final das Parcelas, multiplique o valor base das parcelas pelo juro, mais o próprio valor das parcelas. Resultará no valor base já adicionado o juro.

No Valor final da compra, use a fórmula:

=SE(P10=2;I19*I18+B18;C17)
SE a compra foi a prazo (P10=2), então multiplique o I18 (Valor final das parcelas) pelo I16 (quantidade de parcelas) e some ainda o C16 (a entrada), **SENÃO** mostre aqui o valor do C14 (Valor à vista).

No campo **Local de Entrega**, clique com o botão direito do mouse sobre a caixa de combinação e escolha **Formatar Controle**.

Configure as opções:

Intervalo de Entrada: Esse intervalo relaciona as células que contém a lista que fará parte das opções da Caixa de Combinação. No nosso caso as cidades que serão escolhidas com um clique do mouse.

Vínculo com a célula: Devemos indicar a célula que deverá exibir o dígito verificador que indica o item selecionado na lista. Exemplo: Se na caixa de combinação do formulário for selecionado "Jussara - GO", essa célula exibirá o número 1, pois começando pela primeira cidade, Jussara é a primeira entrada de lista.

Linhas Suspensas: Quantos itens serão exibidos sem usar a barra de rolagem. Se sua lista contém 8 entradas, mude para 8 o número de linhas suspensas, assim o Excel não exibe a barra de rolagem vertical.

Clique Ok para aplicar as configurações.

F	ormatar controle				-	?	x
	Tamanho Proteção	Propriedades	Texto Alt.	Controle			
	Intervalo de entrada:	\$P\$4:\$P\$9					
	Vínculo da <u>c</u> élula:	\$P\$11		E			
	Linhas suspensas:	8					
	Sombreamento <u>3</u> D						
				Oł		Can	celar

Agora vamos testar nossa lista no formulário. Clique na caixa de combinação e escolha um outro item da lista.

Veja que Porto Alegre é o quinto item da lista, então a célula registra 5.

	A B C	D E	F	G	Н	I	J	К	L	М	N	0	Р	Τ
4	0									AMD	R\$ 190,00	3	Jussara - GO	
5	O AMD	⊖ 4GB			Web Cam					Intel Core 2D	R\$ 258,00		Jundiaí - SP	
6	INTEL Core 2DUO				Pen drive					Intel i5	R\$ 389,00		Vitória - ES	
7	Intel i5	② 2GB			 Impressora 	Placa de Video				4GB	R\$ 190,00	2	Salvador - BA	
8										2GB	R\$ 150,00		Porto Alegre - RS	\$
9										Web Cam	R\$ 75,00	FALSO	São Paulo - SP	
10										Pen Drive	R\$ 49,00	VERDADEIRO		2
11		1	otalizações							Impressora	R\$ 358,00	VERDADEIRO	<u> </u>	5
12										Placa Vídeo	R\$ 275,00	VERDADEIRO		1
13	Processador 389	Memórias	150 Ar	cessórios	682					Microfone	R\$ 65,00	FALSO		
14														
15	- Forma do Bagamento													
16		_	_		_									
17	⊖ À vista		À prazo	122	1									
18	Entrada 300	Saldo	921		N. Parcelas	6								
19	Valor Base 203,5	Juros	2,75%		Valor Final									
20														
21		Valor Total da Cor	10ra 300	L	ocal da Entrega	rto Alegre - RS 🔽								
22					Ju	ssara - GO								
23					Ju Vit	ória - SP								
24					Sa	vador - BA								
25					Sã	o Paulo - SP								

Após o trabalho concluído, desabilite a visualização das linhas de grade do Excel, elas servem como guias no momento de organizar e alinhas as caixas, mas depois podem ser desligadas. Clique na **Guia Layout da Página**, grupo **Opções de Planilha** e desmarque a opção Exibir nas linhas de Grade.

	Inseni Layout da i	agina Formula	s Dados	Revisa	ao Exidiçã	ao Desenvol	vedor S	uplemento) S		
Temas Cores * A Fontes * Defeitos * Temas	ns Orientação Tamanho Confi	Área de Quebo Impressão * * gurar Página	as Plano de Im Fundo T	mprimir Títulos G	Largura: Altura: Escala: Dimensionar p	Automátic: * Automátic: * 100% ‡ Dara Ajustar 🕞	Enihas de G Exibir Imprimi Opções	nde Títul V r 🗍	los Exibir Imprimir a ⊑	Avançar Recuar	Painel o Seleção Org
L37 -	f _x						Exibir Linh	as de Grad	e		
A B 4 5 6 0 INTEL Core 2DUC 7 8 9 9		E) 4GB) 2GB	F G	0 ₩ ₩ ₩ ₩	H Veb Cam Yen drive mpressora	I Microfone ✓ Placa de Vide	1 2 1 2	3 4 3 4	Mostrar a entre as i planilha a leitura. Essas lini se a opçã estiver m	as linhas que apa inhas e colunas c para facilitar a ed nas só serão impr o Imprimir també arcada.	recem la ição e essas m

12. PROTEGER PLANILHA

No Microsoft Office 2010, você pode usar senhas para ajudar a impedir que outras pessoas abram ou modifiquem seus documentos, suas pastas de trabalho e suas apresentações. É importante saber que, se você não se lembrar da senha, a **Microsoft não poderá recuperá-la**.

Para proteger sua planilha do Excel 2010, use as opções a seguir.

- 1. Em uma planilha aberta, clique na guia **Arquivo**. O modo de exibição Backstage é aberto.
- 2. No modo de exibição Backstage, clique em Informações.
- 3. Em Permissões, clique em Proteger Planilha. As seguintes opções são exibidas:

A imagem a seguir é um exemplo das opções de Proteger Planilha.



- Marcar como Final Torna o documento somente leitura. Quando uma planilha é marcada como final, a digitação, a edição de comandos e as marcas de revisão de texto são desabilitadas ou desativadas, e a planilha se torna somente leitura. O comando Marcar como Final o ajuda a comunicar que você está compartilhando uma versão concluída de uma planilha. Ele também ajuda a impedir que revisores ou leitores façam alterações inadvertidas na planilha.
- Criptografar com Senha Define uma senha para o documento. Quando você seleciona Criptografar com Senha, a caixa de diálogo Criptografar Documento é exibida. Na caixa Senha, digite uma senha. Importante: a Microsoft não pode recuperar senhas perdidas ou esquecidas, por isso, mantenha uma lista de suas senhas e os nomes de arquivo correspondentes em um local seguro.
- Proteger Planilha Atual Protege a planilha e as células bloqueadas. Com o recurso Proteger a Planilha Atual, você pode selecionar a proteção por senha e permitir ou impedir outros usuários de selecionar, formatar, inserir, excluir, classificar ou editar áreas da planilha.
- Proteger Estrutura da Pasta de Trabalho Protege a estrutura da planilha. Com o recurso Proteger Estrutura da Pasta de Trabalho, você pode selecionar a proteção por senha e opções para impedir que os usuários alterem, movam, excluam dados importantes.
- Restringir Permissão por Pessoas Instala o Gerenciamento de Direitos do Windows para restringir permissões. Use um Windows Live ID ou uma conta do Microsoft Windows para restringir permissões. Você pode aplicar permissões por meio de um modelo usado por sua organização ou adicionar permissões, clicando em Restringir Acesso.

 Adicionar uma Assinatura Digital Adiciona uma assinatura digital visível ou invisível. As assinaturas digitais autenticam informações digitais, como documentos, mensagens de email e macros, usando a criptografia do computador. As assinaturas digitais são criadas digitando uma assinatura ou usando uma imagem de uma assinatura para estabelecer a autenticidade, a integridade, e não o repúdio.

Para proteger as fórmulas

Serve para proteger as células que possui fórmulas contra a exclusão da mesma. Pode também proteger a planilha inteira também assim o usuário não consegue usar a planilha.

Para acessar esse recurso ir ao menu>revisão

Exemplo:

Arc	uivo Página Ini	cial Inser	ir Layou	t da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição					
A	BC 🔣			*		- P	🗿 Mostrar/Ocu	iltar Comentário					🝘 Proteger e compartilhar pasta de trabalho
	V UX		ுத	Neve 5	usluir Antoria	r. Drávina a	🍃 Mostrar Tod	os os Comentár	ios Destar	ar Drotogar Dart			👹 Permitir que os Usuários Editem Intervalos
Ort	ografia	Sinônimos	maduzir	Comentário	xciuir Anterio	r Proximo	🏹 Mostrar à Tir	nta	Planilh	a de Trabalho	Pasta	de Trabalho	🞲 Controlar Alterações 🔻
	Revisão de Te	kto	Idioma			Comentár	ios					Alt	erações
	B3	(0	f_{x}	i									Permitir que os Usuários Editem Intervalos
	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L	Permitir que pessoas específicas editem
1			BOLET	IM ESC	OLAR								intervalos de células em uma pasta de trabalho ou planilha protegida.
2	DISCIPLINAS	1º BIN	1 2º BI	/I 3º BIM	4º BIM	MÉDIA	SITUAÇÃO						Antes de usar este recurso, defina a
3	MATEMÁTICA	6,	0 5	.0 7,0	4,0	5,5	REPROVADO	D					segurança na planilha usando o comando Proteger Planilha.
4	PORTUGUÊS	6,	0 7	.0 8,0	8,0	7,3	APROVADO	1					
5	HISTÓRIA	8,	0 7	.0 6,0	7,0	7,0	APROVADO						Para usar este recurso, o computador deve ter ingressado em um domínio do
6	GEOGRAFIA	5,	0 7	.0 8,0	7,0	6,8	REPROVADO	D					Microsoft Windows.
7	ARTES	7,	0 7	.0 7,0	7,0	7,0	APROVADO						Pressione F1 para obter mais aiuda.
8													

Selecione b3 até f7, e click no MENU REVISÂO>permitir que os usuários editem intervalos.

	Permitir que os usuários editem intervalos 🛛 🔹 🔀
n	Intervalos desbloqueados por uma senha quando a planilha estiver protegida:
-	Título Refere-se a células <u>N</u> ovo
	Modificar
	Excluir
1	Especifique quem pode editar o intervalo sem uma senha:
9	Permissões
ç	Colar informações sobre permissões em uma nova pasta de trabalho
	Proteger planilha OK Cancelar Aplicar

Novo intervalo	
<u>T</u> ítulo:	
Intervalo1	
<u>R</u> eferência a células:	
=\$B\$3:\$E\$7	I
Senha do <u>i</u> ntervalo:	
Permissões	OK Cancelar

Permitir que os usuári	os editem intervalos	? 🔀
Intervalos desbloqueados po protegida:	r uma senha quando a planilh	a estiver
Título	Refere-se a células	<u>N</u> ovo
Intervalo1	\$B\$3:\$E\$7	Man di Ginan
		Modificar
		<u>E</u> xcluir
Especifique quem pode edita	r o intervalo sem uma senha:	
Permissões		
📃 Colar informações so <u>b</u> re j	permissões em uma nova pasl	ta de trabalho
Proteger planilha	OK Cancelar	Aplicar

Proteger planilha 🔹 💽							
Proteger a planilha e o <u>c</u> onteúdo de células bloqueadas							
Senha para desproteger a planilha:							
· •							
Permitir que todos os <u>u</u> suários desta planilha possam:							
✓ Selecionar células bloqueadas ✓ Selecionar células desbloqueadas Formatar células Formatar colunas Formatar linhas Inserir colunas Inserir inhas Inserir hiperlinks Excluir colunas Excluir colunas							
OK Cancelar							

13. MACRO NO APLICATIVO EXCEL

O Excel vem para otimizar suas tarefas rotineiras por meio de programação. O macro vem para automatizar a sua planilha.

Os macros podem ser feitos para formatar a planilha, construção de formulas, transferir dados e etc.

O Macro pode ser feito em duas formas: usando o gravador de macros ou digitando o código assim usando a janela do VBA. Mas vamos aprender usando o gravador de macros porque não é preciso saber os códigos da linguagem de programação.

COMO FAZER MACRO NO EXCEL 2010

Vamos usar a seguinte planilha:

Plan1: base dados,

DATA				-	
DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL
0/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320
0/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740
0/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560
0/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820
0/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670
0/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200
0/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200
	/2/2011 /2/2011 //2/2011 //3/2011 //3/2011 //3/2011 //3/2011	/2/2011 ANA /2/2011 PAULO /2/2011 JOÃO /3/2011 ANA /3/2011 PAULO /3/2011 JOÃO /3/2011 ANA	V/2/2011 ANA SUL V/2/2011 PAULO SUDESTE V/2/2011 JOÃO NORDESTE V/3/2011 ANA SUL V/3/2011 ANA SUL V/3/2011 PAULO SUDESTE V/3/2011 PAULO SUDESTE V/3/2011 JOÃO NORDESTE V/3/2011 JOÃO NORDESTE V/3/2011 ANA NORDESTE	V/2/2011 ANA SUL LÂMPADA V/2/2011 PAULO SUDESTE LUMINÁRIAS V/2/2011 JOÃO NORDESTE LÂMPADAS V/3/2011 ANA SUL LÂMPADA V/3/2011 PAULO SUDESTE LÂMPADA V/3/2011 PAULO SUDESTE LÂMPADAS V/3/2011 JOÃO NORDESTE LÚMINÁRIAS V/3/2011 JOÃO NORDESTE LÚMINÁRIAS V/3/2011 ANA NORDESTE LÂMPADA	V/2/2011 ANA SUL LÂMPADA 100 V/2/2011 PAULO SUDESTE LUMINÁRIAS 150 V/2/2011 JOÃO NORDESTE LÂMPADAS 90 V/3/2011 ANA SUL LÂMPADAS 90 V/3/2011 ANA SUL LÂMPADAS 200 V/3/2011 PAULO SUDESTE LÂMPADAS 214 V/3/2011 JOÃO NORDESTE LUMINÁRIAS 210 V/3/2011 ANA NORDESTE LÂMPADA 80

Antes de mandar gravar a macro, vamos criar o roteiro da macro.

Roteiro: para retirar a linha de grade da planilha. Exemplo de macro com referência absoluta.

- 1- Clique na A1
- 2- Use CTRL + SHIFT+END
- 3- Clique no menu exibição
- 4- Clique em linhas de grade, desmarcando
- 5- Clique para terminar a gravação da macro

GRAVANDO MACRO

Agora que sabemos o que vai ser feito então Clique no **Menu Exibição** que irá aparecer a barra de ferramenta desse menu, escolher o ícone Macros.

Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição											۵ 🕜 ۵	- 🗗 🛙
Régua	🕢 Barra	de Fórmulas	\bigcirc	100		*		Dividir Ocultar	Exibir La	ado a Lado m Sincronizad	la				
Linhas de Grad	le 🔽 Título	5	Zoom	100% Zo Se	omina No eleção Jar	ova Organiza iela Tudo	r Congelar Paineis 🔻 🛛	📑 Reexibir	Redefin	ir Posição da	Janela	Sa	alvar Espaço le Trabalho	Alternar Janelas ▼	Macros
	Mostrar			Zoom					Janela				E <u>x</u> ibir Mac	ros	
												•	<u>G</u> ravar Ma	cro	
F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	Р	C		<u>U</u> sar Refer	ências Rela	ativas

Figura 1 - Barra de Ferramenta Menu Exibição

De acordo com a figura 1 Clique na opção gravar macro. Agora irá aparecer a seguinte janela, como mostra a figura 2

Gra	war macro 🛛 ? 🔀
<u>N</u> on	ne da macro:
	Macro1
<u>T</u> ec	la de atalho: Ctrl+
<u>A</u> rm	azenar macro em:
	Esta pasta de trabalho 🛛 🗸 🗸
<u>D</u> es	crição:
	OK Cancelar

<u>Nome da macro</u> não pode ter espaço e deve começar com letra. Exemplo **classificar.**

<u>Tecla de atalho</u> deve usar letra maiúscula para não perde os atalhos do Excel já existente, usando uma letra maiúscula aparecerá o SHIFT, exemplo:C, então ficará CTRL+SHIFT+C.

<u>Armazenar macro em pasta de trabalho</u> pessoal de macro para ser utilizado sempre no seu Excel e não só no arquivo que foi criado a macro.

Descrição é necessário para que possamos sempre lembrar o que faz a determinada macro.

Clique no botão OK.

Figura 2 - Gravar Macro

Agora deverá seguir o roteiro que foi determinado na página anterior. Depois de fazer tudo que diz no roteiro clique no botão parar que está na figura 3.



Figura 3 - Parar Gravação

Há só para lembrar esse macro foi usada a referência absoluta, ao executar a macro sempre vai fazer na mesma posição que foi criada.

Obs.: repare que no ícone Macros tem três opções:

Exibir Macros - mostra todas as macros abertas

Gravar Macro – para construir uma macro.

Usar referências Relativas – essa opção ela varia em duas situações: referência absoluta que já se encontra e referência relativa quando clicado na opção ela fica com uma borda laranja.

Se for criar uma macro usando a referência absoluta, deverá lembrar que ao executar a macro sempre vai fazer na mesma posição que foi criado. No caso usando a referência relativa ao executar a macro sempre vai fazer na posição que se encontra.

O macro está pronto acrescente mais duas vendas e mande executar a macro, pode verificar que não vai classificar o que foi acrescentado, porque foi utilizada a referência absoluta.

Agora vamos usar a referência relativa e verá que as vendas acrescentadas será classificado.

PARA GRAVAR UM ARQUIVO COM MACRO

Clique no menu arquivo>salvar como, clique em salvar como tipo e escolha a opção pasta de trabalho habilitada para macro do excel, e digite o nome do arquivo.



COMO ATIVAR MACRO





Clique no menu central de confiabilidade, configurações da central de confiabilidade

Central de Confiabilidade	
Editores Confiáveis	Configurações de Macro
Locais Confiáveis	Para macros em documentos que não estão em um local confiável:
Suplementos	Desabilitar todas as macros sem notificação
Configurações do ActiveX	Desabilitar todas as macros com notificação
Configurações de Macro	 Desabilitar todas as macros, execto as cligitalmente assinadas <u>H</u>abilitar todas as macros (não recomendado; códigos possivelmente perigosos podem ser executados)
Barra de Mensagens	Configurações da Macro do Desenvolvedor
Conteúdo Externo	Confiar no acesso ao modelo de objeto do projeto do VBA
Opções de Privacidade	
	OK Cancelar

Irá aparecer а seguinte janela е clique no menu configurações de macro e na opção habilitar todas as macros e clique no botão OK

CRIANDO MACRO PARA TRANSFERIR DADOS DE UMA PLANILHA PARA OUTRA.

1- Crie a seguinte estrutura da planilha.

Na plan1 iremos criar a seguinte planilha.

NOME	CIDADE	TELEFONE
Olavo	Vila Velha	(27) 3200-4356

Na plan2 iremos criar a seguinte planilha.

NOME	CIDADE	TELEFONE

Vamos transferir da plan2 para plan1.

1º criar o roteiro.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

- 1- Clique na plan2
- 2- Clique na célula A2
- 3- SHIFT+ \rightarrow + \rightarrow
- 4- CTRL+C
- 5- Clique na Plan1
- 6- Clique no MENU Exibição, Macros, Usar Referências Relativas para que os dados transferidos não saia em cima do outro dado contido na plan1
- 7- Clique na célula A1
- 8- Aperte END + ↓
- 9- Aperte END + ↑
- 10-Aperte ↓
- 11-CTRL+V
- 12-HOME
- 13-Clique na plan2
- 14-Clique na célula A2
- 15-SHIFT+ \rightarrow + \rightarrow
- 16-Aperte DEL
- 17-HOME
- 18-PARAR A GRAVAÇÃO

Agora é só tentar.

Lembre-se: toda vez que tentar fazer macro olhe a referência relativa se está ativada ou não.

COLOCANDO UM OBJETO COMO BOTÃO PARA ATIVAR A MACRO SEM O ATALHO.

Clique no MENU Inserir, clique no ícone formas e escolha a forma que desejar.

Clique com o botão direito do mouse em cima da imagem e clique em atribuir macro e agora escolha a macro que deseja quando clicar no objeto ele será executado.

COMO EXCLUIR MACRO

Aperte ALT+F11, que irá aparecer a janela do VBA. Clique no Menu Ferramentas Macros



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP



Escolha a macro desejada e clique no botão Excluir, ai é só fechar a janela do VBA que irá voltar para Microsoft Excel.

Macros	X
Nome da macro: Macro1 Macro1	Executar Cancelar Depuração total Editar Criar Excluir
Macros em: VBAProject (Planilha do Microsoft Office Exce 💌	



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

14. EXERCÍCIOS

EXERCÍCIO 1

	A	В	С	D	E
1					
2	TABELA DE FATURAMENT	0			
3					
4	IMPOSTO	20%			
5	COMISSÕES	7%			
6					
7	PRODUTO	FATURAMENTO	IMPOSTO	COMISSÕES	VALOR LIQUIDO
8	A	80000			
9	В	60000			
10	С	75000			
11	D	100000			
12	TOTAL DE FATURAMENTO			TOTAL LIQUIDO	
13					
14	MÉDIA DE FATURAMENTO				
15	MAIOR FATURAMENTO				
16	MENOR FATURAMENTO				

- 1. Abra a planilha exercício excel avançado esesp:
- 2. Formate a planilha da seguinte forma:
- Intervalo de A2:E2 = negrito, borda externa azul, mesclar e centralizar, tamanho 16, preenchimento amarelo;
- Intervalo A7:E7 = negrito, centralizar.
- Intervalo de A7:E12; A4:B5 e A14:B16 = todas as bordas.
- Intervalo de A8:A11 = centralizar
- Intervalo de B8:E12 e B14:B16 = estilo de moeda.
- 3. **Calcule** a planilha, conforme abaixo, observando onde se faz necessário fixar células (exemplo: \$A\$1):
- O imposto de cada produto, sendo que representa 20% do faturamento;

EX.: =FATURAMENTO*IMPOSTO sabendo que no Excel trabalha-se com células então, escreva-se assim: =b8*\$b\$4

- A comissão de cada produto, sendo que representa 7% do faturamento;
- O valor líquido de cada produto, o valor total líquido e o valor total de faturamento;
- A média, o maior e o menor faturamento;
- 4. Exclua a 1ª linha



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

EXERCICIO 2 – Planilha plan2.

Arq	uivo Página Ini	cial	Inserir	Layout da Págii	na Fó	rmulas	Dado	s Re	visão	Exibição					
	🖺 🐇	Calibri		• 11 • A	≡	= =	≫⁄~-		Quebrar	Texto Auton	naticamente	Geral	*	≤ŝ	
	Colar	NJ	<u>s</u> -	🛛 • 🌺 • 🛓	<u>\</u> - ≣	≣≣	*	-a-	Mesclar e	Centralizar	*	ഈ ≁ % (00, 0 ,0 00	Formatação Condicional * d	Formatar como Tabela
Área	de Transferê 🕞		Fonte	2	Gi .			Alinhan	iento		G.	Núme	ero 🕞		Estilo
	018 - (<i>f</i> _x														
	А		В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L	М	N
1					0	RÇA	ME	NTO	DO	MÉST	ICO				
2	CONTAS		JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
3	AGUA														
4	LUZ														
5	TELEFONE														
6	CELULAR														
7	CARTÃO DE CRÉ	DITO													
8	EDUCAÇÃO														
9	CAFÉ														
10	ALIMENTAÇÃO														
11	LANCHE														
12	JORNAL														
13	MORADIA														
14	TOTAL														
15	RECEITA														
16	SALÁRIO														
17	SALDO														
	1														

1-Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:N1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:N2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:N14 = todas as bordas.

Intervalo de B3:N14 = estilo de moeda.

1- Fórmulas:

Na célula N3 (Total) = utilize a função soma.

Ex.: =soma(célula inicial : célula final)

Na célula B12 (total)= utilize a função soma.

- 2- Entradas = coloque o valor da entrada que você desejar;
- 3- Saldo = entradas total do mês
- 4-Renomeie a Plan1 para "Controle Financeiro".





Exercício 3 – Plan3

1	А	B C D E F G														
1		BOLETIM ESCOLAR														
2	DISCIPLINAS 1º BIMESTRE 2º BIMESTRE 3º BIMESTRE 4º BIMESTRE SOMA MÉDIA SITUAÇÃO															
3	PORTUGUÊS	8 7 8,5 9														
4	MATEMÁTICA	4	7	6	7											
5	HISTÓRIA	7	7,5	7	8											
6	GEOGRAFIA	5	6	5	5											
7	QUIMICA	8	8,5	9,5	7											
8	FILOSOFIA	3 4 4 4														
9	FISICA	8	9	8	9											
8 9	FILOSOFIA FISICA	3	4	4	4											

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:H1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:H2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H9 = todas as bordas.

Intervalo de B3:E9 = Separador de milhares.

Intervalo de B3:E9 = use a formatação condicional, quando as notas estiverem abaixo de 5, a fonte ficará vermelha automaticamente;

2- Fórmulas:

SOMA = utilize a função soma.

Ex.: =soma(célula inicial : célula final)

MÉDIA = utilize a função MÉDIA.

SITUAÇÃO = utilize a função SE;

Quando a média for menor que 5, o aluno está "reprovado", quando a média for igual ou maior que 7 o aluno está "aprovado" e quando a média for maior igual 5 e menor 7 o aluno está "recuperação"

Obs.: nesta planilha vamos exercitar os outros recursos como: formatação condicional, validação de dados.



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

EXERCÍCIO 4 – Plan4

Formatar as colunas A, E e F.

		CADASTRO DE FL	JNCIONÁ	RIOS			
MATRÍCULA	NOME	CARGO	CIDADE	TELEFONE	CELULAR	VALOR DA Hora Trabalhada	№ DE HORAS TRABALHADA
001	PAULA DELGADO	AUXILIAR ADM	VILA VELHA	(27)3340-1890	(27)9914-4534	4,00	220
002	MARIA JANUÁRIA DE MACEDO	VENDEDORA	VITÓRIA	(27)3245-6745	(27)9932-4567	7,00	200
003	JOÃO CARLOS DE ASSIS	GERENTE	SERRA	(27)3320-5647	(27)8812-3456	40,00	100
004	BELINHA DE ASSIS	AUXILIAR ADM	CARIACICA	(27)2233-6474	(27)7265-7890	4,00	220
005	CARLA MARIA DE ANDRADA	AUXILIAR DE SERVIÇO GERAIS	SERRA	(27)2132-3434	(27)8843-2526	3,00	220
006	BEATRIZ SILVA	GERENTE FINANCEIRO	VILA VELHA	(27)3434-7665	(27)9934-5667	35,00	100
007	PATRICIA ALMEIDA NEVES	TELEFONISTA	VILA VELHA	(27)2334-7854	(27)9923-5252	3,50	220
008	ALESSANDRA NUNES FILHO	VENDEDORA	VITÓRIA	(27)3234-3454	(27)8213-2425	7,00	200
009	LEANDRO BATISTA AGUIAR	AUXILIAR DE SERVIÇO GERAIS	VITÓRIA	(27)3423-5634	(27)8123-4567	3,00	220
010	MARIA ANDRADE SILVA	VENDEDORA	SERRA	(27)3245-6565	(27)9934-1234	7,00	200

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:H1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:H2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H12 = todas as bordas.

Intervalo de G3:G12 = formate com separador de milhares

Está digitado na Plan5

			F	OLHA DE	PAGAM	ENTO				
	NOME	Nº DE HORAS	VALOR DA HORA	SALÁRIO	INICC	IMPOSTO	VALE	IDDE	TOTAL DOS	SALÁRIO
WATRICULA	NOME	TRABALHADA	TRABALHADA	BRUTO	11122	SINDICAL	TRANSPORTE	INNE	DESCONTOS	LIQUIDO

2- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:K1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:K2 = negrito, centralizar, Quebrar Texto Automaticamente.

Intervalo de A1:K5 = todas as bordas.

Intervalo de D3:K5 = formate com estilo moeda

3- Fórmulas:

Na célula B3 – utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o nome do funcionário deverá aparecer automaticamente;

Na célula C3 – utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o Nº de horas trabalhada deverá aparecer automaticamente;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

Na célula D3 - utilizar a função PROCV, quando digitar a matriculado funcionário o Valor da Hora Trabalhada deverá aparecer automaticamente;

Salário Bruto – nº de horas trabalhada * Valor da hora Trabalhada

INSS – salário bruto * 8%

Imposto Sindical - salário bruto * 1%

Vale transporte – 6% do salário Bruto não ultrapassando o valor total da passagem; use a função SE IRRF – Para salários até 1250 fica isento; para salários entre 1250,01 e 2500, desconto de 10% sobre o salário; para salários entre 2500,01 e 4600, desconto de 15% sobre o salário bruto; para salário acima de 4600, desconto de 27% sobre o salário bruto.

Total de Desconto - é a soma dos descontos

Salário Liquido - é o salário bruto - total dos descontos

	А	В	С	D
1	(CADASTRO DAS E	EMPRESAS	
2	CNPJ	NOME DA EMPRESA	CONTATO	TELEFONE
3	27.234.234/0001-23	OTN - CORPORETION	ORLANDO NUNES	(27)3200-3445
4	12.345.654/0001-65	CASA DAS PEÇAS	MARIA SILVA	(27)3200-4536
5	42.675.345/0001-87	EMBALAGENS PERFEITAS	MARIANA PEREIRA	(27)3200-8473
~				

EXERCÍCIO 5 – plan6 - formate as colunas A e D

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:D1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16;

Intervalo A2:D2 = negrito, centralizar.

Intervalo de A1:H5 = todas as bordas.

2- Na Plan7 - temos a seguinte planilha

	А	В	С				
1	RELAÇ	ÃO DOS PRO	ODUTOS				
2	CÓDIGO	PRODUTO	PREÇO				
3	1	PREGO	2,3				
4	2	CIMENTO	28				
5	3	BARRO	25				
6	4	AREIA	30				
7	5	FERRAGEM	23				
8	6	CANO	5				
9	7	PARAFUSO	0,5				
10	8	PORCA	0,3				

Coloque o nome da matriz dessa planilha



ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

3- Plan8 - Clique na aba da ficha de pedido.

	H6 🔻 🤇	f_x													
	А		В	С	D	E	F								
1			FICHA	DE PE	DIDO										
2	CNPJ			DATA e	HORA										
3	NOME DA EMPRESA														
4	CONTATO														
5	TELEFONE														
6															
7	DESCONTO DADO	5	%			ACRÉSCIMO DADO	10%								
8															
9	CÓDIGO do Produto	PRO	DUTO	PRE	ço	QTDE	PREÇO TOTAL								
10															
11															
12															
13															
14															
15			SUBTOT	4L											
16		VAL	DR <mark>DO</mark> DES	SCONTO)										
17		VALC	DR DO ACR	ÉSCIMO)										
18		TO	TAL DA CC	MPRA											

1- Formate a planilha da seguinte forma:

Intervalo de A1:D1 = negrito, mesclar e centralizar, tamanho 16; Intervalo A9:D9 = negrito, centralizar. Intervalo de A1:H18 = todas as bordas. Intervalo de C10:C14 = estilo moeda. Intervalo de D10:D18 = estilo moeda. Intervalo de A15:C15 = mesclar e centralizar. Intervalo de A16:C16 = mesclar e centralizar.

Intervalo de A17:C17 = mesclar e centralizar. Intervalo de A18:C18 = mesclar e centralizar. Intervalo de B3:D3 = mesclar e centralizar. Intervalo de B4:D4 = mesclar e centralizar. Intervalo de B5:D5 = mesclar e centralizar. Intervalo de A6:D6 = Sombreamento. Intervalo de A8:D8 = Sombreamento.

2- Fórmulas;

Na célula D2 = use da função =agora() Na célula B3 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o nome da empresa deverá ser preenchido automaticamente Na célula B4 = use a função procy, quando digitar o CNP Lo contato deverá ser preenchido

Na célula B4 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o contato deverá ser preenchido automaticamente

Na célula B5 = use a função procv, quando digitar o CNPJ o telefone deverá ser preenchido automaticamente

Na célula B10= use a função procv, quando digitar o código do produto o nome do produto deverá ser preenchido automaticamente

Na célula C10 = use a função procv, quando digitar o código do produto o preço do produto deverá ser preenchido automaticamente

Preço total= quantidade*preço

Subtotal = é a soma do preço total

Desconto = é o subtotal * desconto dado

Acréscimo = é o subtotal* acréscimo dado

Total da compra = é o subtotal -desconto+acréscimo

EXERCÍCIO 6 – plan9

- 1. Formate a planilha;
- 2. No total de faltas e o total de presença utilize a função cont.se.

	А	В	С	D	Е	F	G	Н	T.	J	К	L	М	Ν	0	Ρ	Q	R	S	Т	U	۷	W	Х
1		chamada																						
2			dia																					
	alunos	1	2	2	4	_	6	7	0	0	10	11	10	10	14	10	16	17	10	10	20	21	total de	total de
3		1	2	5	4	5	0	'	0	9	10	11	12	13	14	12	10	1/	10	19	20	21	faltas	presença
4	andré						F			F				F										
5	pedro	F	F	F	F	F	F	F	F															
6	joão		•			F	F	•		F	F	F					F	F						
7	maria							F						F										
8	sandra		F	F			F				F					F								
9	carla		•					•								F	F	F	F					
10	alexandra		•				F	•				F				F								
11	leticia				F																			
11	leticia	•	•	•	F	•	•	•	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•		ļ

EXERCÍCIO 7 – plan10

 FORMATE A PLANILHA;
 USE A FUNÇÃO SE, PARA CALCULAR A COMISSÃO: VALOR ATÉ 1000 TERÁ 5%

VALOR DE 1000 ATÉ 3000 TERÁ 10%

VALOR MAIOR 3000 TERÁ 15%

3) Construa uma Tabela Dinâmica com os seguintes dados: Região, vendedor e comissão.

VENDEDOR	DATA	VALOR	COMISSÃO	REGIÃO
ROSA	20/5/2009	1.200,00		NORTE
MARIA	10/5/2009	2.500,00		NORTE
PEDRO	10/3/2009	1.400,00		SUL
SANDRO	10/3/2009	780,00		NORTE
ANA	5/4/2009	2.356,00		SUL
ROSA	5/3/2009	245,00		NORTE
ROSA	6/3/2009	1.478,00		NORTE
PEDRO	9/4/2009	2.587,00		SUL
PEDRO	26/5/2009	1.458,00		SUL
MARIA	22/4/2009	3.574,00		NORTE
MARIA	18/4/2009	2.589,00		NORTE
MARIA	15/3/2009	2.574,00		NORTE
ANA	28/5/2009	2.569,00		SUL
PEDRO	3/4/2009	3.578,00		SUL
BEATRIZ	20/5/2009	3.500,00		NORTE
PATRICIA	10/5/2009	2.400,00		NORTE
LENA	10/3/2009	890,00		SUL
ANA PAULA	10/3/2009	950,00		NORTE
DANIELE	5/4/2009	670,00		SUL
MAURA	5/3/2009	1.300,00		NORTE
JOÃO	6/3/2009	1.000,00		NORTE
ALESSANDRO	9/4/2009	1.300,00		SUL
ALESSANDRO	26/5/2009	3.100,00		SUL
ANA PAULA	22/4/2009	1.800,00		NORTE
BEATRIZ	18/4/2009	1.200,00		NORTE
DANIELE	15/3/2009	1.600,00		NORTE
JOÃO	28/5/2009	1.700,00		SUL
LENA	3/4/2009	1.200,00		SUL
MAURA	28/5/2009	3.100,00		SUDESTE
PATRICIA	3/4/2009	4.000,00		SUDESTE

EXERCÍCIO 8 – plan11

- 1. Formate a planilha;
- 2. Nomeie a matriz desta planilha;

	А	В	С	D					
1	CA	CADASTRO DOS FUNCIONÁRIOS							
2	MATRÍCULA	NOME	CARGO	SALÁRIO					
3	1	Ana	VENDEDORA	1300					
4	2	PEDRO	VENDEDOR	1800					
5	3	MARIA	SUPERVISORA	4000					
6	4	PAULO	GERENTE	8000					
7	5	BEATRIZ	VENDEDORA	3000					
8	6	JONAS	VENDEDOR	2000					
9	7	MARCELO	VENDEDOR	2200					
10	8	MARCELA	VENDEDORA	1400					
11	9	ALESSANDO	ENTREGADOR	1000					
12	10	ROBETO	ENTREGADOR	1000					

Essa planilha está ligada na planilha anterior.

Formate a planilha

<u>Matrícula</u>: Crie na célula B2 uma validação de dados para aparecer somente às matrículas existentes no cadastro dos funcionários;

<u>Nome:</u> Na célula B3, utilize a função procv para buscar o nome do funcionário ao digitar ou escolher a matrícula do funcionário;

<u>Salário:</u> Na célula B5, utilize a função procv para buscar o salário ao digitar ou escolher a matrícula do funcionário;

Inss: desconto de 8% sobre o salário bruto_

<u>IRRF:</u> para salário até 1200, fica isento, para salário maior 1200 e menor igual 2500 o desconto é de 10% sobre o salário, para salário maior 2500 e menor igual 4300 o desconto é de 15% sobre o salário, para salário maior 4300 e menor igual 6400 o desconto é de 20% sobre o salário, para salário maior que 6400 o desconto é de 27% sobre o salário.

Total de desconto: é soma do inss, irrf

Salário Liquido: é o salário menos o total de desconto

1	А	В
1	FOLHA DE PAGAM	ENTO
2	MATRICULA	
3	NOME	
4		
5	SALARIO	
6	INSS	
7	IRRF	
8	TOTAL DE DESCONTO	
9	SALÁRIO LIQUIDO	

EXERCÍCIO 9 – plan12

Are	juivo Pág	gina Inicial	Inserir	Layout da	Página	Fórmulas D	ados R	evisão Exi	bição				
	Arial v 14 v A A T = = N V T Quebrar Texto Automaticamente Geral								+				
	Colar 🦪	Ň	IST	-	• <u>A</u> •	E∎∃ €		Mesclar e Cen	tralizar 💌		<u>an</u> -	% 000	€,0 ,00 .00 →.0
Área	a de Transfer	ê Gi	F	onte	G		Alinha	mento		E.		Número	G.
	A1		- (=	fx RELA	ATÓRIO DE	VENDAS							
	А	В	С	D	Е	F	G	н	I.		J	К	L
1		-		RE	LATÓR	IO DE VE	NDAS					Į	
	REGIÃO	VENDED	JAN	Comissão	FEV	Comissão	MAR	Comissão	TOTAL da	тоти	AL da	,	
2		OR		vendedor		vendedor		vendedor	Venda	Com	issão		
3	NORTE	ANA	1.500,00	700,00	100,00	705,00	1.500,00	880,00	3.100,00	3.10	00,00		
4	NORTE	João	3.000,00	1.300,00	356,00	717,80	3.000,00	1.060,00	6.356,00	6.3	56,00		
5	NORTE	João	500,00	700,00	500,00	725,00	500,00	725,00	1.500,00	1.5	00,00		
6	NORTE	Ana	3.654,00	1.430,80	567,00	728,35	3.654,00	1.430,80	7.875,00	7.8	75,00		
7	SUDESTE	José	1.456,00	700,00	869,00	743,45	1.456,00	874,72	3.781,00	3.7	81,00		
8	SUDESTE	Maria	100,00	700,00	900,00	745,00	100,00	705,00	1.100,00	1.10	00,00		
9	SUDESTE	Maria	1.000,00	700,00	1.000,00	750,00	1.000,00	820,00	3.000,00	3.0	00,00		
10	SUDESTE	José	2.300,00	1.160,00	1.456,00	918,40	2.300,00	976,00	6.056,00	6.0	56,00		
11	SUL	Antônio	900,00	700,00	1.500,00	925,00	900,00	808,00	3.300,00	3.3	00,00		
12	SUL	Pedro	869,00	700,00	2.300,00	1.045,00	869,00	804,28	4.038,00	4.0	38,00		
13	SUL	Beatriz	567,00	700,00	3.000,00	1.150,00	567,00	728,35	4.134,00	4.1	34,00		
14	SUL	Pedro	356,00	700,00	3.654,00	1.248,10	356,00	717,80	4.366,00	4.3	66,00		

Utilize essa planilha para usar as funções somase e somases.

USE A FUNÇÃO SOMASE

REGIÃO	SOMA DA COMISSÃO JAN	SOMA DA COMISSÃO FEV	SOMA DA COMISSÃO MAR
NORTE			
SUDESTE			
SUL			

VENDEDOR	SOMA DA COMISSÃO JAN	SOMA DA COMISSÃO FEV	SOMA DA COMISSÃO MAR
ANA			
JOÃO			
MARIA			

USE A FUNÇÃO SOMASES

REGIÃO	VENDEDOR	SOMA DA COMISSÃO
NORTE	ANA	
SUDESTE	MARIA	
SUL	PEDRO	
SUL	ANA	

EXERCÍCIO 10 – plan13

- 1. NA CÉLULA B1, DEVERÁ CRIAR UMA LISTA DE VALIDAÇÃO DE DADOS.
- 2. DIGITE A MATRICULA DE 1 A 49
- 3. USE O PROCV, QUANDO DIGITAR A MATRÍCULA A FUNÇÃO DEVERÁ BUSCAR O NOME DO CLIENTE NO BANCO DE DADOS;
- 4. USE O PROCV, QUANDO DIGITAR A MATRÍCULA A FUNÇÃO DEVERÁ BUSCAR A CIDADE DO CLIENTE NO BANCO DE DADOS;

	А	В	С
1	MATRÍCULA		
2	NOME		
3	CIDADE		

- 1. VALOR DO EMPRÉSTIMO DIGITE O VALOR QUE DESEJAR.
- 2. № DE PARCELAS DIGITE O № DE PARCELAS QUE DESEJAR.
- TAXA DO EMPRÉSTIMO SE O Nº DE PARCELAS FOR ATÉ 12 O VALOR SERÁ DE 25,00, CASO O Nº DE PARCELAS FIQUE ENTRE 13 E 24 O VALOR SERÁ DE 15,00, SENÃO 10,00.
- VALOR DAS PARCELAS É O (VALOR DO EMPRÉSTIMO DIVIDIDO PELO Nº DAS PARCELAS) (ACRÉSCIDO DOS JUROS DO EMPRÉSTIMO). USE A FUNÇÃO SE.
- VALOR TOTAL DO EMPRÉSTIMO É O VALOR DAS PARCELAS VEZES № DAS PARCELAS MAIS A TAXA DO EMPRÉSTIMO
- 6. PROTEJA AS FÓRMULAS

4		
5	EMPRÉSTIMO	
6	VALOR DO EMPRÉSTIMO	
7	Nº PARCELAS	
8	TAXA DO EMPRÉSTIMO	
9	VALOR DAS PARCELAS	
10	VALOR TOTAL DO EMPRÉSTIMO	

TAXA DO EMPRÉSTIMO		JUROS DO EMPRÉSTI	мо
ATÉ 12 PARCELAS	25,00	ATÉ 12 PARCELAS	3,50%
DE 13 ATÉ 24 PARCELAS	15,00	DE 13 ATÉ 24 PARCELAS	5%
MAIOR QUE 24 PARCELAS	10,00	MAIOR QUE 24 PARCELAS	6,50%

EXERCÍCIO 11- plan14

Essa planilha é base para o exercício utilizando as funções somase, somases e de banco de dados

matrículas	nomes	cidade	ANO	DESC	MENSA	LIDADE
1	OÃOL	SERRA	5		R\$	300,00
2	ANA BEATRIZ	VILA VELHA	6		R\$	350,00
3	MARCIA	SERRA	6	SIM	R\$	350,00
4	ALINE	VITÓRIA	5		R\$	300,00
5	SANDRA	VITÓRIA	5		R\$	300,00
6	PAULA	CARIACICA	5	SIM	R\$	300,00
7	PATRICIA	CARIACICA	6		R\$	350,00
8	PAMELA	SERRA	6		R\$	350,00
9	CINTIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
10	ALEXSANDRA	CARIACICA	7		R\$	400,00
11	ALEXANDRA	CARIACICA	7		R\$	400,00
12	PEDRO	SERRA	6		R\$	350,00
13	MARIA	VILA VELHA	7	SIM	R\$	400,00
14	SONIA	VITÓRIA	7		R\$	400,00
15	JOSY	VITÓRIA	6		R\$	350,00
16	ELIANA	CARIACICA	5		R\$	300,00
17	ROSELY	VITÓRIA	6		R\$	350,00
18	REGIANE	SERRA	7	SIM	R\$	400,00
19	LUCIA	SERRA	8		R\$	450,00
20	LEUSLENE	SERRA	9	SIM	R\$	500,00
21	MARIA EDUARDA	VILA VELHA	9		R\$	500,00
22	CARLA	VITÓRIA	9	SIM	R\$	500,00
23	BEATRIZ	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
24	MIGUEL	VITÓRIA	8		R\$	450,00
25	MARIA APARECIDA	SERRA	9		R\$	500,00
26	TATIANA	SERRA	9		R\$	500,00
27	TATIANE	SERRA	6		R\$	350,00
28	LILIANE	CARIACICA	5		R\$	300,00
29	ADINA	CARIACICA	8		R\$	450,00
30	ADIMA	CARIACICA	5		R\$	300,00
31	ANE	SERRA	6		R\$	350,00
32	LEDA	SERRA	9		R\$	500,00
33	LETICIA	VITÓRIA	8	SIM	R\$	450,00
34	OAÕL	VITÓRIA	7		R\$	400,00
35	PEDRO MIGUEL	VILA VELHA	6		R\$	350,00
36	APARECIDA	VILA VELHA	8		R\$	450,00
37	NEHEMIAS	VILA VELHA	9		R\$	500,00
38	LUCIANO	VITÓRIA	5	SIM	R\$	300,00
39	LUCIANA	SERRA	6		R\$	350,00
40	PATRICK	SERRA	7		R\$	400,00
41	ROSANA	CARIACICA	8		R\$	450,00
42	MARILZA	CARIACICA	7		R\$	400,00
43	MARILIA	SERRA	8		R\$	450,00
44	MAURA	VILA VELHA	9		R\$	500,00
45	CARMEM	VITÓRIA	9		R\$	500,00
46	ANTÔNIO	VITÓRIA	9		R\$	500,00
47	MERCIA	CARIACICA	8		R\$	450,00
48	JUNIOR	SERRA	7		R\$	400,00
49	JOSÉ	VILA VELHA	6		R\$	350,00

Somase

ANO	MENSALIDADE
5	
6	
7	
8	
9	

CIDADE	MENSALIDADE
SERRA	
VILA VELHA	
VITÓRIA	
CARIACICA	

bdsoma

CIDADE	MENSALIDADE
SERRA	
CIDADE	MENSALIDADE
VILA VELHA	
CIDADE	MENSALIDADE
VITÓRIA	
CIDADE	MENSALIDADE
CARIACICA	

EXERCICIO 12 – plan15

Crie 3 cenários nessa planilha.

	G16 🕶 🕤 f 🖈					
	А	В	С	D	E	
1		JAN	FEV	MAR	ABR	
2	TABELA PROJEÇÃO	5%	2%	3%	4%	
3						
4	TABELA D	E EMPRÉ	STIMO)		
5	VALOR DO EMPRÉSTIMO	JAN	FEV	MAR	ABR	
6	500,00					
7	1.000,00					
8	1.500,00					
9	2.000,00					
10						

EXERCÍCIO 13 – plan16

1. Antes de digitar as notas, fazer a regra de validação nos campos das notas;

somases

- 2. Formate e faça a correção da planilha;
- 3. Classifique a planilha pelo nome;
- 4. Renomeie a plan1 para pauta

5. Crie a matriz da planilha e coloque o nome de professor

relação dos alunos do professor									
						Ed.	Físic		
Matr	Nome	Português	Matemática	Historia	Geografia	Física	а	Química	Biologia
1	Ana	7	8	6	8	9	5	8	7
2	Maria	9	8	9	8	8	8	9	9
3	João	7	8	6	9	9	8	7	8
4	Zileide	6	7	8	9	7	8	8	8
5	beatriz	8	7	8	8	9	9	9	9

6. Formate e faça a correção da planilha;

7. Renomeie a plan2 para boletim;

8. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar o nome do aluno na planilha professor;

9. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de português na planilha professor;

10. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de matemática na planilha professor;

11. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de história na planilha professor;

12. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de geografia na planilha professor;

13. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de ed. fisica na planilha professor;

14. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de fisica na planilha professor;

15. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de quimica na planilha professor;

16. Use a função procv quando digitar a matrícula deverá buscar a nota de biologia na planilha professor;

17. Proteger contra deleção a coluna de fórmula.

Boletim					
Matricula					
Nome					
Disciplinas	notas				
Português					
Matemática					
Historia					
Geografia					
ed. Fisica					
Física					
Química					
Biologia					

EXERCÍCIO 14 – plan18

Utilize a planiha para criar o subtotal e uma tabela dinâm
--

DATA	VENDEDOR	CIDADE	REGIÃO	PRODUTO	QTDE	PREÇO	TOTAL
1/01/2001	LUÍS	SÃO PAULO	SUDESTE	CAMISA	8	35,00	280,00
1/01/2003	MURILO	CURITIBA	SUL	MEIA	10	8,00	80,00
8/01/2001	LUÍS	SALVADOR	NORDESTE	JAQUETA	16	327,00	5.232,00
8/01/2003	AUGUSTO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
8/01/2002	FERNANDA	SÃO PAULO	SUDESTE	CAMISA	8	35,00	280,00
8/01/2001	MURILO	SALVADOR	NORDESTE	PIJAMA	10	38,00	380,00
8/01/2002	FRANCISCO	SALVADOR	NORDESTE	GRAVATA	12	12,00	144,00
8/01/2002	MARIANA	CUIABÁ	CENTRO-OESTE	CAMISA	18	35,00	630,00
9/01/2001	ESTELA	RIO DE JANEIRO	SUDESTE	MEIA	20	8,00	160,00
19/11/2002	MURILO	SÃO PAULO	SUDESTE	JAQUETA	14	327,00	4.578,00
26/11/2002	ESTELA	FORTALEZA	NORDESTE	CAMISA	2	35,00	70,00
26/11/2002	FRANCISCO	PORTO ALEGRE	SUL	MEIA	15	8,00	120,00
31/12/2002	LUÍS	PORTO ALEGRE	SUL	GRAVATA	16	12,00	192,00
8/01/2001	LUÍS	SÃO PAULO	SUDESTE	JAQUETA	8	327,00	2.616,00
8/01/2002	MURILO	CURITIBA	SUL	MEIA	10	8,00	80,00
8/01/2002	LUÍS	SALVADOR	NORDESTE	MEIA	16	8,00	128,00
9/01/2001	AUGUSTO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
19/11/2002	FERNANDA	SÃO PAULO	SUDESTE	TERNO	8	310,00	2.480,00
26/11/2002	MURILO	SALVADOR	NORDESTE	TERNO	10	310,00	3.100,00
26/11/2002	FRANCISCO	SALVADOR	NORDESTE	MEIA	12	8,00	96,00
31/12/2002	MARIANA	CUIABÁ	CENTRO-OESTE	CAMISA	18	35,00	630,00
1/01/2001	ESTELA	RIO DE JANEIRO	SUDESTE	PIJAMA	20	38,00	760,00
1/01/2003	MURILO	SÃO PAULO	SUDESTE	TERNO	14	310,00	4.340,00
8/01/2001	ESTELA	FORTALEZA	NORDESTE	GRAVATA	2	12,00	24,00
8/01/2003	FRANCISCO	PORTO ALEGRE	SUL	TERNO	15	310,00	4.650,00
8/01/2002	LUÍS	PORTO ALEGRE	SUL	MEIA	16	8,00	128,00

EXERCICIO 15- PLAN19

Crie cenário com essa planilha.

índice de reajuste				
fev	10%			
mar	20%			
abr	30%			
mai	5%			
jun	10%			

PRODUTO	VA	LOR	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
ARROZ	R\$	6,56					
FEIJÃO	R\$	3,58					
MACARRÃO	R\$	2,35					
AÇUCAR	R\$	8,90					

15. REFERÊNCIA

- Livro Crie Planilhas Inteligentes com o Microsoft office Excel, Renato Haddad & Paulo Haddad, Ed. Érica, 5ª edição, São Paulo
- Aprenda Excel Sem fazer Esforço, Luiz Matos & Daniel Aurélio, Ed. Universo dos Livros Ltda, São Paulo
- Livro Administrando empresa com excel
- Site Microsoft