INFORMÁTICA APLICADA A GESTÃO DA QUALIDADE

Prof. Dr. Dilermando Piva Jr.

Parte 3 – EXCEL AVANÇADO Aula 13

Tabela Dinâmica e Validação de Dados

Curso de Gestão da Qualidade

1. 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	Inserir	Layout	da Págin	a Fórmu	las Da	dos	Revisão	
Ti Din	abela Tabela Imagem Clip-Art		P Formas SmartAri Instantâ	r neo •	Colunas Lin	k 🍉	i Área Di			
		iâmica	Ilustra	ções				Gráfico	s	
1	Gráfico Di	nâmico 🛛 🖸	-	fx DA	TA					
1	A B			С		D	E		F	
1	DATA	VENDEDO	RR	REGIÃO PRO		ODUTO	QUANT	DADE	ΤΟΤΑ	L
2	10/2/2011 ANA		SUL		LÂMPADA			100	3	20
3	10/2/2011	/2/2011 PAULO SUDESTE		LUMIN	IÁRIAS		150	7	40	
4	10/2/2011	JOÃO	NOR	DESTE	LÂMPADAS		90		5	60
5	10/3/2011	ANA	SUL		LÂMPADA			200		20
6	10/3/2011	PAULO	SUD	ESTE	LÂMP	LÂMPADAS		214	214 (
7	10/3/2011	OÃOL	NOR	DESTE	LUMIN	IÁRIAS	2		210 12	
8	10/3/2011	ANA	NOR	DESTE	LÂMP	ADA	T	80	2	00
0			-		1					-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	a analisar
Selecionar uma tabela	ou intervalo
<u>T</u> abela/Intervalo:	Plan1!\$A\$1:\$F\$8
O <u>U</u> sar uma fonte de dac	los externa
Escolher Conexã	D
Nome da conexão:	
Escolha onde deseja que o r	elatório de tabela dinâmica seja colocado
💿 <u>N</u> ova Planilha	
O <u>P</u> lanilha Existente	
Local:	
	OK Cancelar

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.

ista de campos da tab	ela dinâmica 🛛 🔻 🗙
Escolha os campos para ad relatório:	licionar ao
DATA VENDEDOR REGIÃO PRODUTO QUANTIDADE TOTAL	
Arraste os campos entre a 🍸 Filtro de Relatório	s áreas abaixo: Rótulos de Coluna PRODUTO
Rótulos de Linha REGIÃO V	Σ Valores

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 Inicia	I Inserir Layout o	la Página Fórr	nulas Dados	Revisão	Exibição	Opçõe	s	Design						۵
Ti	abela âmica *	Campo Ativo: Soma de TOTA International de TOTA Can Can	AL Acões do Campo	Agrupar Seleção Desagrupar Agrupar Campo Agrupar	A Z↓ AZA Z↓ Classificar Classif	Inserir Segmenta de Dados * icar e Filtrar	ção Atu	Jalizar Alterar de Da Dados	Fonte	Dimpar ▼ ■ Selecionar ■ Mover Tab Açõ	▼ ela Dinâmica es	Cálculos	Gráfico Dinâmico Erramentas OLAP Teste de Hipóteses Ferramentas	- List Bot	a de Campo ões +/- leçalhos de Mostrar	os : Campos
		Δ Δ	▼ (=JxS0	na de TOTAL	D	F	F	G	Н	4		K	I M	N	0	
1		<u>_</u>	0			-				100		N.	Lista de campos da ta	ibela dinâm	ica	* X
2	Soma	de TOTAL	Rótulos de Coluna	•									Escolha os campos para relatório:	adicionar ao	(G •
4	Rótule NORD	os de Linha	▼ LÂMPADA 2	LÂMPADAS 00 560	LUMINÁRIAS 1200	Total Geral 1960							DATA VENDEDOR			
6 7	SUDES SUL	STE	11	670 40	740	1410 1140							PRODUTO			
8 9 10	Total	Geral	13	40 1230	1940	4510										
11 12													Arraste os campos entre 🍸 Filtro de Relatório	e as áreas ab	aixo: tulos de Col	luna
13 14														PROD	ОТС	
15 16													Rótulos de Linha	Σ Va	ores	
17													REGIAO	Soma	de TOTAL	<u> </u>
18													🔲 Adiar Atualização do	Layout	Atua	alizar

2. 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.



3. 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

Mes Fevereiro Março Abril Maio 0 Dolara 3 7 8 Valores em R\$ 9 Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio 9 Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio 1 Laranja 7000 =B10'(1+C\$4) =C10'(1+D\$4) =D10'(1+E\$4) =E11'(1+F\$4) 2 Valores em R\$ 9 Projeção 0.1 0.12 -0.07 0.05 1 Marçã 35000 =B10'(1+C\$4) =C10'(1+D\$4) =D10'(1+E\$4) =E11'(1+F\$4) 1 Marçã 35000 =B10'(1+C\$4) =C10'(1+D\$4) =D10'(1+E\$4) =E11'(1+F\$4)		i da Pagina Formulas Dados Revisão Exibição
Obter Dados Externos Conexões Classificar e Filtrar Ferramentas de Dados Gerenciador de Cená A1 Image: Ali indication of the second of the secon	kdes ks ks ks ks ks ks ks ks ks ks ks ks ks	Image: Conexology of Conexo
A1 Image: Second se	Classificar e Filtrar Ferramentas de Dados	Conexões Classificar e Filtrar Ferramentas de Dados Gerenciador de Cenário <u>s</u>
A B C D E F G H Tabela de Dados 1 Projeção para os próximos 4 meses	kimos 4 meses	rojeção para os próximos 4 meses Atingir meta
Image: Projeção para os próximos 4 meses Image: Produto Projeção para os próximos 4 meses Image: Produto Projeção para os próximos 4 meses Image: Produto Projeção para os para os próximos 4 meses Image: Produto Projeção para os para	E F G H	C D E F G H Tabela de Dados
$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	óximos 4 meses	ojeção para os próximos 4 meses
3 Mês Fevereiro Março Abril Maio Projeção 0.1 0.12 -0.07 0.05 6 Dólar 3 - - - - - - - - - - - - - 0.05 -		
4 Projeção 0.1 0.12 -0.07 0.05 5 Dólar 3 7	Abril Maio	rereiro Março Abril Maio
5 6 Dólar 3 7 Valores em R\$ 8 Valores em R\$ 9 Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio 10 Laranja 7000 =B10*(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) 11 Maçã 35000 =B11*(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) 12 Uva 8600 =B12*(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4)	-0,07 0,05	0,12 0,07 0,05
6 Dolar 3 7		
Valores em R\$ Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio 10 Laranja 7000 =B10*(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+F\$4) 11 Maçã 35000 =B11*(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+F\$4) 12 Uva 8600 =B12*(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+F\$4)		
O Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio 10 Laranja 7000 =B10*(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) 11 Maçã 35000 =B11*(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) 12 Uva 8600 =B12*(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+F\$4)		
s Product Jarleno Pevereno Marco Ann Marco 10 Laranja 7000 =B10°(1+C\$4) =C10°(1+D\$4) =D10°(1+E\$4) =E10°(1+F\$4) 11 Maçã 35000 =B11°(1+C\$4) =C11°(1+1D\$4) =D11°(1+F\$4) 12 Uva 8600 =B12°(1+C\$4) =C12°(1+D\$4) =D12°(1+F\$4)		
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $		Valores em R\$
12 Uva 8600 =B12*(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+F\$4) =E12*(1+F\$4)	$\begin{array}{ c c c c c } \hline Abril & Maio \\ \hline S(1) = D(1)^{2}(1+ES(1)) = E(0)^{2}(1+ES(1)) \\ \hline \end{array}$	Valores em R\$ /ereiro Março Abril Maio
	Abril Maio 154 $= D10^{*}(1+ES4)$ $= E10^{*}(1+FS4)$ $(S4)$ $= D11^{*}(1+ES4)$ $= E11^{*}(1+ES4)$	Valores em R\$vereiroMarçoAbrilMaio*(1+C\$4)=C10*(1+D\$4)=D10*(1+E\$4)=E10*(1+F\$4)=C11*(1+D\$4)=D11*(1+E\$4)=E11*(1+E\$4)
13 Café 100000 =B13*(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)	Abril Maio \\$4\) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) \\$4\) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) \\$4\) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4)	Valores em R\$ Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4)
14	Abril Maio IS4) =D10°(1+ES4) =E10°(1+FS4) IS4) =D11°(1+ES4) =E11°(1+FS4) IS4) =D12°(1+ES4) =E12°(1+FS4) IS4) =D13°(1+ES4) =E13°(1+FS4)	Valores em R\$ vereiro Março Abril Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)
15 Valores em US\$	Abril Maio \\$\$4\) =D10°(1+E\$4) =E10°(1+F\$4) \\$\$4\) =D11°(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) \\$\$4\) =D12°(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) \\$\$4\) =D13°(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)	Valores em R\$vereiroMarçoAbrilMaio*(1+C\$4)=C10*(1+E\$4)=E10*(1+F\$4)*(1+C\$4)=C11*(1+D\$4)=D11*(1+E\$4)=C12*(1+D\$4)=D12*(1+E\$4)=E11*(1+F\$4)*(1+C\$4)=C13*(1+D\$4)=D13*(1+E\$4)=C13*(1+D\$4)=D13*(1+E\$4)=E13*(1+F\$4)
16 Produto Janeiro Fevereiro Março Abril Maio	Abril Maio IS4) =D10*(1+ES4) =E10*(1+FS4) IS4) =D11*(1+ES4) =E11*(1+FS4) IS4) =D12*(1+ES4) =E12*(1+FS4) IS4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4)	Valores em R\$ vereiro Março Abril Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)
17 Laranja =B10/SBS6 =C10/SBS6 =D10/SBS6 =E10/SBS6 =F10/SBS6	Abril Maio \S4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) \S4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) \S4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) \S4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)	Valores em R\$ vereiro Março Abril Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+F\$4) =E13*(1+F\$4)
18 Maçã =B11/SBS6 =C11/SBS6 =D11/SBS6 =E11/SBS6 =F11/SBS6 =F11/SBS6	Abril Maio \S4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) \S4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) \S4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) \S4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4) \S4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4)	Valores em R\$ vereiro Março Abril Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4) /alores em U\$\$ //alores em U\$\$ //alores em U\$\$ //alores em U\$\$
19 Uva =B12/SBS6 =C12/SBS6 =D12/SBS6 =E12/SBS6 =F12/SBS6 =F12/SBS6	Abril Maio \S4) =D10*(1+ES4) =E10*(1+FS4) \S4) =D11*(1+ES4) =E11*(1+FS4) \S4) =D12*(1+ES4) =E12*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4 =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4)	Valores em R\$ vereiro Março Abril Maio *(1+C\$4) =C10*(1+D\$4) =D10*(1+E\$4) =E10*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C11*(1+D\$4) =D11*(1+E\$4) =E11*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C12*(1+D\$4) =D12*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E12*(1+F\$4) *(1+C\$4) =C13*(1+D\$4) =D13*(1+E\$4) =E13*(1+F\$4) /alores em US\$ //alores em US\$ //alores em US\$ /sBS6 =D10/SBS6 =E10/SBS6 =F10/SBS6 =D11/SBS6 =E11/SBS6 =F11/SBS6 =F11/SBS6
20 Café =B13/SBS6 =C13/SBS6 =D13/SBS6 =E13/SBS6 =F13/SBS6 =	Abril Maio \S4) =D10*(1+ES4) =E10*(1+FS4) \S4) =D11*(1+ES4) =E11*(1+FS4) \S4) =D12*(1+ES4) =E12*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4) =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4 =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4 =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4) \S4 =D13*(1+ES4) =E13*(1+FS4)	Valores em R\$vereiroMarçoAbrilMaio*(1+C\$4)=C10*(1+D\$4)=D10*(1+E\$4)=E10*(1+F\$4)*(1+C\$4)=C11*(1+D\$4)=D11*(1+E\$4)=E11*(1+F\$4)*(1+C\$4)=C12*(1+D\$4)=D12*(1+E\$4)=E12*(1+F\$4)*(1+C\$4)=C13*(1+D\$4)=D13*(1+E\$4)=E13*(1+F\$4)Valores em US\$Valores em US\$Valores em US\$*(alores em US\$=D10/SB\$6*E10/SB\$6=E10/SB\$6=F10/SB\$6*SB\$6=D11/SB\$6=E11/SB\$6*SB\$6=D11/SB\$6=E11/SB\$6*SB\$6=D12/SB\$6=F11/SB\$6*SB\$6=D12/SB\$6=E12/SB\$6

Gerenciador de cenários	? 🛛
<u>C</u> enários: Nenhum cenário foi definido. Pressione 'Adicionar' para adicionar cenários.	Excluir Editar Megclar
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	I
Pressione a tecla Ctrl e clique para seleci Co <u>m</u> entário:	onar células variáveis não adjacentes.
Criado por OLAVO em 13/7/2011	
Proteção	
🗹 Evitar alterações	
Ocultar Ocultar	
	OK Cancelar

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

Inserir v	alores 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
4:	\$B\$6	1,5

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.

4. 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



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.

5. 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

Arc	juivo Pág	iina Inicial In	serir Layou	it da Página Fórmu	las Dados	Revisão	Exibição								
E Acc	o Da ess Web Obt	De De Outra Texto Fontes≁ er Dados Externo	Conexões Existentes	Atualizar tudo + Conexõe Conexões	s ades iks	ar Filtro	🕼 Limpar 🐌 Reaplicar 🏆 Avançado iltrar	Texto para colunas	Remover Duplicatas Ferr	Validação de Dados • amentas de	Consolidar Dados	Teste de Hipóteses *	Agrupar	Desagrupar Estrutu	Subtotal
	B2	• (*	fx 1	ANA											
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	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	JOÃO	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															

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	da Página Fórmul	as Dados	Revisão	Exibição				
E Act	A Da cess Web Obt	De De Outra Texto Fontes * er Dados Externo	s Conexões Existentes	Atualizar tudo - Conexões	$\begin{array}{c} s \\ s \\ a des \\ ks \end{array} \xrightarrow{A} \begin{array}{c} A \\ Z \\ A \\ Z \\ A \end{array} \xrightarrow{Z} \begin{array}{c} A \\ Z \\ A \\ C \\ C \\ C \end{array}$	ar Filtro	K Limpar Reaplicar Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicata Fer	Validação s de Dados ramentas de	Consolidar Te Hip Dados
	A1	• (*	<i>f</i> ∗ D.	ATA							
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K
1	DATA	VENDEDOR	REGIÃO	PRODUTO	QUANTIDADE	TOTAL	Su	btotais			22
2	10/2/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	100	320			0		
3	10/2/2011	PAULO	SUDESTE	LUMINÁRIAS	150	740	<u>A</u>	cada alteraça	o em:		1000
4	10/2/2011	OÃOL	NORDESTE	LÂMPADAS	90	560					
5	10/3/2011	ANA	SUL	LÂMPADA	200	820	Us	ar função:			1770
6	10/3/2011	PAULO	SUDESTE	LÂMPADAS	214	670	S	oma			
7	10/3/2011	OÃOL	NORDESTE	LUMINÁRIAS	210	1200	Ag	licionar subtol	ala:		1000
8	10/3/2011	ANA	NORDESTE	LÂMPADA	80	200		VENDEDOR			
9					1			REGIÃO			
10	-)F		
11								TOTAL	_		
12								Substituir su	btotais atu	ais	
13] Ouebra de p	ágina entre	e arupos	
14							V	Resumir aba	ixo dos dac	los	
15							-				
16							E	Remover todo	5	OK	Cancelar
17											

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

6. 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.

uivo Página Inicia	al Inserir	Layout	da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibição						
A Da De E ess Web Texto	De Outras Co Fontes ▼ Exi	onexões istentes	Atualizar tudo *) Conexões ^I Propriedades • Editar Links	Ž↓ Az Z↓ Clas	sificar Filtro	😵 Limpar 🕵 Reaplicar 🌠 Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Valia de D	dação ados ▼	Consolidar	Teste de Hipóteses *
Obter Dados	; Externos		Con	exões		Classificar e F	iltrar		Feri		<u>V</u> alid	ação de Dao	ios
B3	- (*	<i>f</i> _x 6								雷	<u>C</u> ircu	lar Dados In	iválidos
A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	费	Limp	ar Círculos d	ie Validação
	В	OLET	IM ESC	OLAR						-			
DISCIPLINAS	10 BIM	2º BIN	1 30 BIM	1º BIM	MÉDIA	SITUAÇÃO							
VATEMÁTICA	6.0	5.	0 7.0	4.0	5.5	REPROVAD	0						
PORTUGUÊS	6,0	7,	0 8,0	8,0	7,3	APROVADO)						
HISTÓRIA	8,0	7,	0 6,0	7,0	7,0	APROVADO)						
GEOGRAFIA	5,0	7,	0 8,0	7,0	6,8	REPROVAD	0						
ARTES	7,0	7,	0 7,0	7,0	7,0	APROVADO)						
	and a set												
ilidação de da	ados					<u>?</u>							
Configurações	Mensadem	de entr	ada Aler	rta de erro	ĺ								
	- Noribagoin	do ond				1							
Critério de Validag	;ã0												
Permitir:		20											
Decimal	1	/ 🖌 I	gnorar em	branco									
Dados:	2.02	-											
está entre		,											
esca critice													
				G	-								
0				E									
Má <u>x</u> imo:													
10				E	\$								
nolicar alterad	ñer e toder	r ac cálu	ar com ar	macmac cor	Siguraçã	ar							
Aplical alcol ay	,003 0 00003	s ds ceiu	ias com as	mosinas coi	ingaraço	03							
Limpar tudo			Г	ОК	Car	ncelar							
Sector Contractor and Contractor	and a second												
alidação de d	ados					2 🔼							
- 0 - 0]	-												
Configurações	Mensagem	n de ent	rada Al	erta de erri	0								
🗹 Mostrar <u>a</u> lert	a de erro ap	pós a ins	erção de (dados inváli	idos								
	12		201										
Quando o usuári	o inserir dao	dos invá	lidos, most	trar este ale	erta de e	rro:							
Estilo:			<u> [</u> ítulo;										
Parar		~	Notas										
		1	Mensagem	de <u>e</u> rro:									
			Só é perm	iitido digitar	as notas	de 0 🔨							
			a 10										
6													
×													
						× .							
		-											
					20 V.								
Limpar tudo			ſ	ОК		ancelar							
				1000									

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:



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)

1	A	В	С	D
1		Cadastro	de Funcioná	rios
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:

Dados	Revisão	Exibição	Desenvolved	or Load	i Test	T	eam		
A Z↓ A Z↓ Classi	ificar Filtro	K Limpar Reaplicar Avançado	Texto para colunas	Remover Duplicatas	Valie de D	dação ados ▼	Consolidar	Teste de Hipóteses *	Agrupar
	Classificar e F	iltrar		Ferra	Eð	<u>V</u> alid	lação de Dao	dos	
	-				出	<u>C</u> ircu	ılar Dados In	iválidos	
D	E	F	G	H	因	Limp	ar Círculos d	le Validação	L

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.

Permitir: Lista	• 1	gnorar em <u>b</u> ranco
Dados:		lenu suspenso na <u>c</u> élula
esta entre Fonte:	Ĭ.	
=Departamento		55

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.

- al.	A	В	C	D	
1 2		Cadastro	de Funcion	iários	
3	Codigo	Data Admissão	Nome	Departamente	-
4	courgo	Data Aumissao	Nome	Departamento	
5	1	13/01/2013	João Silva		-
6				Financeiro	
7				Administração	
8				Marketing Regurses Humanos	
9				Logística	
10				Faturamento	-
11				-	1
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.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO / AVALIAÇÃO FORMATIVA

QUESTÃO 1

Utilize a planilha para criar o 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

Salve seu exercício na sua pasta com o nome <sobrenome>Aula13Ex01