

1. TIPOS DE DADOS MANIPULADOS EM UMA PLANILHA

Uma planilha eletrônica reconhece dois tipos de dado: valor constante e fórmula.

1.1 Valor constante

Um valor constante é o dado digitado diretamente na célula. Ele pode ser um valor numérico, incluindo dados do tipo *data* e *hora* ou ele pode ser um texto.

Um dado numérico pode incluir os caracteres numéricos (**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**) e qualquer um dos seguintes caracteres especiais (**+ - () , / \$ % . E e**). Qualquer dado que contiver caracteres diferentes dos acima mencionados, será interpretado como texto.

Um valor constante não se modifica, a menos que você explicitamente realize alguma modificação sobre ele.

1.2 Fórmula

Uma fórmula é uma combinação de valores constantes, referências a células ou funções, e operadores que produzem um novo valor a partir dos valores já existentes.

Por exemplo, a fórmula: **=(A1 + B1)/2**, que referencia as células A1 e B1, calcula a média aritmética entre os valores armazenados em A1 e B1 e coloca o resultado na célula em que ela é definida.

Uma fórmula sempre inicia com o sinal de igual (**=**). O valor produzido como resultado de uma fórmula pode ser modificado quando outros valores da planilha, referenciados na fórmula, forem modificados.

2. FÓRMULAS

1. SINAIS DE OPERAÇÕES

SINAL	FUNÇÃO
+	SOMAR
-	SUBTRAÇÃO
*	MULTIPLICAÇÃO
/	DIVISÃO
%	PORCENTAGEM
=	IGUALDADE
^	EXPONENCIAÇÃO

2. SINAIS PARA CONDIÇÃO

SINAL	FUNÇÃO
>	MAIOR QUE
<	MENOR QUE
<>	DIFERENTE OU DESIGUAL
>=	MAIOR E IGUAL A
<=	MENOR E IGUAL A
=	IGUAL A

Lembrete:

Toda fórmula que você for criar, ela deverá começar sempre com o sinal de igualdade, caso contrário a fórmula não funcionará.

Ao final da fórmula você deve pressionar a tecla ENTER.

2.1 FÓRMULA DA SOMA

Ex: =SOMA(A1:A8) .


A fórmula irá somar todos os valores que se encontram no endereço A1 até o endereço A8. Os dois pontos indicam até, ou seja, some de A1 até A8. A fórmula será sempre a mesma, só mudará os devidos endereços dos valores que você deseja somar.

Veja o exemplo:

	A	B	C	D	E
1	10	25	15	10	=SOMA(A1:D1)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Neste exemplo estamos somando todos os valores do endereço A1 até o endereço D1. A fórmula seria digitada como no exemplo, e ao teclar **ENTER** o valor apareceria. No caso a resposta seria **60**.

Outra maneira de você somar é utilizando o Botão da Autosoma. Veja o exemplo:

Este é o botão da AutoSoma. 

Para trabalhar com o botão da Autosoma você deve fazer o seguinte:

1. Selecionar os valores que desejar somar.
2. Depois clique no Botão da Autosoma e ele mostrará o resultado.

Veja mais um exemplo de Soma

Agora você deseja somar todos os valores dispostos nesta planilha usando uma única fórmula, desta vez, você terá que digitar a fórmula.

	A	B	C	D	E
1	10	25	15	10	
2	15	20	25	15	
3	14	25	25	25	
4	TOTAL				=SOMA(A1:D3)
5					
6					
7					
8					

Para fazer isto, só basta que você digite o endereço inicial (**em destaque**) e também o endereço final (**em destaque**).

Desta forma, você está somando todos os valores numa única fórmula, é o que chamamos de Somar Matrizes.

Acompanhe mais um exemplo de Soma.

Desta vez você deseja somar números dispostos de maneira alternada, ou seja, em endereços diferentes. Veja o exemplo:

	A	B	C	D	E
1	ÁGUA	LUZ	ÁGUA	LUZ	
2	150	35	75	55	
3					
4	TOTAL DA ÁGUA				=A2+C2
5	TOTAL DA LUZ				=B2+D2
6					
7					
8					

Você desejar somar somente os valores de água, então, basta digitar o endereço de cada valor, ou seja, o endereço do primeiro valor + o endereço do 2º valor e assim sucessivamente. Lembre-se que sempre devo iniciar o cálculo usando o sinal de igualdade.

2.2 FÓRMULA DA SUBTRAÇÃO

No exemplo abaixo você deseja saber qual o saldo líquido do José. Então é simples: Basta que você digite o endereço do SLBruto – o endereço do Desct. De maneira mais clara quero dizer que para realizar uma subtração no Calc, você só precisa digitar o endereço dos devidos valores (inicial e final) acompanhado do sinal de subtração (-), como mostrar no exemplo abaixo. Para os demais funcionários você só bastaria copiar a fórmula.

	A	B	C	E
1	FUNC	SLBRUTO	DESCT.	SL LIQUIDO
2	José	800	175	=B2-C2
3				

2.3 FÓRMULA DA MULTIPLICAÇÃO

Agora a maneira como você subtraiu é a mesma para multiplicar, será preciso apenas trocar o sinal de subtração pelo o sinal de multiplicação (*). **Veja o exemplo.**

	A	B	C	E
1	PRODUTO	VALOR	QUANT.	TOTAL
2	Feijão	1,50	50	=B2*C2
3				

2.4 FÓRMULA DA DIVISÃO

A fórmula ocorre da mesma maneira que as duas anteriores. Você só precisa trocar colocar o sinal para dividir (/).

	A	B	C
1	RENDA	MEMBROS	VALOR
2	25000	15	=A2/B2
3			

2.5 FÓRMULA DA PORCENTAGEM

O cálculo se realiza da mesma maneira como numa máquina de calcular, a diferença é que você adicionará endereços na fórmula. **Veja o exemplo.**

Um cliente de sua loja, fez uma compra no valor de R\$ 1.500,00 e você deseja dar a ele um desconto de 5% em cima do valor da compra. Veja como ficaria a fórmula no campo Desc.

	A	B	C	E
1	CLIENTE	TCOMPRA	DESCT.	VL A PAGAR
2	Márcio	1500	=B2*5/100 ou se preferir assim também: =B2*5%	=B2-C2
3				

Onde:

B2 – se refere ao endereço do valor da compra

* - sinal de multiplicação

5/100 – é o valor do desconto dividido por 100

Ou seja, você está multiplicando o endereço do valor da compra por 5 e dividindo por 100, gerando assim o valor do desconto.

Se preferir pode fazer o seguinte exemplo:

Onde:

B2 – endereço do valor da compra

* - sinal de multiplicação

5% - o valor da porcentagem.

Depois para o saber o Valor a Pagar, basta subtrair o Valor da Compra – o Valor do Desconto, como mostra no exemplo.

2.6 FÓRMULA DO MÁXIMO

Mostra o valor máximo de uma faixa de células.

Exemplo: Suponhamos que desejasse saber qual a maior idade de crianças em uma tabela de dados. **Veja a fórmula no exemplo abaixo:**

	A	B	C
1	IDADE		
2	15		
3	16		
4	25		
5	30		
6	MAIOR IDADE:	=MÁXIMO(A2:A5)	
7			

Onde:

(A2:A5) – refere-se ao endereço dos valores onde você deseja ver qual é o maior valor. No caso a resposta seria 30. **Faça como mostra o exemplo trocando apenas o endereço das células.**

2.7 FÓRMULA DO MÍNIMO

Mostra o valor mínimo de uma faixa de células.

Exemplo: Suponhamos que desejasse saber qual o peso idade de crianças em uma tabela de dados. **Veja a fórmula no exemplo abaixo:**

	A	B	C
1	PESO		
2	15		
3	16		
4	25		
5	30		
6	MENOR PESO:	=MÍNIMO(A2:A5)	
7			

2.8 FÓRMULA DA MÉDIA

Calcula a média de uma faixa de valores.

Exemplo: Suponhamos que desejasse saber qual a média de idade numa tabela de dados abaixo:

	A	B	C
1	IDADE		
2	15		
3	16		
4	25		
5	30		
6	MÉDIA IDADE	=MÉDIA(A2:A5)	

2.9 FÓRMULA DA DATA

Esta fórmula insere a data automática em uma planilha. **Veja o exemplo.**

	A	B	C
1	Data	=HOJE()	
2			
3			

Esta fórmula é digitada precisamente como esta'. Você só precisa colocar o cursor no local onde deseja que fique a data e digitar =HOJE() e ela colocará automaticamente a data do sistema.

2.10 FÓRMULA DA CONDIÇÃO SE

; - quer dizer então faça.

() – quer dizer leia

“TEXTO” – quer dizer escreva. Sempre que desejar escrever texto coloque entre aspas. No caso ele escreverá TEXTO.

“” – as duas aspas seguidas dão sentido de vazio, ou seja, se caso estiver vazio.

Suponhamos que desejasse criar um Controle de Notas de Aluno, onde ao se calcular a média, ele automaticamente especificasse se o aluno fora aprovado ou não. Então Veja o exemplo abaixo.

Primeiramente, você precisa entender o que desejar fazer. Por exemplo: quero que no campo situação ele escreva **Aprovado somente se o aluno tirar uma nota Maior ou igual a 7 na média**, caso contrário ele deverá escrever **Reprovado, já que o aluno não atingiu a condição para passar**. Veja como você deve escrever a fórmula utilizando a função do SE>

	A	B	C
1	ALUNO	MÉDIA	SITUAÇÃO
2	Márcio	7	=SE(B2>=7;"Aprovado";"Reprovado")
3			

Onde:

B2 – refere-se ao endereço da média do aluno. Sendo ela que determinará se o aluno passará ou não.

>=7 – refere-se a condição para o aluno passar, ou seja, para está Aprovado ele deve atingir uma média maior ou igual a 7.

; - quer dizer então faça

“Aprovado”- refere-se a resposta verdadeiro, ou seja, se a condição for verdadeira(a nota for maior ou igual a7) então ele escreverá aprovado. Por isso você deve colocar entre aspas, já que se refere a Texto.

; este outro ponto e vírgula subentendem-se **senão faça**, ou seja, caso contrário, fará outra coisa. Em outras quer dizer se não for verdadeiro então faça isso...

“Reprovado” – refere-se a resposta falso, ou seja, caso ele não tenha média maior ou igual a 7, então escreva Reprovado.

Siga esta sintaxe, substituindo somente, o endereço, a condição, as respostas para verdadeiro e para falso. Não esquecendo que deve iniciar a fórmula sempre com: **=SE** e escrever dentro dos parênteses.

Veja agora mais um exemplo do SE com mais de uma condição.

Agora, você deseja escrever o aproveitamento do aluno quanto a média, colocando **Ótimo** para uma média **maior ou igual a 9**, **Bom** para uma média **maior ou igual a 8**, **Regular** para uma média **maior ou igual a 7** e **Insuficiente** para uma **média menor que 7**.

Veja a fórmula:

	A	B	C
1	ALUNO	MÉDIA	SITUAÇÃO
2	Márcio	7	=SE(B2>=9;"Ótimo";se(b2>=8;"Bom";se(b2>=7;"Regular";"Insuficiente)))
3			

Onde:

B2 – refere-se ao endereço da média

>=9 – refere-se a condição para ótimo

“Ótimo” - refere-se a resposta se caso for maior ou igual a 9

As demais têm o mesmo sentido só mudam as condições e as respostas.

Você só precisar ir escrevendo um SE, dentro de outro Se após o ponto e vírgula.

Você irá perceber que para parêntese que você abrir, será de uma cor diferente e ao final você deverá fechar todos eles.

Neste exemplo de agora, faremos um cálculo utilizando a condição SE, ou seja, em vez de escrevermos algo para uma resposta verdadeira ou falsa, faremos um cálculo. Veja o exemplo:

Você tem um certa planilha de pagamento e agora você calcular o Imposto de Renda para os seus funcionários. Mas, o cálculo só será efetuado para aqueles funcionários que ganham mais de R\$ 650,00, ou seja, se o salário do funcionário for maior que R\$ 650,00, então deverá se multiplicado uma taxa de 5% em cima do Salário Bruto, mas somente se ele ganhar mais de R\$ 650,00, caso contrário deverá ficar 0 (zero). Veja a fórmula.

	F	G	H
10	FUNC	SLBRT	IRPF
11	Ivan Rocha	1.500,00	=SE(G11>650;G11*5%;0)
12			

Onde:

G11 – refere-se ao endereço do Salário Bruto

>650 – refere-se a condição para que seja feito o cálculo

G11*5% - refere-se a resposta se for verdadeira, ou seja, se no endereço **G11** conter um valor maior que 650, então ele multiplicará o Valor do Salário Bruto(G11) por 5% (taxa do Imposto de Renda)

0(zero) – refere-se a resposta se for falso, ou seja, caso no endereço G11 não tenha um valor maior que 650, então não haverá cálculo, ele colocará 0(zero).

Lembrete: Sempre coloque primeiro a resposta Verdadeira.

2.11 FÓRMULA DA CONDIÇÃO SE e E

Agora você tem uma planilha onde tem a idade e altura de seus alunos. Haverá uma competição e somente aqueles que tem Idade Maior que 15 e Altura maior ou igual que 1,70 participaram da competição. Neste caso você utilizará a condição SE e a condição E. Porque?

É simples, porque para o aluno participar ele deve possuir a idade maior que 15 e altura maior ou igual 1,70. As duas condições devem ser verdadeiras, caso uma seja falsa, ele não participará. **Veja o exemplo:**

	A	B	C	D
1	ALUNO	IDADE	ALTURA	SITUAÇÃO
2	Márcio	22	1,72	=SE(E(B2>15;C2>=1,70);"Competirá";"Não Competirá")
3	João	14	1,68	

Onde:

B2 – refere-se ao endereço da idade

>15 – refere-se a condição, ou seja, se a idade for maior que 15

C2 – refere-se ao endereço da altura

>=1,70 – refere-se a condição, ou seja, se a altura for maior ou igual a 1,70

"Competirá" – resposta se as duas condições forem verdadeiras.

"Não Competirá"- resposta se caso as duas respostas não forem verdadeiras.

Siga a sintaxe abaixo para os outros exemplos, substituindo apenas os endereços, as condições e as respostas, o resto deve ser seguido como está!

2.12 FÓRMULA DA CONDIÇÃO SE e OU

Neste exemplo basta que uma condição seja verdadeira para que o aluno participe da condição.

Veja o exemplo:

	A	B	C	D
1	ALUNO	IDADE	ALTURA	SITUAÇÃO
2	Márcio	22	1,72	=SE(OU(B2>15;C2>=1,70);"Competirá";"Não Competirá")
3	João	14	1,68	

2.13 FÓRMULA DO CONT.SE

Agora você possui uma planilha onde tem o nome dos alunos e as suas médias. E você desejasse agora saber quantos alunos tiraram médias maior e igual a 9. **Veja o exemplo:**

	A	B
1	ALUNO	MÉDIAS
2	João	7
3	Maria	10
4	Márcio	6
5	Déborah	8
		=CONT.SE(B2:B5;">=9")

Onde:

(B2:B5) – refere-se ao endereço das células onde você deseja contar.

; utiliza-se como parte da sintaxe para separar

“>=9” – refere-se a condição, ou seja, esta fórmula só irá contar as células que contêm valores maiores ou igual a 9.

Siga a sintaxe, substituindo apenas os endereços e a condição para contar.

Depois das aspas você digita a condição. Pode ser também texto, independente de texto ou valor, deve-se colocar entre as aspas.

Exemplo:

=CONT.SE(C2:C5;"APROVADO")

Neste exemplo ele contará apenas as células que contêm a palavra Aprovado.

2.14 FÓRMULA DO CONTAR.VAZIO

Contar as células que estão vazias.

Exemplo:

Você gostaria de saber quantos alunos estão sem a média

	A	B
1	ALUNO	MÉDIAS
2	João	
3	Maria	10
4	Márcio	
5	Déborah	8
6	Marta	10
7	Andrea	
		=CONTAR.VAZIO(B2:B7)

Onde:

=CONTAR.VAZIO – é o nome da fórmula

(B2:B7) – refere-se ao endereço das células

2.15 FÓRMULA DO SOMASE

Soma um intervalo de células mediante a condição estabelecida

Exemplo:

Você gostaria de soma as faturas que foram pagas.

Então você tem uma planilha onde na coluna A você coloca o nome do cliente, na coluna B o valor da fatura e na coluna C, a situação se foi paga ou não.

Você gostaria de somar somente as faturas que estivessem pagas, assim você saberia o quanto já recebeu. Logo a fórmula seria a seguinte:

	A	B	C
1	CLIENTE	VALOR	SITUAÇÃO
2	Bemol	150	PG
3	TV Lar	250	
4	MS Casa	350	PG
5	Otica Avenida	180	
6	Marta	250	PG
7	Andrea	190	PG
	Valor Recebido		=SOMASE(C2:C7;"PG";B2:B7)

Onde:

=SOMASE - é o nome da fórmula

(C2:C7 – refere-se ao endereço inicial e final de células onde você digita a palavra PG, especificando se está paga ou não.

“PG” – é o critério para somar, ou seja, só somará se neste intervalo de células de C2 até C7, conter alguma palavra PG. O critério deverá sempre ser colocado entre aspas.

B2:B7 – refere-se ao intervalo de células onde será somado, mediante a condição, ou seja, ele somará somente aqueles valores que na coluna C você digitou PG.

2.16 FÓRMULA DO PROCV

Procura um determinado valor numa Tabela Matriz.

Suponhamos que você tivesse uma planilha onde controla-se a entrada e a saída de clientes do seu hotel. Nela você deseja colocar o **Nome, Entrada, Saida, Classe e o Valor da Classe**. Você deseja que ao digitar o nome da Classe, automaticamente apareça o valor da Classe.

Na verdade você terá que criar 2(duas) planilhas:

A 1ª Primeira planilha chamaremos de Matriz Tabela, porque nela você colocará o nome das Classes e o seu Valor.

A 2ª Segunda planilha você controlará a entrada e a saída do cliente.

	A	B	C	D
	TABELA DE CLASSES			
1	CLASSE	VALOR	Esta é a Tabela Matriz	
2	ALTA	55,00		
3	MÉDIA	45,00		
4	BAIXA	25,00		
5	PRESIDENTE	180,00		
6	COMUM	22,00		
7				
8	Hóspede	Tipo Classe	Valor-Diária	
9	JOAO	ALTA	=PROCV(B9;\$A\$2:\$B\$6;2)	
10	KARLA	BAIXA		
11	MÁRCIO	MÉDIA		
12				
13				
14				

Onde:

=PROCV – é o nome da fórmula

(B9 – refere-se ao endereço do valor procurado, ou seja, o tipo da classe que você digitou

\$A\$2:\$B\$6 – refere-se ao endereço absoluto da Matriz – Tabela, ou seja, o endereço da tabela onde contem os dados que você procura, no caso, o valor das classes. O endereço da tabela matriz sempre deve ser absoluto, para que permaneça para as demais células(ou seja os clientes)

2 – refere-se ao número do índice de coluna, ou seja, o número da coluna onde está os dados que você deseja que apareça, no caso, o valor da classe.

Observação:

Os dados da Tabela Matriz devem está em ordem crescente.

Para fazer isso, selecione os dados e clique no botão abaixo para ordenar os dados.



2.17 FÓRMULA DO SE VAZIO

Imagine agora que você só deseja que apareça a resposta se caso, você digita a classe, enquanto isso o campo classe deverá ficar em branco. Neste caso você juntará a fórmula do SE com a do PROCV.

Logo a fórmula ficaria assim:

	A	B	C	D
	TABELA DE CLASSES			
1	CLASSE	VALOR	Esta é a Tabela Matriz	
2	ALTA	55,00		
3	MÉDIA	45,00		
4	BAIXA	25,00		
5	PRESIDENTE	180,00		
6	COMUM	22,00		
7				
8	Hóspede	Tipo Classe	Valor-Diária	
9	JOAO	ALTA	=SE(B9="";"";PROCV(B9;\$A\$2:\$B\$6;2))	
10	KARLA	BAIXA		
11	MÁRCIO	MÉDIA		
12				
13				
14				

Onde:

=Se – é o nome da fórmula

B9="";"" ; - refere-se ao endereço da célula onde você digita o nome da classe. Isto é, se estiver vazio, então deixe vazio.

PROCV – é o nome da fórmula

(B9 – refere-se ao endereço do valor procurado, ou seja, o tipo da classe que você digitou

\$A\$2:\$B\$6 – refere-se ao endereço absoluto da Matriz – Tabela, ou seja, o endereço da tabela onde contem os dados que você procura, no caso, o valor das classes. O endereço da tabela matriz sempre deve ser absoluto, para que permaneça para as demais células(ou seja os clientes)

2 – refere-se ao número do índice de coluna, ou seja, o número da coluna onde está os dados que você deseja que apareça, no caso, o valor da classe.

3. CONCEITOS UTILIZADOS NO EXCEL

A) ÁREA DE IMPRESSÃO:

Um ou mais intervalos de células de regiões específicas de uma planilha que serão usados na impressão.

B) ÁREA DE PLOTAGEM

Espaço delimitado por 2 eixos (Vertical e Horizontal) que o Excel utiliza para montar um gráfico. No gráfico, a área de plotagem é o espaço em cor cinza do fundo do gráfico.

C) INTERVALO NOMEADO

Área composta de uma ou mais células de planilha associadas a um nome definido pelo usuário, que torna mais simples a localização da região e a sua inserção em fórmulas. Por exemplo, se o intervalo A1:A10 contivesse números a serem somados, essa região poderia receber o nome de *base*. Em uma fórmula, ao invés de digitar =SOMA(A1:A10), poderia ser digitado: =SOMA(*base*).

D) ARGUMENTOS (de Função)

Valor, ou valores, utilizado(s) por uma função para executar os cálculos inerentes à função selecionada. Os argumentos podem ser números, células, áreas nomeadas ou textos (nesse caso, o texto inserido deve, sempre, vir entre aspas, como em: =SE(A1>0;"OK";"Verificar novamente").

E) AUDITORIA (de Fórmulas) – Comando do Menu Ferramentas\Detetive

Ferramenta que permite vasculhar valores de erro surgidos como resultado de cálculos. Ao auditar uma fórmula, as células utilizadas nela são destacadas com setas azuis.

F) ANOTAÇÕES – Comando do Menu Inserir

Anotações adicionadas a uma célula para lembrar ou informar o usuário da utilidade/destino de uma fórmula ou informação exibida na célula.

G) REFERÊNCIA 3D

Uma referência 3D indica a utilização de dados inseridos numa mesma célula (ou intervalo) em mais de uma planilha da mesma pasta de trabalho. Por exemplo, o intervalo *Plan1:Plan5!C7* indica o uso da mesma célula C7 nas planilhas 1,2,3,4 e 5.

H) REFERÊNCIA RELATIVA E ABSOLUTA

Uma célula pode ser referenciada de duas maneiras: relativa ou absoluta. Por padrão, todas as células de uma planilha são relativas e se alteram quando sua fórmula é copiada para outras células. Células absolutas, por sua vez, não se alteram. Para que uma célula relativa, digita-se o sinal de \$ (cifrão) antes de sua referência de linha e coluna. Por exemplo, a célula relativa A1 torna-se absoluta se escrita desta maneira: \$A\$1. Para simplificar esse processo,

quando o cursor estiver próximo à célula a ser modificada, pressione a tecla F4.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VERRONE, Antonio. Criando Planilhas Profissionais com o Excel. 2. ed. Florianópolis: VisualBooks, 2005.

MOLEIRO, Marcus Antunes. Apostila do BrOffice 2.0.1 – Writer e Calc. Universidade Estadual de Maringá. 2. Ed. 2006. Disponível em: <http://www.broffice.org/taxonomy/term/12>. Acesso em: 01 de maio de 2010.


EXERCÍCIOS

EXERCÍCIO I

Abra o programa Calc em seu computador e refaça os exemplos de cada fórmula, cada item em uma planilha, apresentada nesta apostila (**itens 2.1 a 2.16**) procurando entender como funciona cada fórmula.

EXERCÍCIO II

Formatação de fonte e parágrafo, inserção de linhas, classificação, AutoFiltro, Formatação condicional, congelar painéis e fórmulas simples.

- 1) Digite a planilha ao lado:
- 2) Salve a planilha com o nome **Alimentos**.
- 3) Selecione o grupo de células A1 até B23 e altere o tamanho da letra para 10 e o tipo da fonte para Verdana.
- 4) Selecione o grupo de células A2 até A23 e altere o alinhamento para centralizado, a fonte para Times New Roman no tamanho 12 em itálico.
- 5) Selecione o grupo de células B2 até B23 e altere a fonte para o tamanho 8.
- 6) Selecione a linha 1 e clique no menu **Inserir** e depois em **Linhas**.
- 7) Selecione a célula A1 e B1 e mescle essas células .
- 8) Digite na célula A1 “Calorias por cada 100g”.
- 9) Altere o tamanho da fonte de A1 para 14 e o tipo da fonte para Book Antiqua.
- 10) Altere o alinhamento de A1 para centralizado.
- 11) Selecione o grupo de células A3 até B24 e clique no menu **Dados**, depois em **Classificar** e classificar por Alimentos em ordem crescente.
- 12) Selecione A2 e B2, clique no menu **Dados** e depois em **Filtro** e em **AutoFiltro**.
- 13) Selecione o grupo de células B3 até B24, clique em **Formatar/Formatação Condicional**, e aplique:
 - 1ª condição: Se a quantidade de calorias for menor ou igual a 150, a cor da letra deve ser **AZUL**.
 - 2ª condição: Se a quantidade de calorias estiver entre 150 e 500, a cor da letra deve ser **VERDE**.
 - 3ª condição: Se a quantidade de calorias for maior ou igual a 500, a cor da letra deve ser **VERMELHA**.
- 14) Clique em A3, depois clique no menu **Janela** e depois em **Congelar**.
- 15) Faça o “cálculo” das calorias a partir da célula F3 usando os seguintes alimentos:

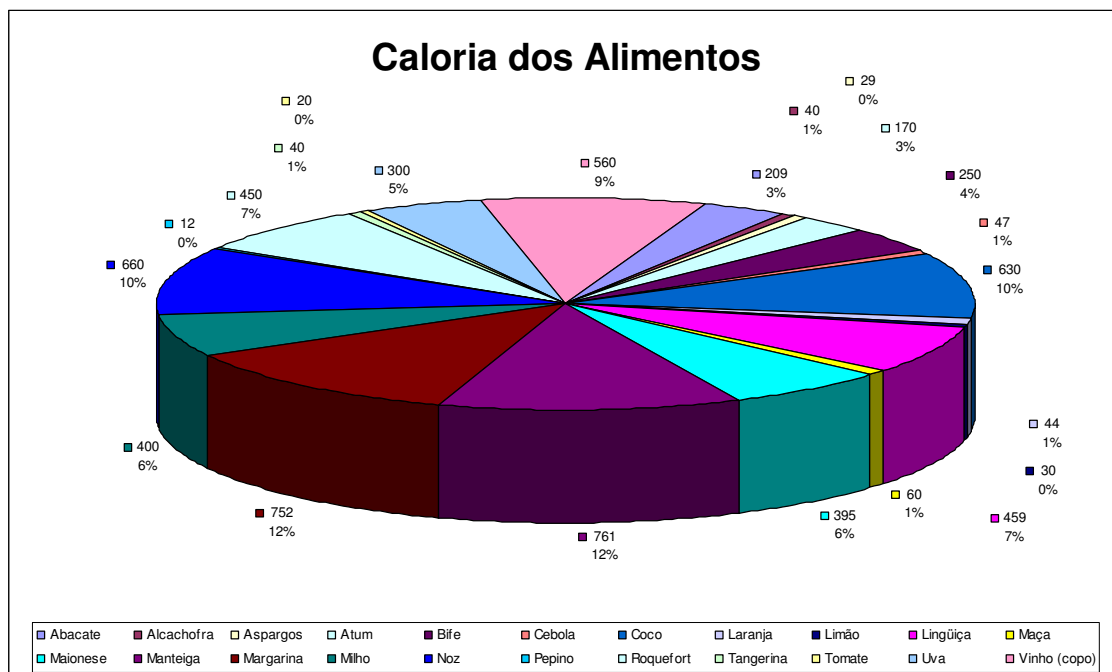
uva+coco+abacate	bife-milho
maionese*lingüiça	(limão*laranja)+aspargos
tangerina/pepino	limão*(laranja+aspargos)
noz+atum-maçã	manteiga-roquefort+margarina
(cebola*alcachofra)/tomate	uva^2
cebola*(alcachofra/tomate)	limão^3

	A	B
1	Alimento	Calorias
2	Uva	300
3	Laranja	44
4	Maça	60
5	Alcachofra	40
6	Roquefort	450
7	Bife	250
8	Atum	170
9	Manteiga	761
10	Coco	630
11	Tangerina	40
12	Limão	30
13	Aspargos	29
14	Milho	400
15	Margarina	752
16	Noz	660
17	Abacate	209
18	Tomate	20
19	Pepino	12
20	Vinho (copo)	560
21	Lingüiça	459
22	Cebola	47
23	Maionese	395

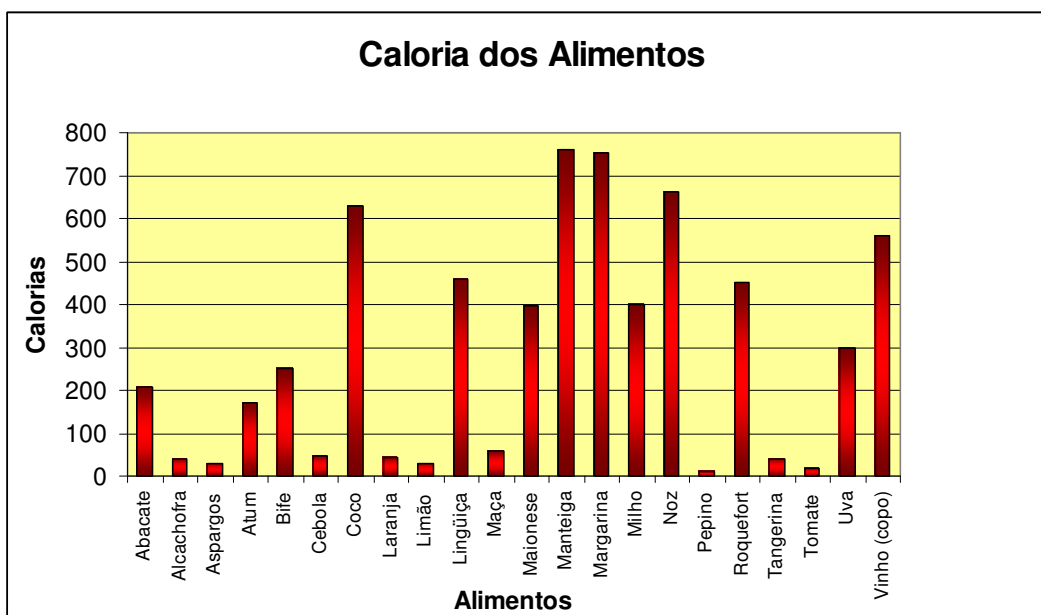
EXERCÍCIO III – GRÁFICOS

16) Agora você fará dois gráficos usando a planilha **alimentos** que acabou de construir:

A) Um gráfico de pizza com o nome dos alimentos, as calorias e sua porcentagem. Veja abaixo como ficará seu gráfico (você pode propor uma melhoria neste gráfico?).



B) Um gráfico de colunas com o nome dos alimentos e as calorias. Veja abaixo como ficará seu gráfico.



EXERCÍCIO IV

Assistente de fórmulas e gráfico:

- 1) Salve a planilha com o nome **Médias Anuais**.
- 2) Digite a planilha abaixo seguindo as orientações:
 - a. Nos campos **Matérias cursadas, Média da 1ª e da 2ª Nota parcial, Média Final e Situação** selecione as células indicadas na planilha:
 - Clique no menu **Formatar/Células/Alinhamento**;
 - Para **Alinhamento do texto na horizontal e vertical** marque a opção **centro**;
 - Selecione a opção **quebra automática de texto**;
 - Selecione a opção **mesclar células**.
 - Clique em **Ok** e digite o texto seguindo a tabela abaixo.
 - b. Para os campos **Avaliações da 1ª Np e da 2ª NP** mescle as colunas e digite.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	NOTAS E MÉDIAS SEMESTRAIS										
2	Matérias cursadas	Avaliações da 1ª NP			Média da 1ª Nota parcial	Avaliações da 2ª NP			Média da 2ª Nota parcial	Média Final	Situação
3		N1	N2	N3		N1	N2	N3			
4	Respeito	9,5	8,0	9,0		9,0	9,5	10,0			
5	Amizade	7,5	8,0	8,5		8,0	8,5	8,0			
6	Dedicação	2,0	7,5	8,0		7,0	7,5	9,0			
7	Paciência	7,5	8,0	8,5		8,0	5,0	8,0			

- c. Para as células E4 e I4 faça a seguinte fórmula: $(N1+N2+N3)/3$ ou **MÉDIA(N1:N3)**
- d. Para a célula J4 faça a seguinte fórmula: $(\text{Média da 1ª Nota parcial} + \text{Média da 2ª Nota parcial})/2$ ou **MÉDIA(Média da 1ª Nota parcial; Média da 2ª Nota parcial)**

- e. Para o campo **Situação** digite a seguinte fórmula:
=SE(J4>=7;"Aprovado";"Reprovado")

3) Agora você fará dois gráficos usando a planilha que acabou de construir:

1º Gráfico – 1ª Nota Parcial.

(a) Selecione o grupo de células A4:D7;

(b) Clique no Assistente de gráfico  ;

(c) Etapa 1 de 4 – Tipo de gráfico: Colunas; Avançar;

(d) Etapa 2 de 4 – dados de origem do gráfico. Intervalos de dados: Colunas; Avançar;

(e) Etapa 3 de 4 – opções de gráfico.

• **Título** - Título: 1ª Nota Parcial; Eixo das categorias: Matérias; Eixo dos valores:

Pontos;

• **Legenda** – desmarque a opção **Mostrar legenda**;

• **Rótulos de dados** – marque a opção **Mostrar valor**.

(f) Etapa 4 de 4, escolha a opção **Como objeto em**.

2º Gráfico – 2ª Nota Parcial.

(a) Agora selecione A4:A7, mantenha pressionada a tecla CTRL e selecione F4:H7;

(b) Clique no Assistente de gráfico;

(c) Etapa 1 de 4 – Tipo de gráfico: Colunas; Avançar;

(d) Etapa 2 de 4 – dados de origem do gráfico. Intervalos de dados: Colunas; Avançar;

(e) Etapa 3 de 4 – opções de gráfico. Complete as guias (Título, Legenda e Rótulos de dados).

(f) Etapa 4 de 4, escolha a opção **Como nova planilha**.

EXERCÍCIO V

Faça a planilha da folha de pagamento da microempresa descrita abaixo tendo como base os dados abaixo mencionados.

Uma microempresa possui 5 funcionários, assim descritos abaixo:

- a) João, que tem um salário bruto de R\$ 1.500,00 e tem 3 filhos. Não fez horas extras no mês corrente e não faltou a nenhum dia de trabalho;
- b) José, que tem um salário bruto de R\$ 500,00 e não tem filhos. Não fez horas extras no mês corrente e faltou a dois dias de trabalho;
- c) Maria, que tem um salário bruto de R\$ 800,00 e tem 1 filho. Fez 2 horas extras no mês corrente e não faltou a nenhum dia de trabalho;
- d) Jair, que tem um salário bruto de R\$ 2.500,00 e tem 2 filhos. Fez 10 horas extras no mês corrente e faltou a um dia de trabalho;
- e) Carmem, que tem um salário bruto de R\$ 1.000,00 e não tem filhos. Não fez horas extras no mês corrente e não faltou a nenhum dia de trabalho;

Na folha de pagamento desta empresa, constam: SALÁRIO BRUTO, INSS, Nº DE FALTAS, Nº DE HORAS EXTRAS, PLANO DE SAÚDE, Nº DE DEPENDENTES, IR e SALÁRIO LÍQUIDO:

- INSS : 10% do Salário Bruto
- Cada falta acarreta um desconto de um dia no salário bruto, considere o mês de 30 dias corridos
- Cada hora extra paga 1,5 % do salário bruto
- Desconto de PLANO DE SAÚDE: 3,5 % do salário bruto
- IR é calculado com uma taxa básica de 10 % do salário bruto. Tendo o desconto de 1 desta taxa, por cada dependente. Exemplo: Se existirem 2 dependentes: 10% - 2 dependentes = 8% de IR
- Deverá existir uma coluna “BOM EMPREGADO” indicando SIM, se o mesmo não fizer hora extra ou não faltar
- Deverá existir uma coluna “ÓTIMO EMPREGADO” indicando SIM se o empregado não fizer hora extra e não faltar
- Crie uma última coluna nesta planilha e desenvolva uma fórmula que indique nesta coluna a situação BOM ou ÓTIMO referentes aos dois últimos eventos indicados.

EXERCÍCIO VI

Preencha a planilha da LOJA DE COMPUTADORES, tendo como base os dados abaixo:

1. Numa loja de computadores foi feito o balanço diário onde foram apuradas as seguintes vendas:

- João comprou 1 computador, 1 impressora e 2 scanners;
- José comprou 3 computadores, 1 impressora e 1 scanner;
- Maria comprou 2 computadores, nenhuma impressora e 2 scanners;
- Manoel comprou 1 computador, 2 impressoras e nenhum scanner.

A. Cada computador custa R\$ 1.500,00, impressora R\$ 500,00 e scanner R\$ 300,00;

Obs.: Monte essa tabela como uma tabela matriz na Planilha como na Figura 1.

PRODUTO	VALOR
Computador	
Impressora	
Scanner	

Figura 01 – Tabela Matriz de Produtos

B. A forma de pagamento pode ser em três vezes. A 1ª tem o valor da compra dividido por 3, a 2ª prestação é o valor da 1ª prestação com 10% de acréscimo e a 3ª prestação é o valor da 2ª prestação com 15% de acréscimo;

Obs.: Utilize a **fórmula do PROCV** para realizar a soma do valor **total da compra à vista** de cada cliente.

C. Exiba “VERIFICAR NO SPC” para quem tiver comprado mais de R\$ 3.000,00;

D. Exiba “COMPROU MAIS” e “COMPROU MENOS” para a maior e menor compra respectivamente;

CLIENTES	PRODUTO	QTD	PRODUTO	QTD	PRODUTO	QTD	TOTAL A VISTA	FORMA DE PAGAMENTO A PRAZO			TOTAL A PRAZO	Status SPC	Status Compra
								1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA			
João	Computador		Impressora		Scanner								
José	Computador		Impressora		Scanner								
Maria	Computador		Impressora		Scanner								
Manoel	Computador		Impressora		Scanner								

Figura 02 - Exemplo da organização da Planilha de Cálculos