

- Mult-K Plus
- Mult-K Grafic
- MPK

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

OBJETIVO

 Exemplificar a geração de gráficos a partir do arquivo de tipo "txt" com as informações de memória de massa para os multimedidores Mult-K Plus, Mult-K Grafic e MPK. O arquivo é gerado por meio do software Rede MB5 versão 5.36.

PROCEDIMENTO

1) No software Rede MB5, selecione o instrumento desejado e escolha na parte superior da janela o item "Memória de Massa".

RedeMB5 - KRON MEDIDORES	
Dispositivo Zerar Memória de massa Sistema M	Manutenção Ajuda
SISTEMA Endereço e Desci (010) - Mult-K Gra	Parâmetros Série 838411 Endereço 10 Descrição Mult-K Grafic TP 1.00 KE 0 TL 0
	Memória de Massa 1 U 2 I 3 FP 4 S 5 Q 6 P 7 F 8 U1 9 U2 10 U3 IA 1 minutos MA Circular Elogio
🕂 Testar 🛛 🖓 Energia 🛛 🚀 Zerar	E Emulador h Ler 🥢 Zerar 🕅 Ler MM 💦
Lê memória de massa	MODBUS COM2 9600 8N2

Será mostrada uma aba com 3 opções; escolha "Ler". A tela seguinte surgirá:

	🐱 Memóri	a de Massa	- Leitura							\mathbf{X}
	🚯 🌮							Ĩ	Fechar	N?
	Série 838411	Endereço 10	Descrição Mult-K (Grafic			A mir	M nutos	I A Sircular	
E	Bloco	Data	Hora	U	I	FP	S	Q	P	
	<)									>
					-	Total:	MOD	BUS COM2 S	9600 8N2	





- Mult-K Plus

- Mult-K Grafic
- MPK

1

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

Selecione o botão indicado na imagem anterior para realizar a leitura do conteúdo da memória de massa. Após o término da leitura, selecione o botão "**Salvar**" indicado na figura abaixo. Será gerado um arquivo de tipo ".txt".

🔚 Memór	ia de Massa	Leitura						
B							<u>n</u>	Fechar k?
Série 838411	Endereço	Descriçã Mult-K	o Grafic			IA 1 mir	MA nutos Cir	cular
Bloco	Data	Hora	U	1	FP	S	Q	Р 🔼
1	02/03/09	20:08:00	833,844	586,156	0,710	846576,000	595984,000	601232,0
2	02/03/09	20:09:00	832,875	578,438	0,706	834464,000	590736,000	589360,0
3	02/03/09	20:10:00	833,813	573,406	0,698	828112,000	592704,000	578336,0
4	02/03/09	20:11:00	834,328	582,844	0,706	842288,000	596096,000	595072,0
5	02/03/09	20:12:00	833,125	577,672	0,704	833584,000	592080,000	586784,0
6	02/03/09	20:13:00	832,688	576,406	0,704	831328,000	590656,000	584992,0
7	02/03/09	20:14:00	833,453	575,641	0,701	830992,000	592224,000	582928,0
8	02/03/09	20:15:00	833,328	577,328	0,705	833296,000	591312,000	587136,0
9	02/03/09	20:16:00	834,141	577,469	0,702	834336,000	594560,000	585328,0
10	02/03/09	20:17:00	832,359	575,875	0,704	830240,000	589952,000	584176,0
11	02/03/09	20:18:00	835,141	583,203	0,705	843616,000	598464,000	594576,0
12	02/03/09	20:19:00	835,109	578,984	0,699	837472,000	598720,000	585568,0
13	02/03/09	20:20:00	833,969	558,438	0,682	806656,000	589968,000	550112,0
14	02/03/09	20-21-00	835 266	599 199	0 710	850944 000	599584 000	

Salvar com	10 ? 🔀
<u>S</u> alvar	🗀 Memória de Massa 22-09 💽 🗢 🔁 📸 📰 🗸
<u>N</u> ome do aro	uivo: Memo Mult-K Grafic.txt Salvar
Salvar como	txt Cancelar



- -
- Mult-K Plus Mult-K Grafic MPK -
- _

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

2) Execute o Excel.

	2 7	- (* -) -	2				Past	a1 - Micros	oft Excel						- = x
	Início	Inserir	Layout	da Página	Fórmulas	Dados	Revisão	Exibiçã	o						🥑 – 🕋 X
Cola Area de	8 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Calibri N I §	• 11 • •][⊞ •] Fonte	• A A • A · ·		■ ≫++ ■ S≠ S≠		Geral 9 - % 00 Número	* ************************************	Formata Formata Estilos o	ação Condicion ar como Tabela de Célula * Estilo	nal - 3	■ Inserir * Excluir * Formatar * Células	Σ - Α Ξ - Ζ 2 - Clas 2 - e Fi	sificar Localizar e Itrar * Selecionar * Edição
	A1	-	6	f.x.											3
	A	В	С	D	E	F	G	Н	T	J	К	Ē	М	N	0
1															
2															
3															
4										-					
5															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
25															
25															
76	N Dia	at Dise3	Dian 2	87						Line I					
Pronto	Plai	Pianz	Pian3	Car								4		00% 🕞	U (

Clique no botão "Office" e escolha a opção "Abrir".

	1 - 6-	•		Pa	asta1 - Microsoft	Excel							л х
	A A MARK	Documento	is Recentes				(Contra					@ - *	P X
	Novo	<u>1</u> Memosal	bespguarapiranga17-07-0	9.xlsx	-[44		Form	atação Condici atar como Tabe	onal = la =	iater Inserir + iater Excluir +	Σ - A	7 A	5
53	Abrir	2 Memo gu	uarapiranga 060709(light).	xlsx	-(=)	0 400	Estilo	os de Célula -		Formatar *	Q = e Fi	sificar Localiz	car e
×	- Certaine	<u>3</u> Memo gu	uarapiranga 060709.xlsx		-124	150		Estilo		Células		Edicão	mon
1 1	Abrir (Ctrl+A)	4 Catalogo	ENERGIA 072009.xls		-14								×
	2	5 Memo pa	a-02 25-06-2009.xlsx		-j=1								
151		6 Memo pa	a-02 25-06-2009 (version 2	.xlsx	-(=)	Г	1	K	E	M	N	0	-
	Salvar como	Z Memo gu	uarapiranga 060709.txt		-1:4	L							
		8 Catálogo	ENERGIA 2009.xls		-[243	-							
	Imprimir	9 Quadro	Espec Tecnicas PA01 02 M	ICM(20-03-2009).xls	-(31)	L							_
		Memo pa	a-02 25-06-2009.xlsx		-1=1	-	-						
1/2	Preparar	Memo pa	-02 25-06-2009 (version 2	.xisx	-[=]	L							_
L.		Memo pa	102 25-06-2009 tyt		-1-1	-							_
	Enviar	Memo p	02 200 (20.01.00) vic			L							_
-333		Memo p	02 01 (29 01 09) vis		-1=1	-							_
1000	Publicar	Paambol	ro 17.06.09 vir		-0:0								_
- 226	Political	Cabor J	So - 17-00-05.xis		-04	-	-						_
-5		Cables - I	EVED CIA 2000 via		101								
	<u>F</u> echar	Catalogo	ENERGIA 2009.XIS			-							-1
			[Dpções do Excel	X Sair do Excel								
15													
16													
17													_
18													
19													_
20													
21													_
22													_
23													-
24													_
25													-
14 4 1	M Plan1	Plan2 / Plan3	2 % /	in in	10 10			11		,uu			
Pronto	1										0% 😑		- ()
1 9 II	niciar 🔰 🤇	5 😼 🚳 🦈	😡 Caixa de entrada	Adobe Reader	r 📃 Gráfi	cos - Mei		🔯 Microsoft	Excel - P.		p 🦹 🄇 🗖		



Escolha como tipo de arquivo "*.prn,*.txt;*.csv".

		?
🛅 Memória de M	assa 22-09	💌 🙆 - 🖄 🗙 📷 📰
Memo Mult-K G	afic.txt	
	Memo Mult-K Gr	Memo Mult-K Grafic.txt

Na seqüência, a seguinte tela aparecerá; na aba "Origem de arquivo" selecione "Windows-ANSI" e clique em "Avançar".

Assistente de importação de texto - etapa 1 de 3	? 🗙
O assistente de texto especificou os dados como Largura fixa. Se estiver correto, escolha 'Avançar' ou escolha o tipo que melhor descreva seus dados.	
Tipo de dados originais Escolha o tipo de campo que melhor descreva seus dados: O Delimitado - Caracteres como vírgulas ou tabulações separam cada campo. Impose de dados originais O Delimitado - Caracteres como vírgulas ou tabulações separam cada campo. Impose de dados originais - Campos são alinhados em colunas com espaços entre cada campo.	
Iniciar importação na linha: 1 😋 Origem do arquivo: 936 ; Chinês simplificado (GB2312)	~
Visualização do arquivo C:\Documents and Settings\NETO\Desktop\Memória de Massa 22-09\Memo Mult-K Grafic.txt. 1 S開ie: 838411 2 Endere觀: 10 3 Descri玢o: Mult-K Grafic 4 IA: 1 5 MA: Circular	
Cancelar < Voltar Avancar > Co	ncluir



- Mult-K Plus
- Mult-K Grafic
- MPK

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

Surgirá a segunda etapa. Nesse momento é possível definir as larguras dos campos (quebras de coluna). Ajuste de modo a organizar as colunas.

Abaixo, exemplo de alteração. É necessário fazer com que os campos Data e Hora estejam na mesma coluna.

Assistente	de impor	tação de tex	to - etapa 2 o	de 3				? 🔀
Esta tela per Linhas com se	mite que vo etas significa	tê defina as larg am uma quebra i	juras dos campos de coluna.	s (quebra	s de coluna).			
Para CRI Para EXC Para MOV	AR uma linh LUIR uma lin /ER uma linh	a de quebra, clic iha de quebra, c ia de quebra, cli	que na posição d :lique duas vezes que na linha e ar	esejada. s na linha raste-a.				
-Vis <u>u</u> alização	dos dados		30		50		.70	80
Bloco 1 2 3	;Data ;02/03 ;02/03 ;02/03	;Hora 3/09;20:08:(3/09;20:09:(3/09;20:10:(;U D0;833,844 D0;832,875 D0;833,813		;I ;586,156 ;578,438 ;573,406	;FP ;0,710 ;0,706 ;0,698		;S ;846576, ;834464, ;828112,
					iancelar	< <u>V</u> oltar Av	ancar >)	

Clicando em "Avançar", surgirá a terceira etapa.

Assistente de importação de t	exto - etapa 3 d	e 3		? 🛛
Esta tela permite que você selecione de Formato dos dados da coluna • Geral • Data: DMA • Não importar coluna (ignorar) • Visualização dos dados	cada coluna e defina 'Geral' converte va valores restantes e	o formato dos dados. lores numéricos em núm em texto. Ava	eros, valores de data ança <u>d</u> o	em datas e todos os
Geral Geral	Geral	Geral	Geral	Geral
Bloco ;Data ;Hora 1 ;02/03/09;20:0 2 ;02/03/09;20:0 3 ;02/03/09;20:1 <	;U 8:00;833,844 9:00;832,875 0:00;833,813	;I ;586,156 ;578,438 ;573,406	;FP ;0,710 ;0,706 ;0,698	;S ;846576, ;834464, ;828112, V
		Cancelar	< <u>V</u> oltar Avar	nçar > Concluir



Após os ajustes, clique em "Concluir". Os dados serão dispostos do seguinte modo:

-	Inicio Inserir Layout da	Página Fór	mulas Dados	Revisão	Exibição					G
Ca	Calibri • 11 • Jar ✔ N I S •	· A [*] A [*] ≡ > - <u>A</u> - ≡	= <mark>=</mark> ≫· = = ∉ ∉	Ger	al *	Formatação (B Formatar con Estilos de Cé	Condicional - no Tabela - Iula -	B™ Inserir + B Excluir + B Formatar +	Σ - Z - Classifica 2 - e Filtrar	ar T
Área	de Tr 🛱 Fonte	lia l	Alinhamento	15	Número 🗇	Estil	0	Células	Ediç	çã
	A17 • 💽	fx								
	A B	С	D	E	F	G	н	T	J	
17										
18 8	Bloco ;Data ;Hora	;U	;I	;FP	;S	;Q	;P	;F	;U1	
19	1 ;02/03/09;20:08:00	;833,844	;586,156	;0,710	;846576,000	;595984,000	;601232,000	;60,006	;481,313	
20	2 ;02/03/09;20:09:00	;832,875	;578,438	;0,706	;834464,000	;590736,000	;589360,000	;59,996	;480,750	
21	3 ;02/03/09;20:10:00	;833,813	;573,406	;0,698	;828112,000	;592704,000	;578336,000	;60,024	;481,289	
22	4 ;02/03/09;20:11:00	;834,328	;582,844	;0,706	;842288,000	;596096,000	;595072,000	;59,997	;481,594	
23	5 ;02/03/09;20:12:00	;833,125	;577,672	;0,704	;833584,000	;592080,000	;586784,000	;59,978	;480,898	
24	6 ;02/03/09;20:13:00	;832,688	;576,406	;0,704	;831328,000	;590656,000	;584992,000	;59,977	;480,648	
25	7 ;02/03/09;20:14:00	;833,453	;575,641	;0,701	;830992,000	;592224,000	;582928,000	;60,049	;481,094	
26	8 ;02/03/09;20:15:00	;833,328	;577,328	;0,705	;833296,000	;591312,000	;587136,000	;60,028	;481,016	
27	9 ;02/03/09;20:16:00	;834,141	;577,469	;0,702	;834336,000	;594560,000	;585328,000	;60,000	;481,492	
28	10 ;02/03/09;20:17:00	;832,359	;575,875	;0,704	;830240,000	;589952,000	;584176,000	;60,015	;480,461	
29	11 ;02/03/09;20:18:00	;835,141	;583,203	;0,705	;843616,000	;598464,000	;594576,000	;60,033	;482,063	
30	12 ;02/03/09;20:19:00	;835,109	;578,984	;0,699	;837472,000	;598720,000	;585568,000	;59,997	;482,047	
31	13 ;02/03/09;20:20:00	;833,969	;558,438	;0,682	;806656,000	;589968,000	;550112,000	;60,029	;481,391	
32	14 ;02/03/09;20:21:00	;835,266	;588,188	;0,710	;850944,000	;599584,000	;603824,000	;60,032	;482,133	
33	15 ;02/03/09;20:22:00	;833,453	;582,203	;0,709	;840464,000	;593072,000	;595520,000	;60,045	;481,086	
34	16 ;02/03/09;20:23:00	;836,031	;560,625	;0,677	;811824,000	;597520,000	;549552,000	;60,045	;482,570	
35	17 ;02/03/09;20:24:00	;835,984	;587,156	;0,707	;850192,000	;601424,000	;600912,000	;60,021	;482,547	
36	18 ;02/03/09;20:25:00	;835,547	;583,781	;0,704	;844864,000	;600160,000	;594656,000	;60,015	;482,297	
37	19 ;02/03/09;20:26:00	;835,719	;558,984	;0,677	;809152,000	;595584,000	;547712,000	;60,025	;482,391	
38	20 ;02/03/09;20:27:00	;837,656	;590,781	;0,707	;857136,000	;606544,000	;605632,000	;60,014	;483,508	
39	21 ;02/03/09;20:28:00	;836,141	;583,828	;0,703	;845552,000	;601216,000	;594544,000	;60,024	;482,641	
40	22 ;02/03/09;20:29:00	;834,906	;561,719	;0,683	;812320,000	;593632,000	;554496,000	;60,019	;481,922	
41	23 ;02/03/09;20:30:00	;834,609	;585,531	;0,709	;846432,000	;597280,000	;599744,000	;60,011	;481,750	
42	24 .02/02/00.20.21.00	.027 766	-576 750	-0 705	·021004 000	-500001 000	-506406 000		·100 E00	

Para geração do gráfico, primeiramente é necessário retirar os sinais de ";" do documento. Para isso selecione os dados da planilha pelo ícone indicado na figura acima e escolha a opção "Localizar e Selecionar". Dentro da aba que será aberta, escolha "Substituir".

212	Início	Inserir Lavout da	Página Fór	mulas Dados	Revisão	Evibicão						
0	Diar V	Calibri • 11 • N I <u>S</u> •	A A =	= <u>=</u> ≫- = = ::::::::::::::::::::::::::::::::::	Gera	- % 000 56 4%	Formatação C B Formatar com Estilos de Cél	Condicional - 10 Tabela - ula -	∃™ Inserir ∰ Excluir ∭ Format	• • ar •	Σ · A Classificar 2 · e Filtrar ·	Localizar e Selecionar
rea	de Tr 🖬	Fonte	5	Alinhamento	15	Número 🕞	Estilo	p III	Células	23	Localizar	
	A17	- (° .	f.x							ab _{ac}	<u>S</u> ubstituir	
4	А	В	C	D	E	F	G	н	1 1		1648	
.0	S: Potênci	a Aparente Trifási	ca (VA)							Subst	ituir (Ctrl+U)	
1	Q: Potênci	a Reativa Trifásic	a (VAr)							Sub	stituir um texto n	0
2	P: Potênci	a Ativa Trifásica	(W)						L	Tuoc	Comentários	
3	F: Freqüên	cia (Hz)									Eormatação Co	ndicional
4	U1: Tensão	Linha 1 (V)									Formatação <u>C</u> o	nulcional
5	U2: Tensão	Linha 2 (V)									Constantes	
.6	U3: Tensão	Linha 3 (V)									Validação de D	ados
.7										2	Selecionar Obje	etos
.8	Bloco	;Data ;Hora	;U	;1	;FP	;S	;Q	;P	;F	影	Painel de Seleç	āo
9	1	;02/03/09;20:08:00	;833,844	;586,156	;0,710	;846576,000	;595984,000	;601232,000	;60,0	06	;481,313	;481,58
0	2	;02/03/09;20:09:00	;832,875	;578,438	;0,706	;834464,000	;590736,000	;589360,000	;59,9	96	;480,750	;481,0
1	3	;02/03/09;20:10:00	;833,813	;573,406	;0,698	;828112,000	;592704,000	;578336,000	;60,0	24	;481,289	;481,5
2	4	;02/03/09;20:11:00	;834,328	;582,844	;0,706	;842288,000	;596096,000	;595072,000	;59,9	97	;481,594	;481,8
3	5	;02/03/09;20:12:00	;833,125	;577,672	;0,704	;833584,000	;592080,000	;586784,000	;59,9	78	;480,898	;481,1
4	6	;02/03/09;20:13:00	;832,688	;576,406	;0,704	;831328,000	;590656,000	;584992,000	;59,9	77	;480,648	;480,9
5	7	;02/03/09;20:14:00	;833,453	;575,641	;0,701	;830992,000	;592224,000	;582928,000	;60,0	49	;481,094	;481,3
6	8	;02/03/09;20:15:00	;833,328	;577,328	;0,705	;833296,000	;591312,000	;587136,000	;60,0	28	;481,016	;481,2
7	9	;02/03/09;20:16:00	;834,141	;577,469	;0,702	;834336,000	;594560,000	;585328,000	;60,0	00	;481,492	;481,7
8	10	;02/03/09;20:17:00	;832,359	;575,875	;0,704	;830240,000	;589952,000	;584176,000	;60,0	15	;480,461	;480,7
9	11	;02/03/09;20:18:00	;835,141	;583,203	;0,705	;843616,000	;598464,000	;594576,000	;60,0	33	;482,063	;482,3
0	12	;02/03/09;20:19:00	;835,109	;578,984	;0,699	;837472,000	;598720,000	;585568,000	;59,9	97	;482,047	;482,3
1	13	;02/03/09;20:20:00	;833,969	;558,438	;0,682	;806656,000	;589968,000	;550112,000	;60,0	29	;481,391	;481,6
2	14	;02/03/09;20:21:00	;835,266	;588,188	;0,710	;850944,000	;599584,000	;603824,000	;60,0	32	;482,133	;482,4
3	15	;02/03/09;20:22:00	;833,453	;582,203	;0,709	;840464,000	;593072,000	;595520,000	;60,0	45	;481,086	;481,3
1	16	;02/03/09;20:23:00	;836,031	;560,625	;0,677	;811824,000	;597520,000	;549552,000	;60,0	45	;482,570	;482,8



- Mult-K Plus _
- Mult-K Grafic MPK -
- _

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

A seguinte tela surgirá:

Localizar e su	bstituir	? 🗙
Localiza <u>r</u> Su <u>b</u>	ostituir	
L <u>o</u> calizar:	;	~
S <u>u</u> bstituir por:		~
	Opçõ <u>e</u> s >	»
Substituir <u>t</u> udo	Substituir Localizar tudo Localizar próxima Fecha	ar

Preencha o campo "Localizar" com ";" e tecle espaço no campo "Substituir por:". Após clicar em "Substituir tudo", teremos:

0	🙀 🖉 🖤 🕐 🔹 Memo Mult-K. Graficxlsx - Microsoft Excel 🛛 📮 🖷 🗙											
E	Início	Inserir Layout da F	agina Fórmu	las Dados	Revisão	Exibição				0	_ = ×	
Áre	Colar Area de Tr., 19 Fonte			■ <mark>■</mark> ≫·· E ■ 穿 定 Alinhamento	Geral	* % 000 *,00 +00 Número 5	Formatação Condicional - Image: Condicional - Image: Conditinal -		tra Inserir * ★ Excluir * Formatar * Células Excluir ar * Células		Localizar e Selecionar *	
	D16	→ (? fs	e								×	
	А	В	С	D	E	F	G	Н	T	J	K	
13	F: Freqüên	cia (Hz)										
14	U1: Tensão	Linha 1 (V)										
15	U2: Tensão	Linha 2 (V)										
16	U3: Tensão	Linha 3 (V)										
17												
18	Bloco	Data Hora	U	1	FP	S	Q	P	F	U1	U2	
19	1	02/03/09 20:08:00	833,844	586,156	0,71	846576	595984	601232	60,006	481,313	48:	
20	2	02/03/09 20:09:00	832,875	578,438	0,706	834464	590736	589360	59,996	480,75	48:	
21	3	02/03/09 20:10:00	833,813	573,406	0,698	828112	592704	578336	60,024	481,289	48:	
22	4	02/03/09 20:11:00	834,328	582,844	0,706	842288	596096	595072	59,997	481,594	48	
23	5	02/03/09 20:12:00	833,125	577,672	0,704	833584	592080	586784	59,978	480,898	48.	
24	0	02/03/09 20:13:00	832,688	576,406	0,704	831328	590656	584992	59,977	480,648	48	
25	/	02/03/09 20:14:00	833,433	575,041	0,701	830992	592224	582928	60,049	481,094	48.	
20	0	02/03/09 20:15:00	033,320	577,520	0,703	033270	594560	505230	60,028	401,010	40.	
27	10	02/03/09 20:10:00	034,141	577,403	0,702	034330	590053	504176	60.015	401,432	40.	
20	10	02/03/09 20:17:00	052,535	592 202	0,704	030240	509464	594170	60,013	480,401	40	
20	11	02/02/09 20:18:00	825 100	570 004	0,705	927472	599720	595569	59 997	482,003	40.	
31	13	02/03/09 20:20:00	833 969	558 438	0,682	806656	589968	550112	60.029	481 391	48	
32	14	02/03/09 20:21:00	835,266	588,188	0.71	850944	599584	603824	60.032	482,133	48	
33	15	02/03/09 20:22:00	833,453	582,203	0,709	840464	593072	595520	60,045	481.086	48	
34	16	02/03/09 20:23:00	836,031	560,625	0,677	811824	597520	549552	60,045	482.57	48	
35	17	02/03/09 20:24:00	835,984	587,156	0,707	850192	601424	600912	60,021	482,547	48:	
36	18	02/03/09 20:25:00	835,547	583,781	0,704	844864	600160	594656	60,015	482,297	4:	
37	19	02/03/09 20:26:00	835,719	558,984	0,677	809152	595584	547712	60,025	482,391	48:	
20	20	02/02/00 20.27.00	007 656	500 701	0 707	057126	606544	605623	60.014	102 500	10	
Pro	nto Men	io mult-k Grafic A							100%	Θ 0	(+)	



- Mult-K Plus
- Mult-K Grafic
- MPK

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

3) Geração dos gráficos:

a) Selecione o intervalo e as grandezas a serem plotados.

0		- (°I -) -		Memo	Mult-K Graf	icxlsx - Microsof	t Excel			-	. = x
E	Início	Inserir Layout da P	ágina Fórmu	las Dados	Revisão	Exibição				0	_ = x
Áre	Colar 🛷	Calibri + 11 + N I S + [■ <mark>■</mark> ≫··) ■ ■ 詳 詳 Alinhamento	Geral	* % 000 \$,00 \$,00 Iúmero ™	Formatação Con Formatar como Estilos de Célul Estilo	ndicional - 🖓 - 🖓 - Tabela - 🍟 - 🖓 - 🥵	Inserir * Excluir * Formatar * Células	Classificar L e Filtrar * Se Edição	ocalizar e elecionar *
	D18	• () fs	1								×
	А	В	С	D	E	F	G	Н	T	J	ĸ
16	U3: Tensão	Linha 3 (V)									
17											
18	Bloco	Data Hora	U	1	FP	S	Q	P	F	U1	U2
19	1	02/03/09 20:08:00	833,844	586,156	0,71	846576	595984	60123	2 60,006	481,313	48
20	2	02/03/09 20:09:00	832,875	578,438	0,706	834464	590736	58936	59,996	480,75	48
21	3	02/03/09 20:10:00	833,813	573,406	0,698	828112	592704	57833	60,024	481,289	48
22	4	02/03/09 20:11:00	834,328	582,844	0,706	842288	596096	59507	2 59,997	481,594	48:
23	5	02/03/09 20:12:00	833,125	577,672	0,704	833584	592080	586784	1 59,978	480,898	48
24	6	02/03/09 20:13:00	832,688	576,406	0,704	831328	590656	58499	59,977	480,648	48
25	7	02/03/09 20:14:00	833,453	575,641	0,701	830992	592224	58292	60,049	481,094	48
26	8	02/03/09 20:15:00	833,328	577,328	0,705	833296	591312	58713	60,028	481,016	48
27	9	02/03/09 20:16:00	834,141	577,469	0,702	834336	594560	58532	3 60	481,492	48
28	10	02/03/09 20:17:00	832,359	575,875	0,704	830240	589952	58417	60,015	480,461	48
29	11	02/03/09 20:18:00	835,141	583,203	0,705	843616	598464	59457	5 60,033	482,063	48:
30	12	02/03/09 20:19:00	835,109	578,984	0,699	837472	598720	58556	59,997	482,047	4
31	13	02/03/09 20:20:00	833,969	558,438	0,682	806656	589968	55011	2 60,029	481,391	48
32	14	02/03/09 20:21:00	835,266	588,188	0,71	850944	599584	60382	4 60,032	482,133	48:
33	15	02/03/09 20:22:00	833,453	582,203	0,709	840464	593072	59552	60,045	481,086	48:
34	16	02/03/09 20:23: 0 0	836,031	560,625	0,677	811824	597520	54955	60,045	482,57	48
35	17	02/03/09 20:24:00	835,984	587,156	0,707	850192	601424	60091	60,021	482,547	48:
36	18	02/03/09 20:25:00	835,547	583,781	0,704	844864	600160	59465	60,015	482,297	4:
37	19	02/03/09 20:26:00	835,719	558,984	0,677	809152	595584	54771	60,025	482,391	48
38	20	02/03/09 20:27:00	837,656	590,781	0,707	857136	606544	60563	60,014	483,508	48
39	21	02/03/09 20:28:00	836,141	583,828	0,703	845552	601216	59454	4 60,024	482,641	48
40	22	02/03/09 20:29:00	834,906	561,719	0,683	812320	593632	55449	60,019	481,922	48
41		no /no /no on on on	024 600	505 521	0.709	046423	507200	50074	60.011	101 75	10
Pro	nto	ino male in oralie 2 to 2			Me	dia: 577,0661538	Contagem: 28 Sc	ma: 7501,86	B [] [] 100%	0 0	(+)

b) Selecione "Inserir" e "linhas"

0	1	(% ·) =		Memo	Mult-K Graficxls	k - Microsoff	Excel			-	. = x
E	Início	Inserir Layout da P	ágina Fórmulas	Dados	Revisão Exibiç	ão				0	_ = x
Ta Dini	bela Tabel imica * Tabelas	Imagem Clip-art Form	as SmartArt	as Linhas Pizza	Barras Área D Gráficos	Dispersão Ou Grát	tros licos + Links	Caixa de Text	o ≧Lini Rodapé 🎽 Ob Ω Sím Texto	ha de Assinatura jeto bolo	
	D18	▼ () fx	4	Linhas							×
	A	В	С	Inserir um g	ráfico de linhas.	-	G	Н	T	L	К
16	J3: Tensão	Linha 3 (V)		Os gráficos	de linhas são						
17				usados para	a exibir tendências						
18	Bloco	Data Hora	U I	ao longo di	o tempo.		Q	P	F	U1	U2
19	1	02/03/09 20:08:00	833,844	586,156	0,71	846576	595984	601232	60,006	481,313	48
20	2	02/03/09 20:09:00	832,875	578,438	0,706	834464	590736	589360	59,996	480,75	48
21	3	02/03/09 20:10:00	833,813	573,406	0,698	828112	592704	578336	60,024	481,289	48
22	4	02/03/09 20:11:00	834,328	582,844	0,706	842288	596096	595072	59,997	481,594	48
23	5	02/03/09 20:12:00	833,125	577,672	0,704	833584	592080	586784	59,978	480,898	48
24	6	02/03/09 20:13:00	832,688	576,406	0,704	831328	590656	584992	59,977	480,648	48
25	7	02/03/09 20:14:00	833,453	575,641	0,701	830992	592224	582928	60,049	481,094	48
26	8	02/03/09 20:15:00	833,328	577,328	0,705	833296	591312	587136	60,028	481,016	48
27	9	02/03/09 20:16:00	834,141	577,469	0,702	834336	594560	585328	60	481,492	48
28	10	02/03/09 20:17:00	832,359	575,875	0,704	830240	589952	584176	60,015	480,461	48
29	11	02/03/09 20:18:00	835,141	583,203	0,705	843616	598464	594576	60,033	482,063	48
30	12	02/03/09 20:19:00	835,109	578,984	0,699	837472	598720	585568	59,997	482,047	4
31	13	02/03/09 20:20:00	833,969	558,438	0,682	806656	589968	550112	60,029	481,391	48
32	14	02/03/09 20:21:00	835,266	588,188	0,71	850944	599584	603824	60,032	482,133	48:
33	15	02/03/09 20:22:00	833,453	582,203	0,709	840464	593072	595520	60,045	481,086	48
34	16	02/03/09 20:23:00	836,031	560,625	0,677	811824	597520	549552	60,045	482,57	48:
35	17	02/03/09 20:24:00	835,984	587,156	0,707	850192	601424	600912	60,021	482,547	48
36	18	02/03/09 20:25:00	835,547	583,781	0,704	844864	600160	594656	60,015	482,297	4:
37	19	02/03/09 20:26:00	835,719	558,984	0,677	809152	595584	547712	60,025	482,391	48:
38	20	02/03/09 20:27:00	837,656	590,781	0,707	857136	606544	605632	60,014	483,508	48
39	21	02/03/09 20:28:00	836,141	583,828	0,703	845552	601216	594544	60,024	482,641	48:
40	22	02/03/09 20:29:00	834,906	561,719	0,683	812320	593632	554496	60,019	481,922	48:
A1	▶ ₩ Mem	o Mult-K Grafic	034 600	505 521	0.700	946423	14	5007///	60.011	101 75	10



- Mult-K Plus
- Mult-K Grafic
 MPK
- MPK

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

c) Surgirá uma pequena janela com os tipos disponíveis de gráfico; escolha o primeiro.

0	0 0 -	(°1 ·) =		Memo	Mult-K Graficxl	sx - Microsoft	Excel			-	. = x
E	Início	Inserir Layout da P	ágina Fórmulas	Dados	Revisão Exib	ição				0	_ = x
Ta	abela Tabel âmica * Tabelas	Imagem Clip-art Form	as SmartArt	Linhas Pizz	a Barras Área	Dispersão Ou Gráf	htros iicos + 5 Links	Caixa de Text	o 🚵 Lini Rodapé 🧏 Ob Ω Sím Texto	ha de Assinatura jeto ibolo	
	D18	- (3 fs	1								×
16 17	A U3: Tensão	B Linha 3 (V)	C				G	Н	T	L	ĸ
18	Bloco	Data Hora	U I	12 and	\sim		Q	P	F	U1	U2
19	1	02/03/09 20:08:00	833,844	Linha 3D		846576	595984	601232	60,006	481,313	48
20	2	02/03/09 20:09:00	832,875			834464	590736	589360	59,996	480,75	48
21	3	02/03/09 20:10:00	833,813			828112	592704	578336	60,024	481,289	48
22	4	02/03/09 20:11:00	834,328			842288	596096	595072	59,997	481,594	48
23	5	02/03/09 20:12:00	833,125	an Todos	os Tipos de Gráfico	833584	592080	586784	59,978	480,898	48
24	6	02/03/09 20:13:00	832,688	370,400	0,704	831328	590656	584992	59,977	480,648	48
25	7	02/03/09 20:14:00	833,453	575,641	0,701	830992	592224	582928	60,049	481,094	48
26	8	02/03/09 20:15:00	833,328	577,328	0,705	833296	591312	587136	60,028	481,016	48
27	9	02/03/09 20:16:00	834,141	577,469	0,702	834336	594560	585328	60	481,492	48
28	10	02/03/09 20:17:00	832,359	575,875	0,704	830240	589952	584176	60,015	480,461	48
29	11	02/03/09 20:18:00	835,141	583,203	0,705	843616	598464	594576	60,033	482,063	48:
30	12	02/03/09 20:19:00	835,109	578,984	0,699	837472	598720	585568	59,997	482,047	4
31	13	02/03/09 20:20:00	833,969	558,438	0,682	806656	589968	550112	60,029	481,391	48
32	14	02/03/09 20:21:00	835,266	588,188	0,71	850944	599584	603824	60,032	482,133	48:
33	15	02/03/09 20:22:00	833,453	582,203	0,709	840464	593072	595520	60,045	481,086	48
34	16	02/03/09 20:23:00	836,031	560,625	0,677	811824	597520	549552	60,045	482,57	48:
35	17	02/03/09 20:24:00	835,984	587,156	0,707	850192	601424	600912	60,021	482,547	48:
36	18	02/03/09 20:25:00	835,547	583, 7 81	0,704	844864	600160	594656	60,015	482,297	4:
37	19	02/03/09 20:26:00	835,719	558,984	0,677	809152	595584	547712	60,025	482,391	48:
38	20	02/03/09 20:27:00	837,656	590,781	0,707	857136	606544	605632	60,014	483,508	48
39	21	02/03/09 20:28:00	836,141	583,828	0,703	845552	601216	594544	60,024	482,641	48:
40	22	02/03/09 20:29:00	834,906	561,719	0,683	812320	593632	554496	60,019	481,922	48:
A1	► N Men	on /on /on non-non Mult-K Grafic	924 600	505 501	0.700	046423	507790	500744	60.011	/101 75	10
Pror	nto				Média:	577,0661538	Contagem: 28 Sc	ma: 7501,86	100%		•

O gráfico será gerado.

0		(°u -) =	Memo Mult-K Gr	aficxlsx - Mic	rosoft Excel	F	errament	as de Gráfico			-	. 🗝 x
E	Início	Inserir Layout da	Página Fórmula	s Dados	Revisão	Exibição	Design	Layout	Formatar		0	_ 🛪 x
Alt	erar Tipo Salva Gráfico Mo Tipo	r como Idelo Atternar Si Linha/Coluna Dados	elecionar Dados	Layout de Gráfi				Estilos de	Gráfico	••••• =	Mover Gráfico Local	
	Gráfico 6	- (° f	2									*
1	А	В	с	D	E	F		G	н	Barra de fórmu	ilas j	К
16	U3: Tensão	Linha 3 (V)										
17												
18	Bloco	Data Hora	U	1	FP	S	Q		P	F	U1	U2
19	1	02/03/09 20:08:00	833 844	596 156	0.7	1 0/	6576	50500/	601.320	60,006	481,313	48:
20	2	02/03/09 20:09:00	832.8			1			0	59,996	480,75	48:
21	3	02/03/09 20:10:00	833 8						6	60,024	481,289	48:
22	4	02/03/09 20:11:00	834	590					2	59,997	481,594	48:
23	5	02/03/09 20:12:00	833 1	580	~		_	~	4	59,978	480,898	48:
24	6	02/03/09 20:13:00	832.6	575	~			1	2	59,977	480,648	48
25	7	02/03/09 20:14:00	833 4	565					8	60,049	481,094	48:
26	8	02/03/09 20:15:00	833 5	555					6	60,028	481,016	48:
27	9	02/03/09 20:16:00	834	550					8	60	481,492	48:
28	10	02/03/09 20:17:00	832 3	540	P P T	- P - P	I	P P 7	6	60,015	480,461	48
29	11	02/03/09 20:18:00	835 1	20. 00.	0.00.00.0	0,00,00,0	0.00	0.00.00	o ⁰ 6	60,033	482,063	48:
30	12	02/03/09 20:19:00	835 1	0.000.00	s.10.0.12.0.12	0.13 0.14 0.13	0.10.0.1	0.10.0.19.0.20		59,997	482,047	4:
31	13	02/03/09 20:20:00	833 9	109 109 109	109,109,109	°01, °01, °01	°01, °01	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	2	60,029	481,391	48
32	14	02/03/09 20:21:00	835 2 2	03.2103.2103.210	2103210321	02103210321	210 21	103,2103	4	60,032	482,133	48:
33	15	02/03/09 20:22:00	833 4	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0	0	0	60,045	481,086	48:
34	16	02/03/09 20:23:00	836,031	560,625	0,67	7 81	1824	597520	549552	60,045	482,57	48:
35	17	02/03/09 20:24:00	835,984	587,156	0,70	7 85	0192	601424	600912	60,021	482,547	48:
36	18	02/03/09 20:25:00	835,547	583,781	0,70	4 84	4864	600160	594656	60,015	482,297	4:
37	19	02/03/09 20:26:00	835,719	558,984	0,67	7 80	9152	595584	547712	60,025	482,391	48:
38	20	02/03/09 20:27:00	837,656	590,781	0,70	7 85	7136	606544	605632	60,014	483,508	48:
39	21	02/03/09 20:28:00	836,141	583,828	0,70	3 84	5552	601216	5 594544	60,024	482,641	48:
40	22	02/03/09 20:29:00	834,906	561,719	0,68	3 81	2320	593632	554496	60,019	481,922	48:
11	22	02/02/00 20.20.00	024 600	505 501	0 70	0 0/	6422	507700	5007//	60.011	101 75	10
Pro	nto	io Pluic-K ofalic ()			N	1édia: 577,0661	538 Cor	ntagem: 28 S	oma: 7501,86	100%	Θ Ū	(+



- Mult-K Plus
- Mult-K Grafic
- MPK

Elaborado Por: José Ferreira da Silva Neto Data: 22/09/09

d) Clicando com o botão direito em cima do mesmo é possível selecionar a opção "Mover Gráfico" que permite levá-lo para uma nova planilha.

Inicio Inserie Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibição Design Layout Formatar Image: Construction of the construction of th	0) 🖬 🤊 -	(4-)	•	Memo Mult-K	Graficxlsx - Mici	rosoft Excel		Ferramen	itas de Gráfico			-	. • ×
Alterar Tipo Salvar como de Gráfico Alternar Selecionar Unha/Columa Dados Alternar Selecionar	(Lie	Início	Inserie	Layout da P	ágina Fórmu	las Dados	Revisão	Exibição	Design	Layout	Formatar		0	_ = ×
Tipo Dados Layout de Gráfico Estilos de Gráfico Layout de Gráfico Gráfico 6	Alte	rar Tipo Salva Gráfico Mo	r como delo	Alternar Se Linha/Coluna I	lecionar Dados			*		~~~		*** *	Mover Gráfico	
Gráfico 6 F G H I J K 16 U3: Tensão Linha 3 (V) I FP G H I J K 18 Bloco Data Hora U I FP S Q P F U1 U2 19 1 02/03/09 20:08:00 833 (MA SOE SEC SOE		Tipo		Dados		Layout de Gráfi	co			Estilos de	e Gráfico		Local	
A B C D E F G H I J K 16 U3: Tensão Linha 3 (V) Inha 3 (V)		Gráfico 6	2 3											×
16 U3: Tensão Linha 3 (V) P FP S Q P F U1 U2 18 Bloco Data Hora U FP S Q P F U1 U2 20 2 02/03/09 20:09:00 832 60.005 481,313 48: 20 2 02/03/09 20:10:00 833 590 0 59,996 480,75 48: 21 3 02/03/09 20:11:00 833 590 2 59,997 481,594 48: 22 4 02/03/09 20:11:00 833 555 575 575 585 577 480,088 48: 23 5 02/03/09 20:13:00 832 555 555 555 60.049 481,094 48: 26 8 02/03/09 20:13:00 833 555 550 60.048 481 48: 27 9 02/03/09 20:13:00 833 555 60.048 48: 48: 6 60.015 48:0461 48: 28 10 02		A		В	С	D	E	F		G	Н	T	J	ĸ
12 13 Bloco Data Hora U FP S Q P F U U2 19 1 02/03/09 20:08:00 833 SAL EXECUSE XE EXECUS	16	U3: Tensão	Linha 3	(V)										
13 Bloco Data Hora U I P S Q P F U1 U2 19 1 02/03/09 20:08:00 833 607 10 100 0465 76 481,313 481 20 02/03/09 20:01:00 833 607 10 60,002 481,313 481 21 3 02/03/09 20:10:00 833 600,004 481,4128 481 23 5 02/03/09 20:11:00 833 590 590,978 480,898 481 24 6 02/03/09 20:13:00 832 575 575 577 480,648 481 25 7 02/03/09 20:13:00 832 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 566 60,015 481,42 481 26 8 02/03/09 20:15:00 833 555 555 555 555 555 555 555 555 555 555 566 550 60,014	17													
19 1 02/03/09 20:09:00 833 644 505 152 60,006 481,313 48: 20 2 02/03/09 20:09:00 832 644 505 152 60,006 481,313 48: 21 3 02/03/09 20:11:00 833 644 590 60,006 480,758 48: 22 4 02/03/09 20:11:00 833 656 590 60,004 481,4594 48: 23 5 02/03/09 20:11:00 833 656 590 590 480,698 48: 24 6 02/03/09 20:13:00 833 655 550 550 565 550 550 550 550 550 550 500 60,028 481,492 48: 60,015 481,492 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,484 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,488 48: 60,015 480,484 48:	18	Bloco	Data	Hora	U	1	FP	S	0	ב	P	F	U1	U2
20 2 02/03/09 20:00:00 832 (s) 1 21 3 02/03/09 20:10:00 833 (s) 5 22 4 02/03/09 20:11:00 834 (s) 5 23 5 02/03/09 20:11:00 834 (s) 5 24 6 02/03/09 20:11:00 833 (s) 5 5 25 7 02/03/09 20:11:00 833 (s) 5 5 26 8 02/03/09 20:11:00 833 (s) 5 5 26 8 02/03/09 20:11:00 833 (s) 5 5 27 9 02/03/09 20:11:00 833 (s) 5 5 28 10 02 Mover Grafico 2 6 60,022 481,094 48: 29 11 02 Escola o local onde o gráfico deve ser posicionado: 5 5 6 60,022 481,046 48: 30 12 02 Oxova planitipa: Gráfi 5 5 5 6 60,022 482,037 48: 31 13 02 02 02	19	1	02/03/	09 20:08:00	833 844	506 156	07	1	0/6576	50500	4 601.722	60,006	481,313	48:
21 3 02/03/09 20:11:00 833,6 22 4 02/03/09 20:11:00 834,6 23 50/03/09 20:12:00 833,6 24 6 02/03/09 20:13:00 832,6 25 7 02/03/09 20:13:00 832,6 26 8 02/03/09 20:13:00 833,6 26 8 02/03/09 20:15:00 833,6 27 9 02/03/09 20:15:00 833,6 28 10 02 Mover Gráfico 28 10 02 Ecolha o local onde o gráfico deve ser posicionado: 20 30 12 02 02 02/02/02 00:15:00 833,6 31 13 02 02 02/02/02 00:15:00 833,6 33 15 02 60,015 482,063 482 34 16 02 60,023 482,131 483 35 17 02 02/02/02 02/02/02 482,133 482 35 17 02 02/02/02 04,132/12 482 60,0021 482,257	20	2	02/03/	09 20:09:00	832.8			1			0	59,996	480,75	48:
22 4 02/03/09 20:11:00 834; 580 23 5 02/03/09 20:11:00 833; 550 24 6 02/03/09 20:11:00 832; 550 25 7 02/03/09 20:11:00 833; 555 26 8 02/03/09 20:11:00 833; 555 27 9 02/03/09 20:15:00 833; 555 28 10 02 Mover Gráfico 6 60,015 481,094 48: 28 10 02 Mover Gráfico 6 60,015 480,461 48: 30 12 02 2 55,997 482,063 48: 31 13 02 59,97 482,047 48: 32 14 02 60,029 481,31 48: 33 15 02 Objeto em: Memo Mult-K Gráfic 24 597520 549552 60,045 482,577 48: 34 16 02 60,021 482,547 48: 92 601424 600012 60,021 482,54	21	3	02/03/	09 20:10:00	833 8						6	60,024	481,289	48:
23 5 0.2/03/09 20:12:00 833 580 480,898 48: 24 6 0.2/03/09 20:13:00 832 575 575 480,648 48: 25 7 0.2/03/09 20:13:00 833 565 575 565 565 565 60,028 481,049 48: 26 8 0.2/03/09 20:15:00 833 555 555 60,028 481,049 48: 660,028 481,049 48: 660,015 480,461 48: 660,015 480,461 48: 660,015 480,461 48: 660,003 482,047 48: 59,997 482,047 48: 59,997 482,047 48: 59,997 482,047 48: 59,997 482,047 48: 59,997 482,047 48: 59,997 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48: 48: 660,023 482,047 48:	22	4	02/03/	09 20:11:00	834.3	590					2	59,997	481,594	48:
24 6 02/03/09 20:13:00 832 (a) 370 370 25 7 02/03/09 20:13:00 833 (a) 555 565 565 565 26 8 02/03/09 20:15:00 833 (a) 555 565 60,049 481,094 48: 27 9 02/03/09 20:15:00 833 (a) 555 550 60,012 481,016 48: 28 10 02 Mover Gräfico 6 60,015 480,461 48: 29 11 02 Escolha o local onde o gräfico deve ser posicionado: 6 60,003 482,063 48: 30 12 0 Nova planitipa: Gräfi 59,977 482,064 48: 31 13 02 0 0.022 481,391 48: 6 60,015 482,063 48: 33 15 02 Okova planitipa: Gräfic 92 601424 6000912 60,024 481,086 48: 34 16 02 04 04:557 48: 48: 92 601424 6000912 60,021 482,547	23	5	02/03/	09 20:12:00	833 1	580				\sim	4	59,978	480,898	48:
25 7 02/03/09 20:11:00 833.4 555 555 60,049 481,094 483 26 8 02/03/09 20:15:00 833.4 555 555 60,028 481,044 483 27 90 20:15:00 833.5 555 555 60,028 481,044 483 28 10 02 Mover Gráfico 6 60,015 480,461 481 29 11 02 Eccoha o local onde o gráfico deve ser posicionado: 6 60,015 482,047 482 30 12 02 Nova planifie: Gráf 1 6 60,023 482,047 482 31 13 02 00,025 482,047 482 483 6 60,032 482,047 482 33 15 02 60,029 481,086 483 <td>24</td> <td>6</td> <td>02/03/</td> <td>09 20:13:00</td> <td>832.6</td> <td>570</td> <td>~</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>59,977</td> <td>480,648</td> <td>48</td>	24	6	02/03/	09 20:13:00	832.6	570	~			1	2	59,977	480,648	48
26 8 02/03/09 2015:00 833 555 27 9 02/03/09 2015:00 933 555 28 10 02 6 60,012 481,492 483 28 10 02 6 60,015 480,461 484 29 11 02 Escolha o local onde o gráfico deve ser posicionado: 6 60,015 480,461 484 30 12 02 6 60,023 482,063 483 30 12 02 6 60,033 482,047 443 31 13 02 6 60,032 482,133 483 33 15 02 0 0 0 60,045 481,096 34 16 02 0 0 0 60,045 482,57 483 35 17 02 0 0 0 0 0 482,57 483 36 18 02 0 0 0 482,297 483 37 18 02	25	7	02/03/	09 20:14:00	833 4	565					8	60,049	481,094	48:
27 9 0 02 (20 /00 - 00.5 + 00.0) 924 530 28 10 02 Mover Gráfico 6 60,015 480,461 481 29 11 02 59 16 6 60,015 480,461 481 30 12 02 59,97 482,047 44 59,997 482,047 44 31 13 02 6 60,033 482,047 44 482,047 44 32 14 02 60,023 482,047 48 481,086 481 33 15 02 00,004 00,004 00,004 481,086 481 34 16 02 00,004 049,006 00,004 482,577 481 35 17 02 601424 600912 60,021 482,577 481 36 18 02 601424 600912 60,015 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 482,297 <	26	8	02/03/	09 20:15:00	833	555					6	60,028	481,016	48:
28 10 02 Mover Gráfico 6 60,015 480,461 481 29 11 02 Escolha o local onde o gráfico deve ser posicionado: 6 6 60,033 482,063 481 30 12 02 11 02 6 60,033 482,063 482 31 13 02 0 00 12 0 00 12 0 00 12 0 00 12 0 00 12 0 0 13 02 2 60,023 482,133 483 481 04 14 0 0 00 22 60,023 482,133 483 481 04 10 <td>27</td> <td>9</td> <td>02/02/</td> <td>00 20:16:00</td> <td>024</td> <td>550</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td> I 8</td> <td>60</td> <td>481,492</td> <td>48:</td>	27	9	02/02/	00 20:16:00	024	550		6			I 8	60	481,492	48:
29 11 02 Escolha o local onde o gráfico deve ser posicionado: 60 60,00 6 60,03 482,063 482 30 12 02 02 60,01 6 59,997 482,047 43 31 13,02 02 00,01 00,01 00,01 00,029 481,086 48 33 15 02 00,029 481,086 48 48 0 60,032 482,047 48 34 16 02 00,010 00,015 482,053 48 48 35 17 02 00,025 495,02 60,045 481,086 48 36 18 02 00 00 00 482,247 48 36 18 02 00 00 00 482,247 48 37 18 02 00 00 00 482,247 48 36 18 02 00 00 00 482,247 482,247	28	10	02 Mov	er Gráfico				2			6	60,015	480,461	48
30 12 02 31 13 02 32 14 02 33 15 02 34 16 02 35 17 02 36 18 02 02 04 04 04 00912 60,032 05 07 07 06 0424 597520 549552 60,045 482,577 36 18 02 0K Cancelar 6046 600116 594556 60,015 482,297 482,297 482,297 482,297	29	11	02 Esco	lha o local onde o j	gráfico deve ser po	osicionado:			00	00.00.00	.00 6	60,033	482,063	48:
31 13 02 0 Nova planiba: Gráfi 9 0 0 481,391 48: 32 14 02 60,022 482,133 48: 33 15 02 0 60,045 481,086 48: 34 16 02 0 60,045 481,086 48: 35 17 02 0 60045 60,045 482,57 48: 36 18 02 0K Cancelar 664 600160 594656 60,015 482,297 4	30	12	02	1.00					20:1	20.1 20.1 20.1	8	59,997	482,047	4:
32 14 02 4 60,032 482,133 48: 33 15 02 060,045 481,086 48: 34 16 02 224 597520 549522 60,045 482,173 48: 35 17 02 060,045 482,277 48: 92 601424 600912 60,021 482,547 48: 36 18 02 0K Cancelar 664 600160 554656 60,015 482,297 44	31	13	02		va planil <u>h</u> a: Gráf	1			59 310	9 109 109	2	60,029	481,391	48
33 15 02 0 60,045 481,086 481 34 16 02 0 0 124 597520 549552 60,045 482,57 483 35 17 02 0 0 0 0 0 482,547 483 36 18 02 0K Cancelar 664 600160 594656 60,015 482,297 482 37 18 02 0K Cancelar 664 600160 594656 60,015 482,297 482	32	14	02						2100	210 210	4	60,032	482,133	48:
34 16 02 Memo Mult+K Grah 124 597520 549552 60,045 482,57 48. 35 17 02 92 601424 600912 60,021 482,547 48. 36 18 02 0K Cancelar 564 600160 594556 60,015 482,297 48. 37 18 02 0K Cancelar 56466 600160 594556 60,015 482,297 48.	33	15	02								Q	60,045	481,086	48
35 17 02 92 601424 600912 60,021 482,547 48. 36 18 02 0	34	16	02		jeto em: Men	no Mult-K Grafic			824	59752	0 549552	60,045	482,57	48:
36 18 02 OK Cancelar 664 600160 594655 60,015 482,297 44 27 18 0.00000000000000000000000000000000000	35	17	02						.92	60142	4 600912	60,021	482,547	48:
27 10 02 12 10 12 1	36	18	02				OK	Cancela	64	60016	0 594656	60,015	482,297	4:
57 15 02/05/05 20.20.00 855,715 558,764 0,077 805152 555384 547712 00,025 482,551 48.	37	19	02/03/	09 20:26:00	835,719	558,984	0,67	/	809152	59558	4 547712	60,025	482,391	48:
38 20 02/03/09 20:27:00 837,656 590,781 0,707 857136 606544 605632 60,014 483,508 48:	38	20	02/03/	09 20:27:00	837,656	590,781	0,70	7	857136	60654	4 605632	60,014	483,508	48
<u>39</u> 21 02/03/09 20:28:00 836,141 583,828 0,703 845552 601216 594544 60,024 482,641 48:	39	21	02/03/	09 20:28:00	836,141	583,828	0,70	3	845552	60121	.6 <u>594544</u>	60,024	482,641	48:
40 22 02/03/09 20:29:00 834,906 561,719 0,683 812320 593632 554496 60,019 481,922 48:	40	22	02/03/	09 20:29:00	834,906	561,719	0,68	3	812320	59363	2 554496	60,019	481,922	48:
12 72 17/10/10 201-201-00 224 600 505 521 0 700 246422 5027300 500744 60.011 401 75 40	41	22	02/02/	00.00.00	003 600	505 501	0.70	0	046422	50770	0 500744	60.011	101 75	10
Pronto	Pror	to Men	io mult-	K Granc / CJ			N	1édia: 577.0	61538 C	ontagem: 28	Soma: 7501.86	BUTT 001 100%		(+)





A partir daí é possível manipular os eixos de acordo com os interesses de análise. Exemplo:



Observações:

- Todos os procedimentos acima foram realizados utilizando o Microsoft Excel 2007 como ferramenta.

- O exemplo foi gerado a partir da leitura de memória de massa do **Mult-K Grafic**, porém a metodologia exposta também é valida para **Mult-K Plus** e **MPK**.