

## **Jornal do hpclub do Brasil**

<http://www.hpclub.com.br>

Edição nº 21 - 13/03/2001

### **Três anos hpclub do Brasil**

Esse dia 13 de Março o hpclub do Brasil completa três anos desde sua fundação no Centro Acadêmico da Faculdade de Física da USP (CEFISMA). Nesses três anos vimos muitas mudanças nas calculadoras HP com por exemplo o lançamento da HP 49G, HP 48G+, HP 39G, HP 40G, HP 30S, HP 6S e HP 6S solar, também vimos o "quebra-pau" que ocorreu na ACO que teve até seu nome mudado para "Appliance & Calculator Operation" depois de ter vazado informações sobre a Xpander e pior que isso, após ter vazado algumas calculadoras, tendo esses protótipos aparecido para compras no site eBay na Internet.

Tivemos também a oportunidade de aprendermos melhor como trabalhar com as nossas "queridas maquininhas", tendo o maillist do hpclub uma grande participação nisso. Também mantemos, sempre que possível, a regularidade do lançamento do jornal do hpclub do Brasil estando atualmente na 21ª edição (para quem não é da época, o jornal foi lançado no aniversário de um ano do hpclub).

Nesse tempo percebi também que o número de programadores brasileiros cresceu significativamente, isso pode ser visto no site do Eric Rechlin (hpcalc), que cada vez mais recebe colaborações brasileiras, e também no hpclub, que tem, sempre que possível, disponibilizado novos programas em português e feitos por brasileiros para download. Com muito orgulho podemos acreditar que o hpclub tem colaborado para esse crescimento, e assim pretende continuar trabalhando.

Uma coisa importante, que foi o propósito inicial do hpclub vem sendo mantida até o presente momento: "Servir como ponto de encontro para os usuários das calculadoras HP". Atualmente temos mais de 2000 membros cadastrados - esta certo que muitos deles já não participam mais conosco, mas um dia participaram ou pelo menos passaram pelo hpclub - e centenas de pessoas ativas, entre elas algumas de Portugal (o hpclub do outro lado do Atlântico).

Todas as pessoas que participam desde o início do hpclub - não são muitas, mas os membros mais ativos estão desde o início - podem confirmar que o hpclub cresceu nesse tempo. No início era uma página muito simples com apenas alguns programas e dicas, hoje em dia já temos área de classificados, jornal, maillist entre outros e aos poucos estamos começando a trabalhar também com a HP 12C, financeira, a calculadora mais utilizada no mundo das finanças em todo o mundo. Com o tempo esperamos abrir mais ainda nosso leque de atuação e conseguirmos cada vez mais trazer aos usuários das calculadoras HP respostas fáceis para o que eles procuram.

Tacio Philip Sansonovski  
Fundador e webmaster do hpclub do Brasil

## **hpbrasil**

**Todos os modelos de calculadoras HP inclusive a HP49G!**

O melhor preço do mercado com entregas para todo Brasil e GARANTIA DE UM ANO!

Não confie em quem oferece apenas 3 meses de garantia!

Apenas calculadoras originais HP tem garantia de um ano!

<http://orbita.starmedia.com/~hpbrasil>

**hpclub do Brasil**  
[www.hpclub.com.br](http://www.hpclub.com.br)

## Concurso de Aniversário hpclub

Nesse mês de Março, aniversário de três anos do hpclub, depois de ouvir centenas de vezes que a HP é inútil, o hpclub lança o seu primeiro concurso de aniversário.

Para participar é muito simples, basta escrever um programa em User-RPL com no máximo 300 bytes de tamanho. Agora você pensa: "Mas sobre o que deve ser esse programa???", isso é muito simples! Será vencedor quem desenvolver o programa mais inútil possível!!! Isso mesmo, serão analisados além da estrutura, limpeza do algoritmo e elegância do programa a sua utilidade! Quanto mais inútil, mais incômodo e mais sem utilidade melhor!

Para participar é muito fácil, basta mandar o código de seu programa para o maillist do hpclub ou para concurso@hpclub.com.br. Você pode participar com quantos programas quiser - se é que alguém participará desse concurso de tão inútil que ele é!. O ganhador receberá um livro de programas práticos das calculadoras HP48 - para aprender realmente a programar - , um CD do hpclub - para poder fazer download de mais de 9000 programas com alguma utilidade - e uma capa de proteção para sua HP - para proteger sua calculadora caso ela tente cometer suicídio devido ao mal uso que você deu a ela!

Envie seus programas até o dia 10/04/2001. Na próxima edição do jornal revelaremos o programa e o nome do vencedor! Isso se aparecerem participantes com mentes desocupadas e com idéias inúteis o suficiente...

Tacio - hpclub

## Nomes com caracteres ilegais

Muitas vezes queremos criar nomes que começam com números, e/ou, outros caracteres ilegais. Para isso existe um programa simples com o uso de syseval.

```
<< "Entre com o nome:" {α} INPUT DUP DROP #5B15h SYSEVAL >>
```

Só tenha cuidado com o endereço para não ter um crash na sua máquina.

<pre>[ HOME ] Entre com o nome:  12AB CST ILEGA</pre>	<pre>[ HOME ] 4: 3: 2: 1: '12AB' CST ILEGA</pre>
---	--

Ou simplesmente, em sysRPL:

```
CH1
CH&DISPATCH1
THREE
#>ID
```

Neste programa em sysRPL basta entrar com uma string contendo o nome ilegal que deseja criar e executar o programa. A saída será um nome com o conteúdo que estava na string.

Otávio Corrêa Cordeiro  
[cordeiro@einstein.sf.dfis.furg.br](mailto:cordeiro@einstein.sf.dfis.furg.br)

## Um pouco de sysRPL...

A melhor maneira de aprender sobre sysRPL é analisando programas de outras pessoas e, até mesmo, as próprias funções/comandos incluídas na HP. Mostro, abaixo, a operação de soma. A tecla + no canto inferior direito da HP.

Quando fazemos um programa em userRPL, podemos utilizar somente o comando + para somar qualquer tipo de objeto.

< → A B < A B + > >

A e B podem ser, por exemplo, reais, complexos, string e simbólicos.

O que já não ocorre em sys. Neste, quando queremos efetuar alguma operação envolvendo 2 elementos, devemos estar certos de que estamos somando objetos compatíveis. Para isso, é feita uma checagem dos elementos para saber seu tipo, evitando assim problemas durante a execução do programa.

Executando assim a tecla +, a HP checa os elementos envolvidos como mostra o programa ao lado.

Para saber como funcionam outras funções e comandos da HP, você deve possuir o **Jazz** instalado, e seguir o procedimento abaixo:

- Coloque entre aspas duplas (string) o nome da função/operação/comando, acrescido de x (minúsculo) na frente. No caso coloquei "x+".
- Após, vá até **ASS** no **Jazz**, e logo após em **ED**.
- Você verá então o código em sysRPL.

Essa é uma forma de aprender um pouco sobre sysRPL, como já foi dito. Espero que vocês se divirtam com essa dica, pois dá para passar horas vendo como a HP trabalha...

Uma outra dica rápida é utilizar o menu do usuário (CST) para colocar nele funções do **Jazz**.

Digite { **ASS DIS** { } **ED VV** } 'CST' STO .

Até mais a todos.

```
::
$ "Otávio Cordeiro"
DISPROW1
;
```

```
::
CK2&Dispatch
SEVENTEEN
%+
EIGHTEEN
PTR 51BF8
THIRTYTHREE
PTR 51BD0
THIRTYFOUR
PTR 51C16
TWENTYSEVEN
bit%#+
#B1
bit%#+
#BB
bit+
2EXT
UM+
THIRTY
UM+
EXTREAL
UM+
SYMSYM
PTR 55F5D
TWENTYSIX
PTR 55F44
SYMREAL
PTR 55F2B
FORTYTWO
PTR 55F44
#A2
PTR 55F2B
SYMEXT
PTR 55F2B
EXTSYM
PTR 55F44
SIXTYEIGHT
PTR 36115
2GROB
PTR 4F8D1
2LIST
&COMP
FIFTYONE
&$
EIGHTY
>TCOMP
FIVE
PTR 1AC93
FORTYEIGHT
PTR 1ACA7
THREE
PTR 1ACBB
```

;

[cordeiro@einstein.sf.dfis.furg.br](mailto:cordeiro@einstein.sf.dfis.furg.br)

## Teoria sobre o futuro das calculadoras e da Hewlett Packard

Ultimamente tenho ouvido falar bastante sobre a incerteza acerca do futuro das calculadoras. Serão elas extintas? Elas serão incorporadas a outros dispositivos? Bem, já que estamos em um país com liberdade de expressão, aqui vai a minha opinião.

Essa última onda sobre o futuro das calculadoras começou quando a HP desistiu do projeto da Xpander, um modelo interessante, meio calculadora, meio palmtop. Características como por exemplo rodar Windows CE (Micro\$oft não!!!), tela com touch-screen, processador com muitos MHz (não me lembro quantos), etc., etc. Parecia que, finalmente, teríamos uma calculadora que não teria o jurássico (pego o termo emprestado do Alexandre Erwin) processador Saturn, um processador que, com certeza, já está mais que passado. A HP diz que não continuou porque não é a hora de juntar um palmtop e uma calculadora. Será?

A dúvida sobre o futuro das calculadoras não vem de hoje. Alguns meses depois do lançamento da HP49G, muitos já estariam estranhando a estratégia da HP quanto ao mercado de calculadoras e muitos já estavam insatisfeitos com suas máquinas, consideradas lentas. Eu mesmo escrevi alguns artigos pondo em xeque o que a HP49G representaria como calculadora. Um modelo baseado na mesma estrutura das HPs 48G/GX e que não traziam "grandes" inovações (a não ser mais memória, um velho problema de todos os usuários de HPs 48G/GX) estaria representando uma espécie de "falência" da HP, na matéria de calculadoras. Agora uma investida num modelo que mal saiu da fase de protótipo realmente nos faz pensar melhor sobre o futuro das calculadoras. Isso também sem mencionar que a ACO se "digitransformou" em "Appliance & Calculator Operation".

Eu particularmente vejo o futuro com calculadoras separadas de palmtops, PDAs, relógios ou qualquer outra coisa. Usuários de calculadoras querem obter respostas rápidas às suas necessidades. Não querem ter que entrar no "modo calculadora" ou então clicar em Iniciar, depois em Programas, etc. Claro, teremos calculadoras mais velozes, mas nem tanto, porque quanto mais processamento tivermos, maior será o consumo de energia e vida útil das baterias é um fator importante para um aparelho portátil. Acho também que as calculadoras continuarão a utilizar telas de cristal líquido comum só que com resoluções maiores, visto que o preço está cada vez mais baixo. Elas poderão também incorporar telas do tipo touch-screen, mas os botões ainda deverão estar presentes, por proporcionar uma rapidez maior na digitação de números, fórmulas, etc. Deverão também integrar um mecanismo melhorado para programação, para permitir que o usuário crie suas próprias soluções de aplicações para problemas em que a calculadora não tiver um suporte direto. Não deverão ter um "modem embutido" ou uma "placa de rede sem fio", mas sim algum tipo de interface padrão (tipo um PCMCIA) para suportar expansões tanto de memória quanto de capacidades (modem, placa de rede, coletor de dados, etc.) e deverão também ter algum dispositivo que facilite a troca de dados entre calculadoras-calculadoras (uma porta de infravermelho) e entre calculadoras-PCs (uma porta serial ou uma porta USB). Talvez possam integrar baterias recarregáveis, visto que a tecnologia está cada vez mais aumentando a capacidade e confiabilidade das mesmas.

Bem, tudo o que está escrito aqui se baseia em opiniões pessoais a respeito do assunto. Gostaria também de deixar claro que de forma nenhuma tenho qualquer vínculo com a Mãe Dinah ou com a Hewlett Packard.

---

Francis M. de P. Mendes  
Técnico em Eletrônica  
E-mail: frankbac@yahoo.com  
URL: <http://www.geocities.com/frankbac>

## Menu Custom (CST) - tudo sobre ele!

Tanto a HP 48 quanto a HP 49 possuem o menu custom, CST, que pode ser acessado através da tecla [CST] ou [-] CUSTOM nas HP 48 ou 49 respectivamente. Esse menu, que também pode ser acessado com 1. TMENU é muito útil pois o mesmo pode ser configurado para mostrar, por exemplo, um comando mais comum ao seu uso e que você não quer ter que ficar entrando em pastas e subpastas para acessá-lo.

Para se ter esse menu "customizado" você deve armazenar na variável 'CST' uma lista com os objetos que deseja executar (comandos, programas, strings etc). Para isso você pode usar o comando [STO] armazenando simplesmente a lista em 'CST' ou executar o comando MENU a lista, desse modo a lista colocada no nível 1 da pilha operacional já será armazenada em 'CST'. Outra coisa interessante é que podem haver mais de um menu, basta para isso se criar mais de um arquivo 'CST', sendo cada um dele colocado dentro de uma pasta. Quando não houver nesse caso nenhum arquivo 'CST' na pasta corrente o 'CST' ativo será o da pasta superior à corrente, até que se chegue em HOME.

A lista armazenada em 'CST' pode conter apenas, por exemplo, comandos mais rotineiros, como no exemplo abaixo:

```
{ →HMS HMS→ % PGDIR CRDIR }
```

Em um caso mais trabalhado pode em vez de conter apenas comandos, conter sublistas como no exemplo abaixo, sendo essas sublistas os comandos ou programas executados quando se acessa o menu CST com as teclas shift [-] e [->].

```
{
  { "UM"
    { << DUP 1. DISP 1. FREEZE >>
      << 1. - >>
      << 1. + >>
    }
  }
  ...
}
```

@ inicio da lista CST  
@ inicio sublista e nome apresentado no menu  
@ execução para tecla |menu|  
@ execução para a tecla [-] |menu|  
@ execução para a tecla [->] |menu|  
@ fim da sub-sublista  
@ fim da sublista  
@ outras sublistas ou comandos  
@ fim da lista CST

Desse modo pode-se configurar completamente o menu para trabalhar com os comandos ou programas mais utilizados. Para se colocar um espaço entre os menus é só colocar uma lista em branco onde gostaria que o menu ficasse em branco.

Uma outra coisa interessante na criação de menus é que pode-se criar teclas do menu personalizadas, para isso é só criar um GROB (Objeto Gráfico) tamanho 21 x 8 pixels e armazenar esse GROB no local onde aparece acima o nome apresentado no menu, como será mostrado abaixo. Desse modo, além dos usuais caracteres pequenos, podemos criar menus personalizados com imagens, lembrando sempre que o objeto gráfico deve sempre ser um Graphic 21 x 8.

```
{
  {
    GROB 21 8 0000001001401365D07515515515515369D0010000000000
    "Copie o código acima e veja o que irá aparecer..."
  }
}
```

Lembre-se que além de se poder armazenar esses menus no 'CST', essa estrutura é válida na criação de qualquer menu, como por exemplo, usando o comando TMENU.

Tacio

### Você sabia?

- Pode-se fazer gráficos simultâneos de mais de uma função, para isso é só armazenar em 'EQ' uma lista { } com as expressões que deseja plotar.
- Para alternar a HP49 entre o modo Algébrico e RPN basta premir MODE e no campo que diz OPERATING MODE carregar em CHOOS (F2) ou +/-.
- Para calcular a área de um gráfico de uma função, ou você faz a integral e para o limite interessado ou plota graficamente a expressão e depois do gráfico pronto clique em |FCN| , mova o cursos até onde será o ponto inicial (limite inferior), clique em [\*]. Depois mova o cursor para o outro ponto (limite superior) e clique no menu em |AREA|.

### Errata hpclub

Na edição passada foi falado InputForm como o nome da entrada de dados explicada com o exemplo sysrpl, o nome correto é InputLine.

### Cancelamento oficial da Xpander

HP finalmente cancelou oficialmente o projeto das novas Xpander. Entre os motivos alegados, está a viabilidade de um dispositivo multi uso, que tem sido tão discutido nesta lista. Mas parece que a empresa continuará desenvolvendo nossas queridas calculadoras, mas se dando um tempo para esperar aquilo que o mercado escolherá como direção para novos desenvolvimentos. O artigo original pode ser visto em:

[http://news.cnet.com/news/0-1006-200-4820908.html?tag=mn\\_hd](http://news.cnet.com/news/0-1006-200-4820908.html?tag=mn_hd)

Marcelo Vanti

### Novo servidor de maillist

Com a compra da e-Groups pelo Yahoo, agora o maillist do hpclub mudou de endereço. Os novos endereços são:

Enviar mensagem: hpclub@yahoogroups.com  
Subscribe: hpclub-subscribe@yahoogroups.com  
Unsubscribe: hpclub-unsubscribe@yahoogroups.com  
Mantenedor da lista: hpclub-owner@yahoogroups.com  
URL para página: <http://groups.yahoo.com/group/hpclub>

Tacio

### Conversão de bases

Na Hp48/49:

Insira o caracter #, o número desejado e depois a base, #45d => 45 decimal, #45h => 45 hexadecimal...

Para fazer a conversão:

Na Hp48:

[MTH] / |BASE| / |HEX|, |DEC|, |OCT|, |BIN|

Na Hp49:

RedSHFT / BASE / |HEX|, |DEC|, |OCT|, |BIN|

Daniel

## 50 maiores empresas do mundo

Global 500 (www.fortune.com)

Rank	Company	Revenues \$ millions
1	General Motors	176,558.0
2	Wal-Mart Stores	166,809.0
3	Exxon Mobil	163,881.0
4	Ford Motor	162,558.0
5	DaimlerChrysler	159,985.7
6	Mitsui	118,555.2
7	Mitsubishi	117,765.6
8	Toyota Motor	115,670.9
9	General Electric	111,630.0
10	Itochu	109,068.9
11	Royal Dutch/Shell Group	105,366.0
12	Sumitomo	95,701.6
13	Nippon Telegraph & Telephone	93,591.7
14	Marubeni	91,807.4
15	AXA	87,645.7
16	Intl. Business Machines	87,548.0
17	BP Amoco	83,566.0
18	Citigroup	82,005.0
19	Volkswagen	80,072.7
20	Nippon Life Insurance	78,515.1
21	Siemens	75,337.0
22	Allianz	74,178.2
23	Hitachi	71,858.5
24	Matsushita Electric Industrial	65,555.6
25	Nissho Iwai	65,393.2
26	U.S. Postal Service	62,726.0
27	ING Group	62,492.4
28	AT&T	62,391.0
29	Philip Morris	61,751.0
30	Sony	60,052.7
31	Deutsche Bank	58,585.1
32	Boeing	57,993.0
33	Dai-ichi Mutual Life Insurance	55,104.7
34	Honda Motor	54,773.5
35	Assicurazioni Generali	53,723.2
36	Nissan Motor	53,679.9
37	E. ON	52,227.7
38	Toshiba	51,634.9
39	Bank of America Corp.	51,392.0
40	Fiat	51,331.7
41	Nestlé	49,694.1
42	SBC Communications	49,489.0
43	Credit Suisse	49,362.0
44	Hewlett-Packard	48,253.0
45	Fujitsu	47,195.9
46	Metro	46,663.6
47	Sumitomo Life Insurance	46,445.1
48	Tokyo Electric Power	45,727.7
49	Kroger	45,351.6
50	Total Fina Elf	44,990.3

Carlos Marangon

**Cabos Pag's** - Cabos de comunicação para HP48

Sua interface com o PC

Conecte sua HP48 ao PC e aproveite todo o seu potencial!

Maiores informações **Cabos Pag's**

<http://www.abati.com.br/CabosPags/>