
MSX



C O P I A D O R D E D I S C O S

U L T R A R Á P I D O

POR

GILBERTO MOREIRA MARTINS

&

RUBENS HENRIQUE KÜHL JR.

Fast!Copy

Versão MicroSol
novembro 1988

(C) 1988

Gilberto Moreira Martins
e
Rubens Henrique Kühl Jr.

Distribuição:

Paulisoft Informática.

MANUAL DO USUÁRIO

01

1-INTRODUÇÃO:

O programa Fast!Copy foi desenvolvido com o intuito de ser uma ferramenta para cópias de segurança de discos, de uma maneira mais rápida que a convencional, principalmente para usuários com apenas um drive, que necessitam às vezes fazer 20 trocas de discos e esperar cerca de 10 minutos para fazer uma cópia.

É indicado unicamente para a cópia de DISQUETES COM FORMATAÇÃO NORMAL, ou seja, qualquer disco que tenha sido formatado através dos comandos normais do micro (FORMAT do sistema operacional ou CALL FORMAT do BASIC), sendo ou não um disco bloqueado (ver item 5). Além disso, o DISCO DESTINO DEVE ESTAR PREVIAMENTE FORMATADO.

Para poder ganhar em velocidade, não utilizamos rotinas padronizadas, nem da ROM do micro nem do sistema operacional ou da controladora, por serem de uso geral e possuírem chamadas e chaveamentos diversos que tornam lentas estas operações. Usou-se, então, acesso direto ao circuito controlador de drive, eliminando atrasos desnecessários.

Desta forma, o Fast!Copy é totalmente dependente do tipo de controladora conectada ao seu micro. Ele é apresentado nesta versão COMPATÍVEL SOMENTE COM O PADRÃO MICROSOL DE CONTROLADORAS (MicroSol CDX-2, Tropic TPX, Digital Design DDX, Laser Expand) sendo que em breve serão lançadas (na medida do possível), versões para outros padrões de controladoras.

Para diminuir o número de trocas, foi necessário utilizar o máximo de memória disponível. Assim, desprezamos toda a área de variáveis do BASIC e a área utilizada pelo sistema operacional, de forma a manipularmos todos os 64kb de RAM. O usuário atento verificará que, ao utilizar o Fast!Copy, ele realiza a cópia em 5 passos para um disco de 360 kb, o que resulta em 72kb por vez! Mas o micro não possui só 64 kb? Bem, o micro não possui 64 kb, mas sim 80 kb. O Fast!Copy ocupa cerca de 1 kb da RAM e a memória de vídeo em modo texto ocupa cerca de 4 kb da VRAM, de forma que temos disponíveis 63 kb na RAM e 12 kb na VRAM, o que dá 75 kb ... Temos até memória sobrando !!!

TABELA COMPARATIVA DE TEMPO DE CÓPIA

	2 Drives	1 Drive
PRKEY ZAPPER 1.0	17'22"	16 --- 10.
DISKIT 2.0	7'48" 11'01"	23 13. 6.4
CPY * * B:		15 11. 5.8
0 bytes livres	8'30" 9'58"	
CPYDISK 1.2		16 --- 5.5
Nemesis	2 drives não permitido	9'37"
COPIED		25 7.2 4.4
3drives 1.2	4'12" 7'35"	
DISKCOPY		22 7.1 4.1
Das Tools	4'09" 7'04"	
PCIBLS 63.25		11 2.2 1.5
*	1'18" 2'33"	
LOCKSMITH-PC 1.3		7 1.6 1.0
*	58" 1'47"	
DISKCOPY PC		3 1.8 0.9
*	1'03" 1'31"	
FASTCOPY	35" 1'44"	9 1.0 1.0

* PC XT 4.77 MHZ 256 kb PC-DOS 2.1 DT=Número de trocas. BU=Re-lacho de velocidade. Tempo medio de 7 seg para cada troca.

que serão usadas para indicar as faces do disco que estão sendo lidas (L e ■) ou gravadas (G e .) para cada trilha (a primeira linha indica a face 0 e a outra a face 1);

d) duas linhas mais abaixo são reservadas para a apresentação de mensagens de controle do programa.

O procedimento normal do Fast!Copy ao iniciar uma cópia é:

1) verificar se os drives fonte e destino estão conectados, caso contrário indica um erro.

2) verificar a formatação do disco fonte para determinar se é face dupla ou simples, a não ser que, durante o carregamento do Fast!Copy, o usuário tenha pressionado SHIFT (ver item 2).

3) caso seja detectado um disco de face simples, aparece na linha destinada ao segundo lado a mensagem "face simples", e a cópia tem prosseguimento.

MSX Fast!Copy PAULISOFT MSX

DRIVES
Fonte: A → A : Destino

1 2 3
0123456789012345678901234567890123456789
.....G■■■■■■
face simples

As mensagens existentes são:

- "RETURN: inicia cópia,
ESC: Resetar, F5: trocar Drives"

Mensagem inicial, onde constam as opções para iniciar a cópia com os discos já posicionados; para abandonar o programa resetando o micro; e para mudar o sentido da cópia entre os drives A: e B:.

OBS: Os drives A: e B: para serem aceitos pelo Fast!Copy devem estar conectados à mesma controladora padrão MicroSol, e nenhuma outra deste padrão deve estar conectada (restrição da controladora).

- "Insira disco FONTE
RETURN continua ou ESC reinicia"

Pede que seja colocado no drive fonte o disco a ser copiado, pressionando-se RETURN quando estiver pronto para continuar a cópia ou ESC caso queira interrompê-la.

MSX Fast!Copy PAULISOFT MSX

DRIVES
Fonte: A → A : Destino

1 2 3
0123456789012345678901234567890123456789
.....
.....

Insira disco FONTE
RETURN continua ou ESC reinicia

2-SIMPLES/DUPLA FACE

O Fast!Copy copia discos de simples e de dupla face, dependendo do drive utilizado e da formatação do disco.

Antes do início de cada cópia, o programa identifica o número de faces formatadas. Este teste pode ser omitido se for pressionada a tecla durante o carregamento do Fast!Copy, fazendo com SHIFT que ele copie somente uma face.

O procedimento de cópia varia conforme o tipo de drive utilizado :

- Drive de SIMPLES face :

Deve-se usar a tecla SHIFT para que o programa aceite somente discos simples face. NUNCA ESQUEÇA ESTE PROCEDIMENTO, pois, senão, o Fast!Copy TRAVARÁ ao tentar identificar a formatação do disco. É impossível para qualquer programa determinar se um drive é simples ou dupla face.

- Drive de DUPLA face :

Como o teste de simples/dupla face é automático, o usuário não precisa se preocupar. Contudo, caso o(s) disco(s) a ser(em) copiado(s) seja(m) de simples face, e se queira ganhar tempo, pode-se usar a tecla SHIFT como descrito anteriormente.

Devemos esclarecer o usuário de que esse teste é físico, portanto, se o disco a ser copiado é de face simples mas já foi, alguma vez, formatado como dupla face, como dupla face ele será identificado pelo Fast!Copy.

3-USANDO O Fast!Copy:

Ao carregar o programa a partir do sistema operacional, é apresentada a sua tela inicial, onde observamos:

a) a primeira e a última linha contendo a identificação do programa;

b) uma "janela" contendo os drives fonte e destino, para direcionamento da cópia;

c) uma faixa central destinada ao monitoramento da cópia, onde é mostrada a numeração das trilhas, de 0 a 39 (40 trilhas) e duas linhas contendo a mensagem

" Copiador ultra-rápido desenvolvido
para controladoras padrão MicroSol"

MSX FAST!COPY PAULISOFT MSX

DRIVES
Fonte: A → A :Destino

01234567890¹1234567890²1234567890³123456789

Copiador de discos ultra-rápido
para controladoras padrão MicroSol.

© 1988 Gilberto Martins & Rubens Kühl Jr.

4-INDICAÇÕES DE ERRO:

O Fast!Copy apresenta indicações sonoras em conjunto com as mensagens para um melhor monitoramento da cópia. Um sinal agudo prolongado é emitido toda a vez que o programa é reiniciado; um sinal agudo mais curto é emitido sempre que é necessário trocar os discos.

Para indicações de erros do tipo proteção contra gravação ou drive desconectado, um sinal grave prolongado é emitido.

Durante o processo de leitura ou gravação quando ocorre um erro em um setor, o Fast!Copy repete a operação mais 4 vezes. Caso não consiga realizá-la com sucesso, emite um sinal grave e prossegue para os setores seguintes.

A face onde ocorreu o erro fica marcada com "L" ou "G" para indicar que pelo menos um dos setores dessa face apresentou problema e não será gravado corretamente. Caso a leitura de uma face tenha tido sucesso é marcada com " " e caso a gravação tenha sucesso, é marcado com ".".

MSX Fast!Copy PAULISOFT MSX

DRIVES
Fonte: A → A : Destino

0123456789¹0123456789²0123456789³0123456789
.....L
.....G

- "Insira disco DESTINO
RETURN continua ou ESC reinicia"

Pede que seja colocado no drive destino o disco para gravação, teclando-se RETURN assim que estiver pronto para a gravação ou ESC para abandonar, voltando ao início.

OBS: Tanto durante a leitura quanto a gravação, a tecla ESC pode ser usada para interromper o processo a qualquer momento, voltando o programa ao início.

- "Proteção contra gravação
RETURN continua ou ESC reinicia"

Surge caso tente-se gravar em um disco com selo de proteção contra gravação. Possibilita que o selo possa ser retirado ou trocar o disco destino para continuar a gravação ou voltar ao início.

- "Drive X desconectado!
RETURN continua ou ESC reinicia"

Surge quando um dos drives selecionados (X= A ou B) não está presente, ou sua fonte está desligada, permitindo, no último caso, que a fonte seja ligada e a cópia possa prosseguir, ou então reiniciar o programa.

5 - O QUE O Fast!Copy NÃO COPIA ?

Um disco normal é aquele formatado segundo os padrões da controladora onde os arquivos são armazenados conforme o padrão do sistema operacional. Porém, existem discos bloqueados onde a formatação é normal mas os arquivos estão armazenados de forma não-padrão (exemplos: Elite, jogos de MegaRam). Existem, também, os discos protegidos, onde nada é padrão (exemplos: Fast!Copy, Nemesis original).

O Fast!Copy copia discos normais, discos bloqueados, mas NÃO copia discos protegidos, pois estes demandam análises demoradas, que fogem ao propósito do Fast!Copy de ser um copiador ultrarrápido.

6-RESUMO DE COMANDOS:

As únicas teclas de comando reconhecidas pelo Fast!Copy são:

- RETURN: continua operações interrompidas ou inicia cópia.
- ESC : interrompe qualquer operação em qualquer instante, voltando ao início, ou ressetando o micro.
- F5 : no início do programa permite selecionar os drives fonte e destino.
- SHIFT : durante o carregamento, indica que os drives são de simples face.

TERMO DE GARANTIA

DISQUETE :

É garantida pelo prazo de 90 dias contra defeitos físicos que porventura possa apresentar. Não nos responsabilizamos porém, por danos causados em decorrência de mau uso ou falta de cuidados mínimos com o material.

SOFTWARE :

O mesmo tem garantia de 2 (dois) anos contra defeitos na gravação. Após ter expirado o prazo de garantia do seu disco e caso a sua cópia venha a apresentar algum problema, nos envie a sua cópia para análise. Se necessário, serão cobrados um novo disco ou fita e as despesas postais para devolução do material.

Esta garantia perderá totalmente validade, se forem constatados vestígios de qualquer gravação no disco original. Portanto :
'NUNCA USE O DISCO ORIGINAL PARA GRAVAR QUALQUER QUALQUER TIPO DE DADOS.'

Durante o período de vigência desta garantia será dado ao usuário final deste Software o direito a consultas com o autor e direito a atualização de versão.

Após o término desta garantia, o usuário será considerado Cliente Preferencial para aquisição de versões atualizadas deste Software, c/ direito a um desconto substancial (a ser oportunamente fixado).

UP TO DATE :

Durante o período de vigência desta garantia, será assegurado ao usuário o direito a 'atualização de versão', caso seja desenvolvida uma nova versão deste Software ou alterações significativas.

Uma nova cópia lhe será fornecida em substituição à antiga, mediante o envio da cópia original e do pagamento de uma taxa de serviço e despesas de remessa (a serem oportunamente fixadas).

ASSISTÊNCIA AO USUÁRIO :

Será dada durante o período de 2 anos, e você poderá dirimir suas dúvidas diretamente com o autor deste Software. As consultas deverão ser feitas através de carta dirigida ao autor do programa, e endereçada à:

PAULISOFT INFORMÁTICA LTDA.
CX.POSTAL - 64019
SÃO PAULO/SP
CEP - 02227

Enviar envelope selado para resposta, com os seus dados preenchidos. Envie o máximo possível de informações acerca do problema encontrado e não se esqueça de mencionar o 'Nº de série' da sua cópia, sem o que sua carta não será respondida.

CERTIFICADO DE USUÁRIO FINAL :

Deverá obrigatoriamente ser preenchido e enviado para Paulisoft Inf. Ltda no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data de aquisição deste Software.

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO :

Deverá ser mantida em seu estado original, não podendo em hipótese alguma ser : violada, removida, danificada ou rasurada.

TODOS ESTES ITENS E PROCEDIMENTOS SÃO OBRIGATORIOS E IMPRESCINDÍVEIS PARA EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS, PRAZOS E CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO PRESENTE TERMO DE GARANTIA.

O NÃO CUMPRIMENTO TOTAL OU PARCIAL DE QUALQUER DAS CLAUSULAS CITADAS, IMPLICARÁ NA PERDA TOTAL DAS GARANTIAS E BENEFÍCIOS ESTABELECIDOS.

PAULISOFT INFORMÁTICA LTDA - CGC 59.519.819/0001-02
CX.POSTAL - 64019 - SÃO PAULO/SP - CEP 02227
AV. PRESTES MAIA, 241 - CONJ. 908
FONE (011) 228-1313

PAULISOFT

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida, por qualquer meio, seja ele, mecânico, eletrônico, fotocópia, gravação ou sistemas de informática existentes ou que venham a ser criados. Exceto com prévia autorização por escrito do editor.