

SISTEMA OPERACIONAL

**so
16**

SISTEMA OPERACIONAL

**so
16**

SO16 versão 1.20

Código: 24.696

Primeira edição (julho de 1988)

Mudanças serão realizadas periodicamente no material aqui
apresentado.

Essas modificações serão incorporadas às edições posteriores.

Copyright © 1987 de

EDITELE

Editora Técnica Eletrônica Ltda.

Av. Eng. Luiz Carlos Berrini, 1168 - 6º andar

04571 - São Paulo - SP - Brasil

Cx. Postal 30141

4ª impressão

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste material pode ser
reproduzida, armazenada ou transmitida, sejam quais forem os
meios empregados (eletrônicos, fotográficos ou
quaisquer outros), sem a devida autorização expressa por escrito
pela Editora.

SUMÁRIO

Introdução	5
Algumas observações para uso deste manual	7
Tomando contato com a máquina	9
Como formatar um disco	13
Copiando discos	15
Como limpar a tela	17
Verificando o conteúdo de um disco	17
Como mudar o nome de um disco	25
Verificando a existência de um arquivo em um disco	27
Como mudar o nome de um arquivo	29
Estrutura do diretório no disco do SO16	31
Como criar um subdiretório	33
Mudando o diretório corrente	41
Como remover o diretório de um disco	45
Mostrando o conteúdo de um arquivo	49
Como copiar um arquivo de um disco	51
O relógio interno do micro	57
A data do calendário	59
Verificando qual a versão do seu Sistema Operacional	61
Como saber o nome do disco	61
Como trocar a mensagem padrão do SO16	63
Como verificar a gravação de um disco	65
Como apagar um arquivo de um disco	67
Como mudar o dispositivo de entrada e saída	69
Como obter informações sobre o disco	71
Formatando um disco	73
O interpretador de comandos	77
Como gerar o Sistema Operacional no disco	79

Copiando um disco	81
Como comparar o conteúdo de discos	83
Como comparar dois arquivos	85
Como pagnar a tela	89
Como procurar uma sequência de caracteres dentro de um arquivo	91
Como reunir vários arquivos em um só	93
Como separar arquivos que foram reunidos pelo programa BACKUP	97
Como utilizar programas que se encontram em diversos diretórios	99
Como classificar um arquivo	103
Como proteger um arquivo	105
Como recuperar discos com setores ruins	107
Como converter arquivos em CP/M para arquivos em SO16	109
Execuções múltiplas de um comando	111
Como configurar o Sistema Operacional	113
Conversão de arquivos de extensão .EXE para extensão .COM	127
Como retornar a um nível anterior	127
Como imprimir telas gráficas	129
Como utilizar o sistema durante a impressão de arquivos	129
Localização de arquivos dentro de diretórios	131
Para mudar a cor da tela	133
Processamento de arquivos em lote (batch)	135
Recursos avançados de configuração	141
Redirecionamento de entradas e saídas	145
Filtros do Sistema Operacional	147
Configuração com o comando MODE	149
Utilizando os códigos estendidos de controle de vídeo e teclado ...	153
Mostrando a estrutura dos diretórios	157
Como utilizar discos virtuais em RAM	159
Como utilizar caracteres do ASCII estendido em modo gráfico	161
Como acentuar utilizando o teclado como uma máquina de escrever	163

APÊNDICES

A - Microcomputador com placa aceleradora 286	165
B - Como selecionar o conjunto de caracteres do vídeo	169
C - Mensagens de erro	171
D - Controles do teclado	193
E - Tabelas ASCII, BRASOFT, BRASCI	197
Glossário remissivo	207

Introdução

Aconselhamos o uso deste manual em conjunto com o disco do Sistema Operacional SO16 preparado especialmente para acompanhá-lo. Esse disco contém todos os utilitários do SO16 e alguns arquivos de texto que serão usados no decorrer do seu aprendizado.

Este é o material necessário para seu estudo:

- equipamento - microcomputador de 16 bits;
- caneta e papel para possíveis anotações;
- disco do Sistema Operacional para 16 bits;
- dois discos novos.

Os discos novos serão usados da seguinte maneira:

1) Um disco para a cópia do SO16 original (que vem junto com o equipamento). Esse disco cópia será chamado de disco de trabalho n.º 1 e usado na unidade de disco flexível A, quando você estiver estudando este manual. Aconselhamos sempre realizar uma cópia de qualquer disco adquirido. Assim, utilize sempre o disco cópia (também conhecido como BACKUP) e guarde o disco original.

2) Um disco para trabalhar na unidade de disco flexível B, quando você estiver estudando este manual. Esse disco será chamado de disco de trabalho n.º 2 e terá que ser inicialmente formatado.

NOTA: Toda vez que utilizamos um disco pela primeira vez, devemos formatá-lo. Se o disco a ser formatado não for novo e contiver alguns arquivos, estes serão perdidos no momento da formatação.

Algumas observações para uso deste manual

1) O disco de S0, que você recebe junto com o equipamento e que utilizará com este manual, contém os seguintes arquivos de programa e arquivos de texto:

COMMAND	COM	PRINT	COM
ANSI	SYS	PRTSCR	COM
APPLY	COM	READCPM	COM
ASSIGN	COM	RECOVER	COM
BACKUP	EXE	RESTORE	EXE
CHKDSK	COM	SEARCH	COM
CIPHER	COM	SORT	COM
COMP	COM	SYS	COM
CONF16	COM	TRANSP	COM
COR	COM	VDISK	SYS
DETECT	COM	VIDEO	COM
DISKCOMP	COM	CONTAS	001
DISKCOPY	COM	CONTAS	PAG
EXE2BIN	COM	CONTAS	REC
FIND	COM	DIARIO	88
FORMAT	COM	LISTA	FUN
GRAFTABL	COM	TEXT0	001
KEYBOARD	COM	TEXT0	002
LABEL	COM	TEXT0	003
MODE	COM	TEXT0	ING
MORE	COM	TREE	COM
PART	COM	286	COM
PREPAR	COM		

2) Os comandos que estudaremos neste manual serão divididos em dois tipos:

Comandos residentes — São aqueles que fazem parte do Sistema Operacional e que, após a sua carga, ficam residentes na memória do microcomputador, podendo ser chamados a qualquer momento. No Formato Geral desses comandos, a palavra (RESIDENTE) indica que não é necessário haver um disco com o SO16 no drive para acionar o comando.

Comandos transientes — São chamados programas utilitários, os quais são carregados temporariamente para a memória do micro, isto é, carregados para a memória quando chamamos e “esquecidos” quando não se fazem mais necessários. Esses programas para serem executados devem estar presentes no disco da unidade de disco flexível em uso. No Formato Geral desses comandos, a palavra (DISQUETE) indica essa necessidade.

3) No decorrer deste manual, onde aparecer a palavra **ESPAÇO**, você deve pressionar a barra espaçadora.

4) Para maior compreensão de cada comando, daremos o seu Formato Geral, usando alguns parâmetros, onde:

Parâmetro Significado

d:	Especifica o nome da unidade de disco flexível (drive). Aqui você deve colocar o nome do drive escolhido seguido por:. Se este parâmetro for omitido, será assumido o drive em uso (corrente).
[]	Quando algum parâmetro vier incluso dentro de colchetes, ele será opcional, ou seja, pode ser omitido.
nomearq	Nome do arquivo com o qual se trabalha.

5) Um dado importante na operação de um microcomputador é que todos os seus comandos devem seguir um formato. Tenha sempre o cuidado de digitar a instrução corretamente, pois caso contrário, o micro não vai entendê-la. Se você cometer algum erro, não se preocupe: bastará digitar novamente a instrução. Assim, leve sempre em consideração a escrita correta, os espaços existentes e o drive que contém o disco a ser consultado.

Tomando contato com a máquina

Ao ligar o computador, aparecerá na tela:


SBES — Versão x.yy
Inserir Disquete

O LED da unidade de disco flexível A acende; assim introduza o disco do Sistema Operacional S016 nesta unidade.

Não estranhe as letras x e y, pois elas serão utilizadas em todas as telas deste manual. Porém, no vídeo, no lugar dessas letras sempre aparecerão números que significam a versão (letra x) e a revisão (letra yy) tanto do SBES, como do Sistema Operacional ou de qualquer utilitário.

Na tela:

SO16 — Versão x.yy — 1987
Data Corrente: Dom 1/01/1984
Forneça a data:

Agora aparece na tela a versão x.yy do Sistema Operacional SO16. Nessa tela escreva uma data ou apenas pressione a tecla .

A data deve ser escrita na forma:

dd-mm-aa

ou

dd/mm/aa, onde:

dd = dia do mês

mm = mês do ano

aa = ano

Por enquanto pressione a tecla .

Na tela:

SO16 — Versão x.yy — 1987
Data corrente: Dom 1/01/1984
Forneça a data:
Hora corrente: HH:MM:SS.CS
Forneça a hora:

Agora escreva a hora ou apenas pressione a tecla .

Por enquanto pressione a tecla .

Na tela:

```
SO16 - Versão x.yy - 1987
Data corrente: Dom 1/01/1984
Forneça a data:
Hora corrente: 0:01:30.15
Forneça a hora:
A >
```

Vamos agora mudar o drive em uso. Na tela surge A >. Isto indica que a unidade de disco flexível em uso é a unidade A. Para mudar a unidade em uso para B, digite:

B : 

Na tela:

```
A > B:
B >
```

Você está em B >, dizemos então que o drive em uso (ou drive corrente) é o B. Volte agora para a unidade A. Digite:

A : 

Na tela:

```
B > A:
A >
```

Na sequência você vai aprender a fixar os caracteres em maiúsculo ou minúsculo. Você deve ter percebido que tudo que foi digitado até agora se apresentou em minúsculo, pois a tecla **CAPS LOCK** (ou **ATIVA MAIUSC**) não é ativada quando se liga o micro. Quando ela estiver ativada, a pequena lâmpada em sua extremidade estará acesa.

Para ativar a tecla **CAPS LOCK** ou **ATIVA MAIUSC** e assim reproduzir na tecla os caracteres em maiúsculo, basta pressionar a mesma.


Obs: O micro entende da mesma forma uma introdução digitada em maiúsculo ou minúsculo.




Exemplo:

Vamos fixar as letras em maiúsculo e digitar o seu nome. Pressione a tecla **CAPS LOCK** ou **ATIVA MAIUSC**; logo, tudo que você digitar estará escrito em maiúsculo.

Exercício:

Fixe as letras em maiúsculo e digite o seu nome. Para continuar a digitação em letras minúsculas, pressione a tecla **CAPS LOCK** ou **ATIVA MAIUSC** e a pequena lâmpada irá se apagar.

No caso de você querer corrigir alguma palavra, basta fazer uso da tecla . Esta tecla, como você já viu no Manual de Operação, move o cursor um caractere para a esquerda.

Então, vamos experimentar. Você está em A>. Digite AM. Agora o seu cursor está logo após a letra M. Pressione a tecla . Agora o cursor retorna à posição da letra M, que foi apagada. Em seguida, tecla  e .

Agora você tem na tela A:, que era o que se queria digitar.

Como já mencionamos anteriormente, antes de iniciar o estudo deste manual você deve formatar um disco e fazer uma cópia do disco que contém o SO.

Obs: Os sinais <ENTER> ou <Return> utilizados algumas vezes nas telas do manual, representam a tecla .

Como formatar um disco

O utilitário que formata um disco é o **FORMAT**. Esse programa estrutura cada face do disquete em 40 trilhas, cada trilha com 9 setores e cada setor com 512 bytes.

Você deve formatar todos os discos novos antes de usá-los. Aqui vamos formatar um disco novo, que você utilizará na unidade de disco flexível B, no decorrer deste manual.

O programa **FORMAT** que vai executar a formatação de um disco está presente no disco do S016. Assim, coloque este disco na unidade de disco flexível A, e realize a operação normalmente chamada de “boot” ou “reset”, ou seja, pressione simultaneamente as teclas **CTRL**, **ALT**, **DEL** (ou **APAGA**) para que o micro possa carregar o Sistema Operacional do disco para a sua memória.

Depois que aparecer na tela o **A >**, digite:

FORMAT B : / V 


Na tela:

A >FORMAT B:/V

FORMAT – Versão x.yy – 1987

Coloque disco a formatar na unidade B:
Tecla <ENTER> quando pronto.

Digitamos **FORMAT B:/V**, para formatar um disco a ser colocado na unidade B. O “/V” fará com que o utilitário pergunte, ao final da formatação, o nome a ser atribuído ao disquete formatado.

Coloque, então, o disco novo na unidade B e pressione a tecla . Ao final do processo, na tela:

A >FORMAT B:/V


FORMAT — Versão x.yy — 1987

Coloque disco a formatar na unidade B:
Tecla <ENTER> quando pronto.

Formatação completa

Volume (<ENTER> se nenhum):" "

Digite o nome (rótulo) que preferir para seu disco, contanto que tenha no máximo 11 caracteres. Este será o nome do “volume” de seu disco.

Para não atribuir um nome a um disco, devemos pressionar a tecla . Assim sua indicação será “volume não definido”

No nosso caso vamos dar a esse disco o nome de TRABALHO2, já que este é o disco de trabalho n.º 2.

Assim, digite:

T R A B A L H O 2 

Na tela:

A >FORMAT B:/V

FORMAT — Versão x.yy — 1987

Coloque disco a formatar na unidade B:
Tecla <ENTER> quando pronto.

Formatação completa

Volume (<ENTER> se nenhum):“TRABALHO2”

362 496 bytes de espaço total
362 496 bytes disponíveis

Deseja formatar outro disco (S/N)?

Agora você tem duas opções: digitar **S** para formatar outros discos ou digitar **N** para encerrar a formatação. Como não temos mais nenhum disco a ser formatado, digite **N**, e o sistema volta para A >.

Obs.: Se ao formatar um disco aparecer a seguinte mensagem:

Setor não encontrado — erro durante escrita na unid. X:

Fim, Tenta ou Ignora (F/T/I)?

Significa que seu disco apresenta problemas. Neste momento você tem três opções:

F — Fim, ou seja, sai da formatação e vai para A > .

T — Tenta novamente, ou seja, tenta uma nova formatação.

I — Ignora, ou seja, ignora a falha e continua a formatação.

Se ao tentar novamente, a mensagem persistir, é aconselhável substituir o disco por outro, para não ter problemas no futuro.

Atenção:

Não esquecer de colocar neste disco uma etiqueta com o título:

TRABALHO N.º 2 — Drive B.

Copiando discos

Para copiar o conteúdo total de um disco para outro é necessário usar o programa DISKCOPY. Esse programa, antes de efetuar a cópia, formata o disco. Portanto, antes de efetuar a cópia de um disco, não é necessário executar o programa FORMAT.

O programa DISKCOPY efetua uma cópia física de discos, trilha a trilha. Portanto, ao executar este programa, também será copiado o Sistema Operacional.

Aqui faremos uma cópia do disco do SO que você recebeu junto com a máquina. Esse disco cópia será usado na unidade de disco flexível A no decorrer deste manual, e o disco original deverá ser guardado.

Retire o disco que você formatou do drive B e coloque nele outro disco novo.

Com seu disco do SO no drive A, e o disco novo no drive B, vamos iniciar a cópia do conteúdo do disco da unidade A, para o disco da unidade B.

Digite:

DISKCOPY **ESPAÇO** A: **ESPAÇO** B: 

Com o disco a ser copiado na unidade A, e o outro que vai receber a cópia na unidade B, pressione .

Na tela:

A >DISKCOPY A: B:

DISKCOPY — Versão x.yy — 1987

Coloque disco origem na unidade: A

Coloque disco destino na unidade: B

Tecla <Return> quando pronto.

Copiando 9 setores por trilha, 2 face(s)

Formatando enquanto copia...

Ao efetuar a cópia, o utilitário DISKCOPY formata o disco destino, por isso, se ele contiver algum arquivo, este será apagado.

Neste momento está sendo realizada a cópia do disco do drive A para o disco do drive B. No final do processo aparecerá na tela:

A >DISKCOPY A: B:

DISKCOPY — Versão x.yy — 1987

Coloque disco origem na unidade: A

Coloque disco destino na unidade: B

Tecla <Return> quando pronto.

Copiando 9 setores por trilha, 2 face(s)

Formatando enquanto copia...

Cópia terminada


Deseja copiar outro disco? (S/N)

Para continuar fazendo novas cópias digite **S**. Caso contrário, digite **N**, e o sistema sai para **A >**.

Agora retire o disco do SO original que está na unidade A. Em seguida, retire o disco do SO cópia da unidade B. Você está com dois discos do SO. Guarde um e trabalhe com o outro na unidade de disco flexível A.

Nota: Não se esqueça de colocar neste disco uma etiqueta com o título: TRABALHO Nº 1 — Drive A.


Como limpar a tela

O primeiro comando que você vai aprender é o CLS. Quando quiser limpar a tela de seu computador você deve usar o comando CLS. Esse comando não altera o conteúdo do disco, é apenas um recurso de tela. Digite: CLS 

Sua tela ficou assim:



A >

A mesma função do comando CLS tem a tecla **CLEAR SCREEN** (ou **Apaga Tela**), com a diferença que esta apaga também o sinal **A >**. Para que ele apareça é necessário pressionar a tecla . Experimente!

Formato Geral

CLS (RESIDENTE)

Verificando o conteúdo de um disco

Para verificar o conteúdo de um disco, isto é, o que ele contém em matéria de arquivos de dados, de programas, de texto, vamos utilizar o comando DIR. Esse comando mostra na tela o diretório de um disco. O diretório é uma região do disco onde estão relacionados os nomes de todos os arquivos que ele contém.

Vamos agora verificar o conteúdo do disco de trabalho n.º 1, que está no drive A. Você está em A > ; para executar esta operação, digite:

DIR **ESPACO** A: 

Você conseguiu ler o seu diretório? Acreditamos que não, porque ele passou muito rapidamente pela tela. Para resolver este problema usaremos duas teclas, **CTRL** e **S**, pressionadas simultaneamente.

Assim, digite novamente:

DIR **ESPACO** A: 

E, logo em seguida, pressione as teclas **CTRL** e **S** simultaneamente. Para retornar o movimento da tela, pressione novamente essas duas teclas juntas ou qualquer outra. Você pode usar a tecla **PAUSE** (ou **PAUSA**) para obter o mesmo resultado.

Então vamos experimentar novamente. Digite:

DIR **ESPACO** A: 

Para parar a tela, pressione a tecla **PAUSE** (ou **PAUSA**). Para retornar, pressione qualquer outra tecla. Depois que você aprender a parar a sua tela onde desejar, siga adiante. Peça novamente o diretório do disco que está no drive A.

Digite:

DIR **ESPACO** A: 

Para parar a tela, podendo assim efetuar a leitura, use as teclas **PAUSE** ou **PAUSA** ou **CTRL** + **S**. Sua tela ficará assim:

A > DIR A:

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \

COMMAND	COM	20709	10/05/88	09:57
286	COM	815	30/03/88	12:00
ANSI	SYS	1654	30/03/88	12:00
APPLY	COM	2090	30/03/88	12:00
ASSIGN	COM	2325	30/03/88	12:00
BACKUP	EXE	41600	30/03/88	12:00
CHKDSK	COM	6468	30/03/88	12:00
CIPHER	COM	285	30/03/88	12:00
COMP	COM	5162	30/03/88	12:00
CONF16	COM	14101	30/03/88	12:00
CONTAS	001	102	30/03/88	12:00
CONTAS	PAG	102	30/03/88	12:00
CONTAS	REC	102	30/03/88	12:00

COR	COM	1165	30/03/88	12:00
DETECT	COM	26853	30/03/88	12:00
DIARIO	88	42	30/03/88	12:00
DISKCOMP	COM	2535	30/03/88	12:00
DISKCOPY	COM	2289	30/03/88	12:00
EXE2BIN	COM	1680	30/03/88	12:00
FIND	COM	5962	30/03/88	12:00
FORMAT	COM	6592	30/03/88	12:00
GRAFTABL	COM	4819	30/03/88	12:00
KEYBOARD	COM	4360	30/03/88	12:00
LABEL	COM	943	30/03/88	12:00
LISTA	FUN	1325	30/03/88	12:00
MODE	COM	14562	30/03/88	12:00
MORE	COM	680	30/03/88	12:00
PART	COM	7685	30/03/88	12:00
PREPAR	COM	29312	30/03/88	12:00
PRINT	COM	6838	30/03/88	12:00
PRTSCR	COM	1456	30/03/88	12:00
READCPM	COM	3154	30/03/88	12:00
RECOVER	COM	2082	30/03/88	12:00
RESTORE	EXE	25442	30/03/88	12:00
SEARCH	COM	994	30/03/88	12:00
SORT	COM	1755	30/03/88	12:00
SYS	COM	3839	30/03/88	12:00
TEXT0	001	144	30/03/88	12:00
TEXT0	002	118	30/03/88	12:00
TEXT0	003	26	30/03/88	12:00
TEXT0	ING	125	30/03/88	12:00
TRANSP	COM	713	30/03/88	12:00
TREE	COM	1621	30/03/88	12:00
VDISK	SYS	2354	30/03/88	12:00
VIDEO	COM	7424	30/03/88	12:00

45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis

A >

A primeira linha exibida na tela é:

Volume do disco A: não definido

Obs.: Dependendo da versão do seu Sistema Operacional, é possível que a primeira linha exibida na tela seja: Volume do disco A: é indefinido.

No momento da formatação podemos atribuir ao disco um nome, como se fosse um rótulo. Quando não for dado um nome a um disco, ele será exibido como “não definido” (ou “é indefinido”). Você se lembra de quando utilizou o FORMAT? Mais tarde veremos como alterar o volume do seu disco.

Na segunda linha:

Diretório de A: \

O sinal \ indica diretório raiz.

Em seguida, serão listados todos os arquivos contidos nesse disquete com as informações distribuídas em cinco colunas, como abaixo:

nome do arquivo		tamanho do arquivo em bytes	data	hora
prefixo	sufixo		(em que a informação foi gravada pela última vez no arquivo)	

Cada vez que você atualiza algum dado de um arquivo, a data e a hora são trocadas para a data e a hora em que essa alteração está sendo feita.

Cada arquivo é exibido em uma linha. No final da relação dos arquivos, são fornecidas a quantidade total de arquivos e a quantidade de bytes disponíveis no disquete.

Você pode também paginar seu diretório na tela, isto é, fazer com que os arquivos do diretório sejam listados na tela de 23 em 23 linhas.

Para executar essa operação, digite:

D I R **ESPACO** **A:** / **P** 

Na tela:

A > DIR A:/P

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \

COMMAND	COM	20709	10/05/88	09:57
286	COM	815	30/03/88	12:00
ANSI	SYS	1654	30/03/88	12:00
APPLY	COM	2090	30/03/88	12:00
ASSIGN	COM	2325	30/03/88	12:00
BACKUP	EXE	41600	30/03/88	12:00
CHKDSK	COM	6468	30/03/88	12:00
CIPHER	COM	285	30/03/88	12:00
COMP	COM	5162	30/03/88	12:00
CONFI6	COM	14101	30/03/88	12:00
CONTAS	001	102	30/03/88	12:00
CONTAS	PAG	102	30/03/88	12:00
CONTAS	REC	102	30/03/88	12:00
COR	COM	1165	30/03/88	12:00
DETECT	COM	26853	30/03/88	12:00
DIARIO	88	42	30/03/88	12:00
DISKCOMP	COM	2535	30/03/88	12:00
DISKCOPY	COM	2289	30/03/88	12:00
EXE2BIN	COM	1680	30/03/88	12:00

Tecla algo quando pronto ...

Digite qualquer tecla e na tela aparecerão os demais arquivos:

FIND	COM	5962	30/03/88	12:00
FORMAT	COM	6592	30/03/88	12:00
GRAFTABL	COM	4819	30/03/88	12:00
KEYBOARD	COM	4360	30/03/88	12:00
LABEL	COM	943	30/03/88	12:00
LISTA	FUN	1325	30/03/88	12:00
MODE	COM	14562	30/03/88	12:00
MORE	COM	680	30/03/88	12:00
PART	COM	7685	30/03/88	12:00
PREPAR	COM	29312	30/03/88	12:00
PRINT	COM	6838	30/03/88	12:00
PRTSCR	COM	1456	30/03/88	12:00
READCPM	COM	3154	30/03/88	12:00
RECOVER	COM	2082	30/03/88	12:00
RESTORE	EXE	25442	30/03/88	12:00
SEARCH	COM	994	30/03/88	12:00
SORT	COM	1755	30/03/88	12:00
SYS	COM	3839	30/03/88	12:00
TEXTO	001	144	30/03/88	12:00
TEXTO	002	118	30/03/88	12:00
TEXTO	003	26	30/03/88	12:00
TEXTO	ING	125	30/03/88	12:00

Tecele algo quando pronto...

Digite novamente qualquer tecla e na tela aparecerão os demais arquivos:

TRANSP	COM	713	30/03/88	12:00
TREE	COM	1621	30/03/88	12:00
VDISK	SYS	2354	30/03/88	12:00
VIDEO	COM	7424	30/03/88	12:00

45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis

A >

Agora que você aprendeu a paginar sua tela, vamos um pouco mais adiante.

Você está em A > , digite:

D I R 

O que aconteceu?

Na tela apareceu o diretório do disco do drive A, porque, quando digitamos um comando e omitimos o drive em que ele deve atuar, é assumido o drive em uso (corrente). Assim, toda vez que você quiser referenciar o drive em uso, não será necessário mencioná-lo.

Uma outra forma de exibir o diretório na tela é mostrá-lo no seu modo simplificado, onde o tamanho, a data e a hora não são exibidos na tela.

Você está em A > , digite:

D I R / W 

Na tela:

A > DIR/W

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \

COMMAND	COM	286	COM	ANSI	SYS	APPLY	COM	ASSIGN	COM
BACKUP	EXE	CHKDSK	COM	CIPHER	COM	COMP	COM	CONF16	COM
CONTAS	001	CONTAS	REC	CONTAS	PAG	COR	COM	DETECT	COM
DIARIO	88	DISKCOMP	COM	DISKCOPY	COM	EXE2BIN	COM	FIND	COM
FORMAT	COM	GRAFTABL	COM	KEYBOARD	COM	LABEL	COM	LISTA	FUN
MODE	COM	MORE	COM	PART	COM	PREPAR	COM	PRINT	COM
PRTSCR	COM	READCPM	COM	RECOVER	COM	RESTORE	EXE	SEARCH	COM
SORT	COM	SYS	COM	TEXT0	001	TEXT0	002	TEXT0	003
TEXT0	ING	TRANSP	COM	TREE	COM	VDISK	SYS	VIDEO	COM

45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis

A >

O drive em uso é o A, e, para sabermos o diretório do drive B, devemos proceder da seguinte maneira:

Coloque o disco de Trabalho n.º 2 no drive B. Você está em A > , digite:

D I R **ESPAÇO** B: 

Na tela:

A > D I R B:

Volume do disco B: é TRABALHO2

Diretório de B: \

COMMAND: arquivo não encontrado

Como esse disco foi formatado e não criamos nenhum arquivo nele, aparece esta mensagem de arquivo não encontrado.

Formato Geral**D I R [d:] [/x] (RESIDENTE)**

Onde: /x é uma das seguintes chaves:

/P para pagnar o diretório;

/W para modo simplificado do diretório.

Como mudar o nome de um disco

Todo disco, seja ele um disquete ou uma unidade de disco rígido, pode possuir um volume, ou nome. Através do utilitário LABEL, é possível verificar e mudar o nome do disco. Coloque o disco de trabalho no. 1 no drive A e digite:


LABEL 

Na tela:


A>LABEL

LABEL - Versão x.yy - 1987

Volume no disco A: é indefinido

Volume ( para nenhum):" "

O programa espera que você digite um nome (volume) de até 11 caracteres para este disco, ou tecla ENTER para que este disco continue sem nome. Vamos chamar este disco de SO16. Portanto, digite:


SO16 

Na tela:

A>LABEL

LABEL - Versão x.yy - 1987

Volume no disco A: é indefinido

Volume ( para nenhum): "SO16 "

A>

Para deixar o disco sem volume novamente, digite:

LABEL 

Na tela:

A>LABEL

LABEL - Versão x.yy - 1987

Volume no disco A: é SO16

Volume ( para nenhum): " "

Tecla  e observe a seguinte tela:


A>LABEL

LABEL - Versão x.yy - 1987

Volume no disco A: é SO16

Volume ( para nenhum): " "

Apaga volume corrente (S/N)?


O programa permite que você confirme se realmente quer apagar o volume atual. Tecla **S** seguido de  , para fazer com que o disco fique sem nome.

Na tela:

A>LABEL


LABEL - Versão x.yy - 1987

Volume no disco A: é SO16

Volume ( para nenhum): " "

Apaga volume corrente (S/N) ?s

A>

Se quiséssemos que o disco continuasse a exibir o volume SO16, teclariamos **N** seguido de .

Obs.: A alteração do volume do disco não altera o seu conteúdo.

Formato Geral

LABEL [d:] (DISQUETE)

Verificando a existência de um arquivo em um disco

Peça agora o diretório do disco e procure o arquivo SYS.COM.
Para executar essa operação você deve digitar:

D I R **ESPACO** A: 

Na tela:

A > DIR A:

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \

COMMAND	COM	20709	10/05/88	09:51
286	COM	815	30/03/88	12:00
ANSI	SYS	1654	30/03/88	12:00
APPLY	COM	2090	30/03/88	12:00
ASSIGN	COM	2325	30/03/88	12:00
BACKUP	EXE	41600	30/03/88	12:00
CHKDSK	COM	6468	30/03/88	12:00
CIPHER	COM	285	30/03/88	12:00
COMP	COM	5162	30/03/88	12:00
CONF16	COM	14101	30/03/88	12:00
CONTAS	001	102	30/03/88	12:00
CONTAS	PAG	102	30/03/88	12:00
CONTAS	REC	102	30/03/88	12:00
COR	COM	1165	30/03/88	12:00
DETECT	COM	26853	30/03/88	12:00
DIARIO	88	42	30/03/88	12:00
DISKCOMP	COM	2535	30/03/88	12:00
DISKCOPY	COM	2289	30/03/88	12:00
EXE2BIN	COM	1680	30/03/88	12:00
FIND	COM	5962	30/03/88	12:00
FORMAT	COM	6592	30/03/88	12:00
GRAFTABL	COM	4819	30/03/88	12:00
KEYBOARD	COM	4360	30/03/88	12:00
LABEL	COM	943	30/03/88	12:00
LISTA	FUN	1325	30/03/88	12:00
MODE	COM	14562	30/03/88	12:00
MORE	COM	680	30/03/88	12:00
PART	COM	7685	30/03/88	12:00
PREPAR	COM	29312	30/03/88	12:00
PRINT	COM	6838	30/03/88	12:00
PRTSCR	COM	1456	30/03/88	12:00
READCPM	COM	3154	30/03/88	12:00
RECOVER	COM	2082	30/03/88	12:00
RESTORE	EXE	25442	30/03/88	12:00
SEARCH	COM	994	30/03/88	12:00

SORT	COM	1755	30/03/88	12:00
SYS	COM	3839	30/03/88	12:00
TEXT0	001	144	30/03/88	12:00
TEXT0	002	118	30/03/88	12:00
TEXT0	003	26	30/03/88	12:00
TEXT0	ING	125	30/03/88	12:00
TRANSP	COM	713	30/03/88	12:00
TREE	COM	1621	30/03/88	12:00
VDISK	SYS	2354	30/03/88	12:00
VIDEO	COM	7424	30/03/88	12:00

45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis

A >

Como você fez para procurá-lo? Leu linha por linha do seu diretório até encontrá-lo. Muito trabalhoso, não acha?

Para executar essa operação, verificar a existência de um arquivo em disco, há uma maneira mais fácil: usar o comando DIR seguido do nome do drive no qual estamos procurando, ":" e o nome do arquivo. Vamos verificar a existência do arquivo TEXT0.001 no disco do drive A.

Você está em A > , digite:

D I R **ESPACO** A : TEXT0.001 

Na tela:

A > DIR A:TEXT0.001

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \


TEXT0	001	144	30/11/87	12:00
-------	-----	-----	----------	-------

1 arquivo(s)
46080 bytes disponíveis

A >

Na tela foi repetido o nome do arquivo; isso quer dizer que o mesmo está presente no disco. Vamos agora verificar se no nosso disco do drive A existe o arquivo CONTAB.001.

Você está em A > , digite:

D I R **ESPACO** A: C O N T A B.0 0 1 

Na tela:

```
A>DIR A:CONTAB.001
Volume no disco A: Não definido.
Diretório de A: \
COMMAND: arquivo não encontrado
A>
```

Foi emitida essa mensagem porque o sistema leu o diretório do drive A e não encontrou esse arquivo.

Como mudar o nome de um arquivo

Se quiser mudar o nome de um arquivo sem alterar o conteúdo do mesmo, você deverá usar o comando RENAME, ou abreviadamente REN.

Você está com o disquete de trabalho no drive A. Inicialmente vamos listar na tela o diretório do drive A, para verificarmos os nomes dos arquivos que esse diretório contém.

Você está em A>, portanto, para executar esta operação, digite:

```
D I R [ESPACO] A : / W ↵
```

Na tela:

```
A>DIR/W
Volume no disco A: não definido.
Diretório de A: \

COMMAND.COM  286      COM  ANSI      SYS  APPLY      COM  ASSIGN      COM
BACKUP  EXE  CHKDSK  COM  CIPHER  COM  COMP      COM  CONF16      COM
CONTAS   001  CONTAS  REC  CONTAS  PAG  COR      COM  DETECT      COM
DIARIO   88  DISKCOMP  COM  DISKCOPY  COM  EXE2BIN  COM  FIND      COM
FORMAT  COM  GRAFTABL  COM  KEYBOARD  COM  LABEL    COM  LISTA      FUN
MODE    COM  MORE    COM  PART     COM  PREPAR   COM  PRINT      COM
PRTSCR  COM  READCPM  COM  RECOVER   COM  RESTORE  EXE  SEARCH      COM
SORT    COM  SYS     COM  TEXTO    001  TEXTO    002  TEXTO      003
TEXT0   ING  TRANSP  COM  TREE     COM  VDISK    SYS  VIDEO      COM

                        45 arquivo(s)
                        36864 bytes disponíveis

A>
```

Vamos supor que precisamos atualizar o nome do arquivo DIARIO.86 para DIARIO.87.

Você está em A > , para efetuar esta mudança de nome, digite:

REN **ESPACO** A : DIARIO.86 **ESPACO** DIARIO.87



Na tela:

```
A> REN A: DIARIO.86 DIARIO.87
A>
```

Para verificar se o nome do arquivo DIARIO.86 foi mesmo mudado, vamos usar novamente o comando DIR.

Você está em A > , digite:

DIR **ESPACO** A : / W

```
A>DIR/W
```

```
Volume no disco A: não definido.
Diretório de A: \
```

COMMAND	COM	286	COM	ANSI	SYS	APPLY	COM	ASSIGN	COM
BACKUP	EXE	CHKDSK	COM	CIPHER	COM	COMP	COM	CONF13	COM
CONTAS	001	CONTAS	REC	CONTAS	PAG	COR	COM	DETECT	COM
DIARIO	88	DISKCOMP	COM	DISKCOPY	COM	EXE2BIN	COM	FIND	COM
FORMAT	COM	GRAFTABL	COM	KEYBOARD	COM	LABEL	COM	LISTA	FUN
MODE	COM	MORE	COM	PART	COM	PREPAR	COM	PRINT	COM
PRTSCR	COM	READCPM	COM	RECOVER	COM	RESTORE	EXE	SEARCH	COM
SORT	COM	SYS	COM	TEXT0	001	TEXT0	002	TEXT0	003
TEXT0	ING	TRANSP	COM	TREE	COM	VDISK	SYS	VIDEO	COM

```
45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis
```

```
A>
```

Observe que agora não temos mais o arquivo DIARIO.86 e sim DIARIO.87. Lembre-se, porém, de que apenas o nome do arquivo foi alterado; o conteúdo é o mesmo.

Vamos ver o que acontece se por distração você digitar no lugar do nome novo o nome de um arquivo que já existe. Assim digite:

REN **ESPAÇO** A:DIARIO.87 **ESPAÇO** TEXTO.001



Na tela:

A> REN A:DIARIO.87 TEXTO.001
COMMAND: arquivo não encontrado ou novo nome já existe
A>

Foi emitida essa mensagem, pois no mesmo diretório não podemos ter dois arquivos com o mesmo nome.

Formato Geral

REN [d:] nomeantigo nomenovo (RESIDENTE)

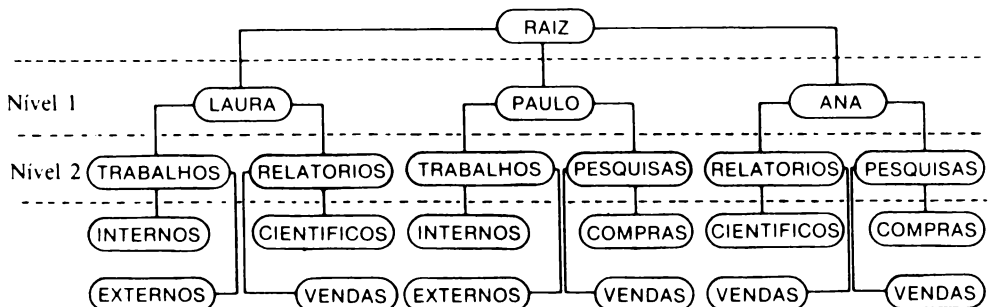
Estrutura do diretório no disco do S016

Agora que você já aprendeu o que é diretório, vamos explicar a estrutura do diretório do disco no S016.

O diretório no S016 pode ser desenvolvido como uma árvore. Ele tem uma parte principal, chamada raiz, e dela partem ramificações denominadas níveis.

Exemplos

Em uma certa empresa precisamos separar os Trabalhos, Relatórios e Pesquisas de três funcionários, como a seguir:



Da raiz partem três ramificações (subdiretórios), que, por sua vez, também se dividem, gerando assim mais subdiretórios.

Para estabelecer uma ordem, chamaremos de nível 1 as ramificações que partem da raiz; de nível 2, as que partem do nível 1; de nível 3, as que partem do nível 2, e assim por diante.

Para especificar o relatório de Vendas da funcionária Laura, escrevemos assim:

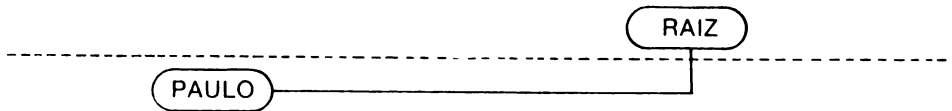
\ LAURA \ RELATÓRIOS \ VENDAS

Mais adiante você aprenderá a criar esses subdiretórios ou então a removê-los. O primeiro diretório criado quando preparamos um disco para ser usado, é chamado diretório raiz. Os subdiretórios, nós é que criamos, e a eles atribuímos diferentes nomes.

Como criar um subdiretório

Para criar um subdiretório em um diretório já existente, você deve usar o comando MKDIR ou apenas MD.

Na raiz do disco da unidade A ainda não temos nenhuma ramificação, então vamos criar um subdiretório no nível 1 chamado PAULO.



Você está em A> , digite:

MD **ESPACO** A : P A U L O ↵

A > MD A: PAULO

A >

Agora peça o diretório da raiz para certificar-se de que o subdiretório PAULO foi realmente criado. Você está em A> , digite:

DIR **ESPACO** A : ↵

Na tela você verá o nome PAULO seguido de <DIR> .

Isto quer dizer que PAULO é um subdiretório e pode conter arquivos.

Na tela:

A > DIR A:

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \

COMMAND	COM	20709	10/05/88	12:00
286	COM	815	30/03/88	12:00
ANSI	SYS	1654	30/03/88	12:00
APPLY	COM	2090	30/03/88	12:00
ASSIGN	COM	2325	30/03/88	12:00

BACKUP	EXE	41600	30/03/88	12:00
CHKDSK	COM	6468	30/03/88	12:00
CIPHER	COM	285	30/03/88	12:00
COMP	COM	5162	30/03/88	12:00
CONFI6	COM	14101	30/03/88	12:00
CONTAS	001	102	30/03/88	12:00
CONTAS	PAG	102	30/03/88	12:00
CONTAS	REC	102	30/03/88	12:00
COR	COM	1165	30/03/88	12:00
DETECT	COM	26853	30/03/88	12:00
PAULO	<DIR>			
DIARIO	88	42	30/03/88	12:00
DISKCOMP	COM	2535	30/03/88	12:00
DISKCOPY	COM	2289	30/03/88	12:00
EXE2BIN	COM	1680	30/03/88	12:00
FIND	COM	5962	30/03/88	12:00
FORMAT	COM	6592	30/03/88	12:00
GRAFTABL	COM	4819	30/03/88	12:00
KEYBOARD	COM	4360	30/03/88	12:00
LABEL	COM	943	30/03/88	12:00
LISTA	FUN	1325	30/03/88	12:00
MODE	COM	14562	30/03/88	12:00
MORE	COM	680	30/03/88	12:00
PART	COM	7685	30/03/88	12:00
PREPAR	COM	29312	30/03/88	12:00
PRINT	COM	6838	30/03/88	12:00
PRTSCR	COM	1456	30/03/88	12:00
READCPM	COM	3154	30/03/88	12:00
RECOVER	COM	2082	30/03/88	12:00
RESTORE	EXE	25442	30/03/88	12:00
SEARCH	COM	994	30/03/88	12:00
SORT	COM	1755	30/03/88	12:00
SYS	COM	3839	30/03/88	12:00
TEXT0	001	144	30/03/88	12:00
TEXT0	002	118	30/03/88	12:00
TEXT0	003	26	30/03/88	12:00
TEXT0	ING	125	30/03/88	12:00
TRANSP	COM	713	30/03/88	12:00
TREE	COM	1621	30/03/88	12:00
VDISK	SYS	2354	30/03/88	12:00
VIDEO	COM	7424	30/03/88	12:00

45 arquivo(s)
36864 bytes disponíveis

A >

Vamos agora pedir o diretório de PAULO para verificar o seu conteúdo.
Digite:

DIR [ESPACO] A : \ P A U L O [CURSOR]

Na tela:

```

A > DIR A: \ PAULO
Volume no disco A: não definido.
Diretório de A: \ PAULO

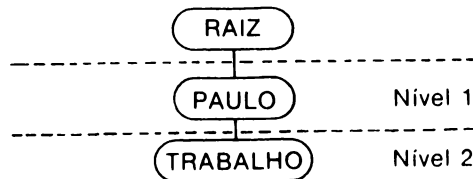
      <DIR>                3/1/87        0:39
      <DIR>                3/1/87        0:39

                        2 arquivo(s)
                    35840 bytes disponíveis

A >
  
```

No diretório PAULO foram criados, automaticamente, o diretório “.” e o diretório “..”. Esses dois arquivos, especificados como <DIR> , servem para avisar ao sistema que este é um subdiretório e guardam informações sobre a localização desse subdiretório.

Vamos agora criar no subdiretório PAULO (nível 1), um outro subdiretório, chamado TRABALHO (nível 2).



Você está em A> , digite:

M D **ESPACO** **A : \ P A U L O \ T R A B A L H O**

Na tela:

```

A> MD A: \ PAULO \ TRABALHO 
A>
  
```

Vamos pedir o diretório de PAULO. Você está em A> , digite:

D I R **ESPACO** **A : \ P A U L O**

Na tela:

```
A > DIR A: \ PAULO
```

```
Volume no disco A: não definido.
```

```
Diretório de A: \ PAULO
```

.	<DIR>	3/1/87	0:39
..	<DIR>	3/1/87	0:39
TRABALHO	<DIR>	3/1/87	0:42

```
3 arquivo(s)
```

```
34816 bytes disponíveis
```

```
A >
```

Agora, dentro do subdiretório PAULO (nível 1), temos outro subdiretório, cujo nome é TRABALHO (nível 2).

Note que, se pedirmos o diretório do disco do drive A, continuará aparecendo somente o subdiretório PAULO. O subdiretório TRABALHO não aparecerá, pois ele é interno ao subdiretório PAULO.

Exercícios:

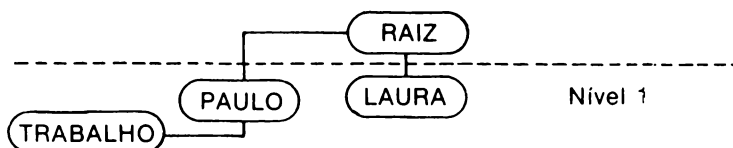
1. Criar o subdiretório LAURA (nível 1). Você está em A > , digite:

```
M D [ESPACO] A : L A U R A ↵
```

Na tela:

```
A > MD A: LAURA
```

```
A >
```

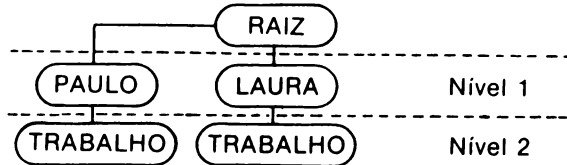


2. Criar um subdiretório de LAURA chamado TRABALHO (nível 2). Você está em A > , digite:

```
M D [ESPACO] A : \ L A U R A \ T R A B A L H O ↵
```

Na tela:

```
A>MD A: \ LAURA \ TRABALHO
A>
```

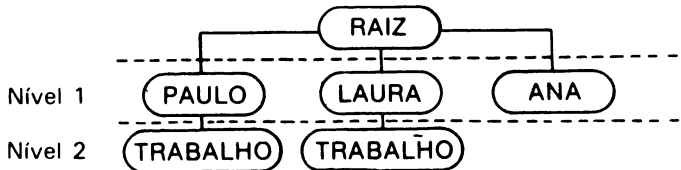


3. Criar um subdiretório (nível 1) chamado ANA. Você está em A >, digite:

```
MD [ESPACO] A : A N A ↵
```

Na tela:

```
A>MD A: ANA
A>
```

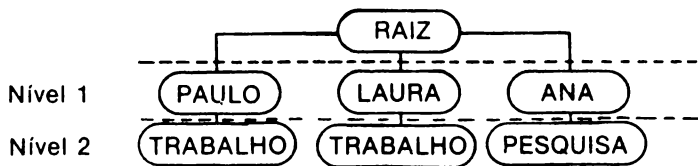


4. Criar um subdiretório de ANA chamado PESQUISA (nível 2). Você está em A >, digite:

```
MD [ESPACO] A : \ A N A \ P E S Q U I S A ↵
```

Na tela:

```
A>MD A: \ANA \ PESQUISA
A>
```

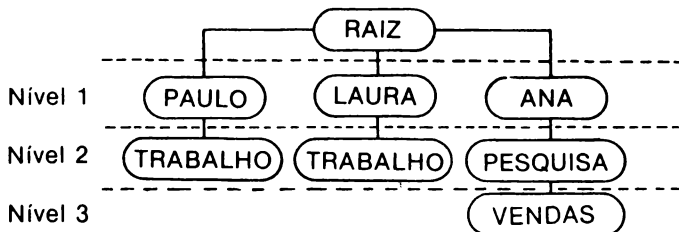


5. Criar um subdiretório de PESQUISA chamado VENDAS (nível 3). Você está em A >, digite:

M D **ESPACO** **A:** \ **A N A** \ **P E S Q U I S A** \ **V E N D A S** **↵**

Na tela:

A > MD A:\ANA\PESQUISA\VENDAS
A >



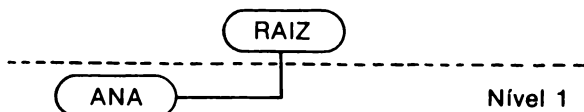
Você pode criar quantos diretórios quiser, contanto que não exceda a capacidade do disco de face dupla, que é de 112 arquivos e/ou diretórios.

A raiz do disco que está no drive B não tem nenhuma ramificação, então, vamos agora criar um subdiretório ANA nesse disco. Você está em A >, digite:

M D **ESPACO** **B :** **A N A** **↵**

Na tela:

A>MD B:ANA
A>



Peça o diretório da raiz do drive B para certificar-se de que o subdiretório ANA foi realmente criado. Você está em A >, digite:

D I R **ESPACO** B : 

Na tela:

```
A>DIR B:
Volume no disco B: é TRABALHO2
Diretório de B:\
ANA    <DIR>    3/1/87    0:11

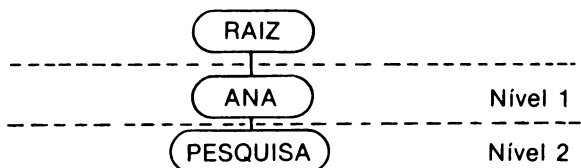
                1 arquivo(s)
                36,1472 bytes disponíveis
A>
```

Na tela, você verá o nome ANA seguido de <DIR> . Isto quer dizer que ANA é um subdiretório. Vamos agora criar no subdiretório ANA (nível 1) um outro subdiretório chamado PESQUISA (nível 2). Você está em A > , digite:

M D **ESPACO** B : \ A N A \ P E S Q U I S A 

Na tela:

```
A>MD B:\ANA\PESQUISA
A>
```



Para conferir, digite:

D I R **ESPACO** B : A N A 

Na tela:

```
A>DIR B: ANA
Volume no disco B é TRABALHO2
Diretório de B:\ ANA

                <DIR>    3/1/87    0:11
..              <DIR>    3/1/87    0:11
PESQUISA <DIR>    3/1/87    0:12

                3 arquivo(s)
                360448 bytes disponíveis
A>
```

Agora dentro do subdiretório ANA (nível 1), temos outro subdiretório, cujo nome é PESQUISA (nível 2).

Formato Geral

MD [d:] [\] nomedir [\nomedir...] (RESIDENTE)

onde:

nomedir — é um nome de diretório

A existência da primeira barra invertida indica buscas a partir da raiz do diretório; caso contrário, a busca se iniciará a partir do diretório em uso.

Mudando o diretório corrente

Para trocar ou mesmo verificar o diretório corrente usaremos o comando CHDIR ou CD. Vamos verificar em que diretório estamos trabalhando, no drive A. Você está em A >, digite:

C H D I R **ESPAÇO** A : 

Na tela:

```
A>CHDIR A:  
A:\  
A>
```

A barra ao contrário(\) significa que o diretório corrente é o diretório raiz. De fato, se agora você pedir o diretório deste disco, na tela será exibido o conteúdo do diretório raiz.

Agora vamos mudar para o subdiretório PAULO (nível 1). Você está em A >, digite:

C H D I R **ESPAÇO** A : P A U L O 

Para verificar se realmente mudamos o diretório corrente, digite:

C H D I R **ESPAÇO** A : 

Na tela:

```
A>CHDIR A:  
A:\ PAULO  
A>
```

De fato, se agora você pedir o diretório deste disco, na tela será exibido o conteúdo do subdiretório PAULO (nível 1). Então vamos, experimente!

Você está em A> , digite:

D I R **ESPACO** A : 

Na tela:

A> DIR A:

Volume no disco A: não definido

Diretório de A: \ PAULO

.	< DIR >	3/1/87	0:39
..	< DIR >	3/1/87	0:39
TRABALHO	< DIR >	3/1/87	0:42

3 arquivo(s)
29696 bytes disponíveis

A>

Vamos mudar agora para o subdiretório TRABALHO. Utilize a forma abreviada CD. Digite:

CD **ESPACO** TRABALHO 

Para verificar se estamos no subdiretório TRABALHO, digite:

D I R **ESPACO** A: 

Na tela:

A> DIR A:

Volume no disco A: não definido

Diretório de A: \ PAULO \ TRABALHO

< DIR >	3/1/87	0:42
< DIR >	3/1/87	0:42

2 arquivo(s)
29696 bytes disponíveis

A>

Lembra-se de quando mencionamos os arquivos “.” e “..” no capítulo anterior? Vamos dar um exemplo de utilização: suponha que você queira saber qual é o conteúdo do subdiretório “PAI” (nível 1) do subdiretório TRABALHO. Digite:

D I R **ESPAÇO** .. ↵

Na tela será exibido então o conteúdo do subdiretório PAULO. O arquivo “..” guarda a localização do subdiretório “PAI” do subdiretório corrente. O arquivo “.” guarda a localização do diretório corrente. Se você quiser mudar para o subdiretório PAULO, você pode digitar:

CD **ESPAÇO** A: \ PAULO ↵

ou simplesmente

CD **ESPAÇO** .. ↵

Para retornar ao diretório raiz digite:

C H D I R **ESPAÇO** A: \ ↵

Experimente pedir o diretório do disco e verifique que se trata da raiz. Você está em A> , digite:

D I R **ESPAÇO** A: ↵

Formato Geral

CHDIR [d:] [nomedir] (RESIDENTE)

ou

CD [d:] [nomedir]

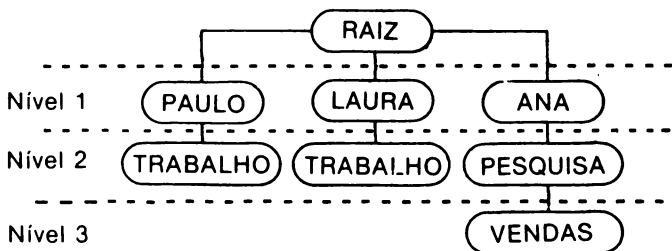
Como remover o diretório de um disco

Quando um diretório não for mais necessário e você quiser eliminá-lo, basta usar o comando RMDIR ou RD.

Um subdiretório não pode ser removido se dele partir outro subdiretório ou se tiver algum arquivo, exceto os arquivos “.” e “..”. Não podemos também remover o diretório raiz ou em uso (aquele em que estamos trabalhando).

Exemplo:

Vejam os disco da unidade A. Estamos no diretório raiz e este apresenta as seguintes ramificações:



Somente podemos eliminar o subdiretório TRABALHO se, ao pedir seu diretório na tela, apenas aparecerem os arquivos “.” e “..”.

Da mesma forma, podemos eliminar o subdiretório LAURA após termos eliminado o subdiretório TRABALHO e quando ele não contiver mais nenhum arquivo. Vamos eliminar os dois subdiretórios do exemplo anterior. Primeiro, verificamos o conteúdo do diretório do drive A, pois, para ser removido, o diretório não pode conter nenhum arquivo. Você está em A >, digite:

D I R **ESPACO** A : \ L A U R A \ T R A B A L H O 

Na tela:

```
A> DIR A: \ LAURA \ TRABALHO
Volume no disco A: não definido.
Diretório de A: \ LAURA \ TRABALHO

    <DIR>          3/1/87          0:44
    <DIR>          3/1/87          0:44

                2 arquivo(s)
                29696 bytes disponíveis

A>
```

Como o subdiretório TRABALHO não tem nenhum outro subdiretório ou arquivos, ele pode ser removido. Você está em A>, digite:

```
RD [ESPACO] A: \ LAURA \ TRABALHO
```

Na tela:

```
A> RD A: \ LAURA \ TRABALHO
A>
```

Para verificar se esse subdiretório foi mesmo removido, digite:

```
DIR [ESPACO] A: \ LAURA \ TRABALHO
```

Na tela:

```
A> DIR A: \ LAURA \ TRABALHO

Volume no disco A: não definido
Diretório de A: \ LAURA
COMMAND: arquivo não encontrado

A>
```

Esta mensagem apareceu, pois eliminamos o subdiretório TRABALHO. Vamos agora remover o diretório LAURA. Antes, porém, vamos verificar o conteúdo desse diretório, pois, para ser removido, não pode conter nenhum arquivo e dele não pode partir outro subdiretório. Você está em A>, digite:

```
DIR [ESPACO] A: \ LAURA
```

Na tela:

```
A>DIR A: \ LAURA
```

```
Volume no disco A: não definido
```

```
Diretório de A: \ LAURA
```

```
< DIR >          3/1/87          0:44
```

```
< DIR >          3/1/87          0:44
```

```
                2 arquivo(s)
```

```
                30720 bytes disponíveis
```

```
A>
```

Como nesse diretório não tem nenhum arquivo e dele não parte nenhum subdiretório, então podemos removê-lo. Você está em A > , digite:

```
R D [ESPACO] A: \ L A U R A ↵
```

Na tela:

```
A>RD A: \ LAURA
```

```
A>
```

Tente agora remover o diretório ANA. Digite:

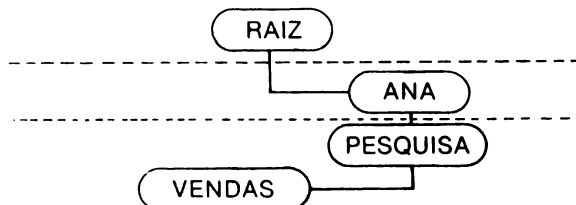
```
R D [ESPACO] A: \ A N A ↵
```

Na tela:

```
A>RD A: \ ANA
```

```
COMMAND: caminho ilegal não termina em  
diretório ou contém arquivos
```

```
A>
```



Você já entendeu por que esse diretório não pode ser removido? Porque do diretório ANA partem outros subdiretórios.

Vamos agora remover o diretório VENDAS. Você está em A > , digite:

R D **ESPAÇO** A: \ V E N D A S **↵**

Na tela:

A>RD A: \ VENDAS

COMMAND: caminho ilegal, não termina em
diretório ou contém arquivos

Por que apareceu a mensagem de erro? É que nós esquecemos de indicar o caminho do subdiretório que queremos remover: VENDAS que é um subdiretório de PESQUISA, que, por sua vez, é um subdiretório de ANA. A digitação correta é:

R D **ESPAÇO** A N A \ P E S Q U I S A \ V E N D A S **↵**

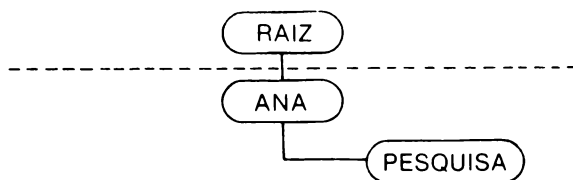
Na tela:

A> RD \ ANA \ PESQUISA \ VENDAS

A>

Vamos agora trabalhar com o disco da unidade B. Para eliminar o subdiretório PESQUISA do disco que está no drive B, digite:

R D **ESPAÇO** B: \ A N A \ P E S Q U I S A **↵**



Na tela:

A>RD B: \ ANA \ PESQUISA

A>


Formato Geral

RD [d:] [\nomedir][\nomedir...] (RESIDENTE)

Mostrando o conteúdo de um arquivo

Para que possamos ver o conteúdo de um arquivo, isto é, para que o conteúdo de um arquivo seja exibido na tela do vídeo, devemos usar o comando TYPE.

Você está em A> e quer verificar o conteúdo do arquivo TEXTO.001 que está no disco da unidade A. Para efetuar essa operação, digite:

TYPE **ESPAÇO** A: TEXTO.001 

Na tela:

A>TYPE A:TEXTO.001

Voce esta aprendendo a operar um microcomputador de 16 bits.
Seguindo este manual corretamente voce estara apto para isso.
Que tal comecar?
A>

Aqui também, se o arquivo for muito grande, você pode usar as teclas **CTRL** + **S**, **PAUSE** ou **PAUSA** para parar a tela.

Exercícios:

1. Verificar o conteúdo do arquivo TEXTO.002 que está no disco da unidade A. Digite:

TYPE **ESPAÇO** A: TEXTO.002 

Na tela:

A>TYPE A:TEXTO.002

Voce aprendera com este manual, entre outras coisas, a fazer copias de um disco e tambem preparar um disco para uso.
A>

2. Verificar o conteúdo do arquivo TEXTO.003 que está no disco da unidade A. Digite:

TYPE **ESPAÇO** A: TEXTO.003 

Na tela:

```
A > TYPE A:TEXTO.003
Bom estudo e boa sorte!
A >
```

Obs: Alguns arquivos contêm informações que nós não podemos ler. Programas com sufixos **COM** e **EXE** são exemplos desses arquivos. Se tentarmos ver o conteúdo de algum desses programas, na tela provavelmente aparecerão símbolos estranhos, do tipo:

sd;sl;shj'' = N%

dghdh o()(&630-4- 4 t7

jjjf056-%\$*)_+)

bhrwert 4 56;8-0 u uJJJKL. L :

Para verificar o conteúdo de um disco que está no drive B, basta substituir o nome do drive por B.

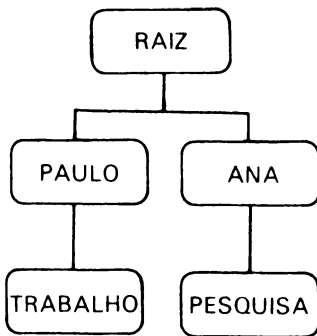
Formato Geral

TYPE [d:] nomearq (RESIDENTE)

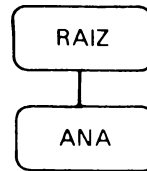
Como copiar um arquivo de um disco

Para fazer a cópia de um arquivo você deve usar o comando COPY. Existem várias formas de copiar um ou mais arquivos, descritas a seguir:

1. Copiar um arquivo de um disco para ele mesmo, mudando o nome do arquivo.
2. Copiar um arquivo de um disco para ele mesmo, mantendo o nome do arquivo mas trocando o diretório.
3. Copiar um arquivo de um disco para ele mesmo, trocando o nome e o diretório.
4. Copiar um arquivo de um disco para outro.



Estrutura dos subdiretórios do drive A



Estrutura dos subdiretórios do drive B

Inicialmente vamos ver no diretório em uso do drive A qual arquivo copiar. No diretório raiz do drive A vamos escolher o arquivo LISTA.FUN. Como a cópia vai ser efetuada no mesmo disco (A) e no mesmo diretório, vamos escolher um outro nome para este arquivo.

O seu novo nome será RELAT.FUN. Assim, com tudo definido, digite:

```
COPY  ESPAÇO A: LISTA.FUN ESPAÇO
RELAT.FUN ↵
```

Na tela:

```
A>COPY A: LISTA.FUN RELAT.FUN
      1 cópia(s)
```

```
A>
```

Pronto. Peça o diretório raiz do disco do drive A e certifique-se de que a cópia foi efetuada. Note que agora você tem nesse diretório os arquivos: LISTA.FUN e RELAT.FUN, mas não se esqueça de que se trata do mesmo arquivo com nomes diferentes (mesmo conteúdo). Não acredita? Então use o comando TYPE e verifique o conteúdo destes dois arquivos.

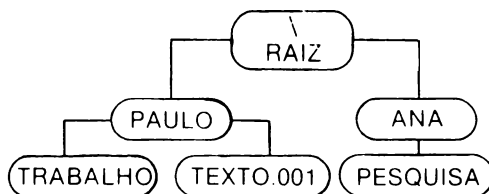
Vamos copiar o arquivo TEXTO.001 do diretório raiz do disco do drive A para o subdiretório PAULO do mesmo drive. Você está em A >, digite:

C O P Y **ESPAÇO** A:TEXTO.001 **ESPAÇO** PAULO ↵

Na tela:

```
A>COPY A:TEXTO.001 PAULO
      1 cópia(s)
```

A>



Para confirmar que o arquivo TEXTO.001 agora faz parte do subdiretório PAULO, digite:

D I R **ESPAÇO** A: \ PAULO ↵

Na tela:

```
A > DIR A: \ PAULO
```

Volume no disco A: não definido.

Diretório de A: \ PAULO

.	<DIR>		3/1/87	0:39
..	<DIR>		3/1/87	0:39
TRABALHO	<DIR>		3/1/87	0:42
TEXTO	001	144	3/1/87	14:08

4 arquivo(s)

27648 bytes disponíveis

A>

Obs: Ao trocar de diretório não é preciso mudar o nome do arquivo.

Com o comando COPY podemos juntar vários arquivos e transformá-los em um só. A isso denominamos de CONCATENAÇÃO DE ARQUIVOS. Vamos concatenar os arquivos TEXTO.001, TEXTO.002 e TEXTO.003, do diretório raiz do disco do drive A, para formar o arquivo TEXTO.DOC. Você está em A>, digite:

```
COPY [ESPAÇO] A:TEXTO.001 + TEXTO.002 +  
TEXTO.003 [ESPAÇO] TEXTO.DOC ↵
```

O sinal de + faz com que todos os arquivos sejam copiados juntos, formando o arquivo TEXTO.DOC.

Na tela:

```
A> COPY A:TEXTO.001 + TEXTO.002 + TEXTO.003 TEXTO.DOC  
A: TEXTO.001  
TEXTO.002  
TEXTO.003  
      1 cópia(s)  
A>
```

Para verificar que os três arquivos formaram um só, vamos usar o comando TYPE, assim:

```
TYPE [ESPAÇO] A:TEXTO.DOC ↵
```

Na tela:

```
A > TYPE A: TEXTO.DOC  
  
Voce esta aprendendo a operar um microcomputador de 16 bits.  
Seguindo este manual corretamente voce estara apto para isso.  
Que tal começar?  
Voce aprendera com este manual, entre outras coisas, fazer copias  
de um disco e tambem preparar um disco para uso.  
Bom estudo e boa sorte!  
  
A>
```

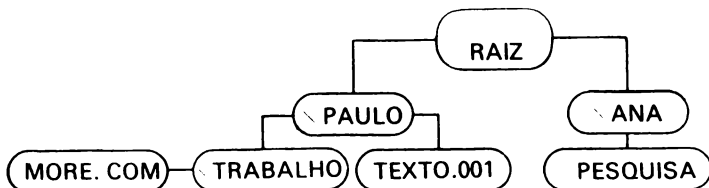
Vamos agora copiar o programa MORE.COM, que está no diretório raiz, para o subdiretório TRABALHO, que é um subdiretório de PAULO. Digite:

```
COPY [ESPAÇO] A: MORE . COM [ESPAÇO] \ PAULO \  
TRABALHO ↵
```

Na tela:

A>COPY A:MORE.COM \ PAULO \ TRABALHO
1 cópia(s)

A>



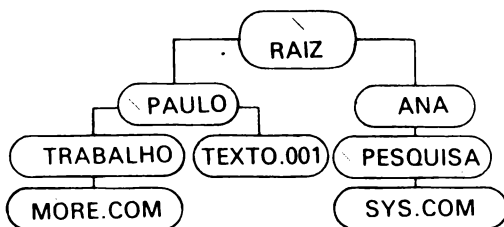
Vamos fazer a cópia do programa SYS.COM, que está no diretório raiz, para o subdiretório PESQUISA, que é um subdiretório de ANA. Digite:

COPY **ESPACO** A:SYS.COM **ESPACO** \ ANA \ PESQUISA ↵

Na tela:

A>COPY A:SYS.COM \ ANA \ PESQUISA
1 cópia(s)

A>



O comando COPY pode ser usado como um processador de texto. Com ele podemos criar um arquivo, só que o seu conteúdo é definitivo, isto é, não pode ser alterado. Vamos criar o arquivo TREINO.00A. Digite:

COPY **ESPACO** CON **ESPACO** A:TREINO.00A ↵

Na tela:

A>COPY CON A:TREINO.00A

Obs: Note que o cursor está parado e esperando você entrar com o conteúdo do arquivo **TREINO.00A**. Assim, escreva o que quiser, como por exemplo:

“O comando **COPY** também é usado como um processador de texto.”

Quando terminar de digitar o conteúdo do seu arquivo, pressione as teclas: **CTRL** + **Z** (ou a tecla de função especial **F6**) seguida da tecla **↵**. Isto indica que o arquivo terminou. É um sinal de fim de arquivo.

Na tela:

```
A>COPY CON A: TREINO.00A
O comando COPY também é usado como um processador de texto.
^Z
      1 cópia(s)
A>
```

Vamos agora fazer uma cópia do arquivo **TEXT0.001** que está no disco do drive **A** para o disco do drive **B**. Nós temos a opção de mudar o nome do nosso arquivo, mas, por enquanto, vamos mantê-lo. Digite:

```
C O P Y [ESPAÇO] A : T E X T O . 0 0 1 [ESPAÇO]
B: T E X T O . 0 0 1 ↵
```

Na tela:

```
A>COPY A:TEXT0.001 B:TEXT0.001
      1 cópia(s)
A>
```

Podemos escrever esse comando de modo mais simplificado. Vamos fazer a cópia do arquivo **TEXT0.002**, mantendo este mesmo nome, para o disco do drive **B**. Digite:


```
C O P Y [ESPAÇO] T E X T O . 0 0 2 [ESPAÇO] B : ↵
```

Na tela:

```
A> COPY TEXT0.002 B:
      1 cópia(s)
A>
```

O drive em que está o arquivo TEXTO.002 é o drive em uso, por isso ele não precisa ser mencionado. Em seguida à letra B e o : não precisamos repetir o nome do arquivo, pois será considerado o mesmo.

Para confirmar a cópia em B, usamos o comando DIR. Digite:

D I R **ESPAÇO** **B : T E X T O . 0 0 2** 

Na tela:

```
A > DIR B: TEXTO.002
```

```
Volume no disco B: é TRABALHO 2
```

```
Diretório de B: \
```

```
TEXTO  002          118  25/08/87  11:47
```

```
1 arquivo(s)  
357376 bytes disponíveis
```

```
A >
```

Se, além de fazer uma cópia para outro disco, quisermos mudar o nome do arquivo, deveremos proceder da seguinte maneira:

Vamos copiar o arquivo TEXTO.003 que está no drive A para o disco que está no drive B e chamá-lo de TEXTO.COR. Você está em A> . Verifique se o arquivo TEXTO.003 está mesmo presente no disco do drive A. Em seguida digite:

C O P Y **ESPAÇO** **A : T E X T O . 0 0 3** **ESPAÇO**
B: T E X T O . C O R 

Na tela:

```
A>COPY A:TEXTO.003 B:TEXTO.COR
```

```
1 cópia(s)
```

```
A>
```

Use o comando DIR para verificar se a cópia foi efetuada corretamente.

Formato Geral

COPY [d:]nomearq.antes [d:]nomearq.depois [\ V] (RESIDENTE)

onde:

/V é a chave que indica cópia com verificação

O relógio interno do micro

Ao ligar o seu micro, na tela aparece uma mensagem pedindo para colocar a data. Depois é pedida a hora e, assim, o sistema sai para **A>**. A partir deste momento, toda vez que você formatar um disco, criar um arquivo ou alterar o mesmo, a data e hora serão compatíveis com o que você digitou.

Mas imagine que você errou a hora, então o que fazer? Desligar o equipamento, ligá-lo e colocar novamente a data e a hora é uma saída, mas existe um modo mais simples. Para entrar com a hora de trabalho ou alterá-la, você deve usar o comando **TIME**.

Obs.: Sempre que você for desligar o equipamento, recomenda-se esperar cerca de 15 segundos antes de ligá-lo novamente.

Primeiramente vamos verificar a hora do micro, digitando o seguinte:

TIME 

Na tela:

A>TIME

Hora corrente: hh:mm:ss.xx

Forneça a hora:

Devemos fornecer o novo horário, mas este deve seguir um fomato.

A hora corrente que está gravada no micro aparece da seguinte forma:


hh — 1 ou 2 dígitos de 0 a 23, representando a hora;

mm — 1 ou 2 dígitos de 0 a 59, representando os minutos;

ss — 1 ou 2 dígitos de 0 a 59, representando os segundos;

xx — 1 ou 2 dígitos de 0 a 99, representando os centésimos de segundo.

Então, vamos experimentar! Suponha que agora são 11 horas, 35 minutos, 40 segundos e 10 centésimos de segundo. Digite:

11 : 35 : 40 . 10 

Na tela:

A>TIME

Hora corrente: 12:34:45.77

Forneça a hora: 11:35:40.10

A>

Para verificar se a hora digitada foi aceita, use novamente o comando TIME. Se você digitar algum horário fora das especificações, na tela aparecerá a seguinte mensagem:

COMMAND: hora errada

Forneça a hora:


Bastará digitar a hora corretamente.

Para atualizar o relógio diretamente sem antes verificar a hora do micro, use o comando TIME seguido da hora que você quer colocar.

Exemplo:

Suponha que agora sejam 17 horas, 43 minutos, 25 segundos e 70 centésimos de segundo.

Você está em A > , digite:

T I M E **ESPACO** 17 : 43 : 25 . 70 

Formato Geral:

TIME [hh:mm:ss.cs] (RESIDENTE)

A data do calendário

Para entrar com a data de trabalho, ou alterá-la, você deve usar o comando DATE. A data é gravada no diretório para qualquer arquivo que você criar ou alterar. Você está em A >. Para saber e atualizar a data do sistema, digite:




D A T E 

Na tela:

A>DATE

Data corrente: Dia dd/mm/aa

Forneça a data:

Para continuar com a data que foi mostrada, basta pressionar a tecla . Para entrar com uma nova data, digite dia, mês e ano separados por  ou , obedecendo ao seguinte critério:


dd — número entre 1 e 31, correspondendo ao dia do mês;

mm — número entre 1 e 12, correspondendo ao mês;

aa — 2 dígitos entre 80 e 99 (o 19 é assumido) ou

4 dígitos entre 1980 e 2099.

Vamos supor que hoje seja o dia 06 de março de 1987; assim, digite:

0 6 / 0 3 / 8 7 

Na tela:

A>DATE

Data corrente: DOM 1/01/1984

Forneça a data: 06/03/87

A>

Formato Geral

DATE [dd/mm/aa] (RESIDENTE)

Verificando qual a versão do seu Sistema Operacional

Quando você liga seu equipamento e insere um disquete com um Sistema Operacional no drive A, a primeira mensagem que aparece na tela é:

SO16 Versão x.yy — 1987

que mostra a versão do Sistema Operacional que você está usando.

Com o comando VER, você pode saber qual a versão do seu Sistema Operacional sem ter que religar o equipamento. Assim digite:

V E R 

Na tela:

A > VER

SO16 — Versão x.yy
Compatível com 2.11

A >

A mensagem indica que esse Sistema Operacional é compatível com o Sistema Operacional MSDOS versão 2.11, fabricado pela Microsoft para o IBM PC e microcomputadores compatíveis.

Formato Geral

VER (RESIDENTE)

Como saber o nome do disco

Para saber o nome (volume) do seu disco sem precisar ver o diretório, você pode usar o comando VOL. Para saber o nome do disco que está no drive A, digite:

V O L 

Na tela:

```
A > VOL
Volume no disco A: não definido
A >
```

Essa mensagem apareceu, pois no momento da formatação não foi dado nome a esse disco.

Vamos agora ver o nome do disco que está no drive B. Se você está em A e quer saber o nome do disco do drive B, digite:

```
V O L ESPAÇO B : 
```

Na tela:

```
A > VOL B:
Volume no disco B: é TRABALHO2
A >
```

Esse disco no momento da formatação recebeu o nome de TRABALHO2.

Formato Geral

```
VOL [d:] (RESIDENTE)
```

Como trocar a mensagem padrão do S016

Para efetuar a troca da mensagem padrão do SO utilizamos o comando PROMPT.

Na tela você está com A >. Imagine agora que, em vez do drive em uso, você queira que apareça um nome. Por exemplo GILDA, seguido do símbolo >. Digite:

P R O M P T **ESPAÇO** \$ **ESPAÇO** G I L D A \$ G 

Na tela:

A>PROMPT \$ GILDA\$G
GILDA >

Apenas trocamos uma mensagem do Sistema Operacional, o que não altera em nada a execução dos demais comandos. Agora você está em GILDA >.


Para voltar para a unidade de disco em uso, digite:

P R O M P T **ESPAÇO** \$ N \$ G 

Na tela:

GILDA>PROMPT \$N\$G
A>

No exemplo anterior, aprendemos a trocar a mensagem padrão do Sistema Operacional por um texto (GILDA), mas poderíamos ter colocado outro tipo de mensagem:

T — hora corrente
D — data corrente
V — versão do S016
N — unidade de disco corrente
G — o caractere ">"
L — o caractere "<"
P — o diretório corrente
B — o caractere
Q — o caractere =
U — um caractere 
 (o último caractere
 é apagado)
E — o caractere ESC

Todos esses parâmetros
devem ser precedidos do símbolo \$.

Digitando-se PROMPT sem parâmetros, voltamos à mensagem padrão do Sistema Operacional.

Obs: No caso de texto, como no exemplo anterior, o mesmo deve ser precedido de \$ e espaço.

PROMPT \$ [ESPAÇO] TEXTO

Experimente trocar a mensagem padrão do Sistema Operacional pela hora corrente, seguida do sinal >. Você está em A>, digite:

P R O M P T [ESPAÇO] \$ T \$ L [↵]

Parâmetros utilizados:

T — hora corrente;

L — caractere “<”.

Na tela:

```
A>PROMPT $T$L
9:57:05.48<
```

Obs: Com a hora corrente na mensagem, quando pressionamos a tecla [↵], ela é atualizada.

Para voltar à unidade de disco corrente, digite:

P R O M P T [ESPAÇO] \$ N \$ G [↵]

Na tela:

```
9:57:05.48<PROMPT $N$G
A>
```

Formato Geral

PROMPT [\$] [TEXTO] (RESIDENTE)

Como verificar a gravação de um disco

A gravação de dados em um disco é uma tarefa à qual você não tem acesso, e, portanto, não pode saber se houve algum problema durante a sua realização. Para verificar se a gravação está sendo feita corretamente você deve usar o comando VERIFY.

Esse comando trabalha da seguinte forma:

Usando VERIFY ON, a checagem é ativada.

Usando VERIFY OFF, a checagem é desativada.

Você está em A >, digite:

VERIFY **ESPACO** ON **↵**

Na tela:

```
A>VERIFY ON
A>
```

Depois desse comando, toda gravação que você fizer estará sendo checada. Quando você quiser que a verificação seja desativada, digite:

VERIFY **ESPACO** OFF **↵**

Na tela:

```
A>VERIFY OFF
A>
```

Exemplo:

Vamos copiar o arquivo TEXTO.001 do drive A para este mesmo drive e mesmo diretório. Para efetuarmos essa operação, devemos trocar o nome do arquivo. Vamos chamá-lo de TEXTO.ALT. Para efetuarmos uma cópia e checá-la, devemos usar o comando VERIFY. Você está em A >, digite:

VERIFY **ESPACO** ON **↵**

Em seguida, digite:

COPY **ESPACO** A:TEXTO.001 **ESPACO**
 TEXTO.ALT **↵**

Na tela:

```
A>COPY A:TEXTO.001 TEXTO.ALT
      1 cópia(s)
A>
```

Depois que terminarmos as gravações podemos desativar a checagem. Você está em A> , digite:

VERIFY **ESPAÇO** OFF 

Para saber se a verificação está ativada ou desativada, digite:

VERIFY 

Na tela aparecerá:

```
A>VERIFY
VERIFY ON
```

ou

```
A>VERIFY
VERIFY OFF
```

Formato Geral

VERIFY [ON]
VERIFY [OFF] (RESIDENTE)

Como apagar um arquivo de um disco

Quando um determinado arquivo não for mais necessário você pode eliminá-lo do disco. Com isso você obtém mais espaço disponível e pode colocar um arquivo mais importante. Para tanto, pode usar dois comandos diferentes: DEL e ERASE. Você está em A> e quer eliminar o arquivo TEXTO.DOC do disco que está no drive A. Digite:

D E L **ESPAÇO** A : T E X T O . D O C ↵

Na tela:

```
A>DEL A: TEXTO.DOC
A>
```

Peça o diretório do disco para certificar-se de que o arquivo TEXTO.DOC foi mesmo eliminado.

Vejamos um exemplo usando o comando ERASE. Vamos eliminar o arquivo RELAT.FUN do disco do drive A. Você está em A>, digite:

E R A S E **ESPAÇO** A : R E L A T . F U N ↵

Na tela:

```
A>ERASE A: RELAT.FUN
A>
```

Para certificar-se de que o arquivo foi eliminado, digite:

D I R **ESPAÇO** R E L A T . F U N ↵

Na tela:

```
A>DIR A: RELAT.FUN
Volume no disco A: não definido
Diretório de A: \
COMMAND: arquivo não encontrado
A>
```

Essa mensagem apareceu, pois o sistema procurou o arquivo RELAT.FUN no drive A e não o encontrou.

Atenção

Com o comando DEL ou ERASE você pode utilizar o caractere * que indica nome ou extensão de arquivos iguais.

No diretório do drive A existem cinco arquivos que você deve eliminar:

TEXT0.001
TEXT0.002
TEXT0.003
TEXT0.ING
TEXT0.ALT

Você pode usar o comando DEL ou ERASE cinco vezes, assim:

ERASE TEXT0.001
ERASE TEXT0.002
ERASE TEXT0.003
ERASE TEXT0.ING
ERASE TEXT0.ALT

Entretanto, essa operação pode ser feita numa única instrução. Digite:

E R A S E **ESPACO** A : T E X T O . * 

Na tela:

A>ERASE A:TEXT0.*
A>

Com isso foram apagados do seu disco todos os arquivos com nome TEXT0 e qualquer extensão. Com o comando DIR, verifique que todos os arquivos com nome TEXT0 foram apagados.

Quando quisermos apagar todos os arquivos de um disco (você não deve fazer este exemplo) digitamos apenas:

ERASE *.*

Na tela surge a seguinte pergunta:

A>ERASE *.*
Tem certeza (S/N)?

Se for isso mesmo que você quer pressione **S** ; caso contrário, pressione **N** seguido de **↵** e o sistema volta para A > sem ter apagado nada.

Agora vamos eliminar o arquivo TEXTO.002 do disco do drive B. Você está em A >, digite:

D E L **ESPACO** B: T E X T O . 0 0 2 **↵**

Na tela:

```
A>DEL B:TEXTO.002
A>
```

O comando DEL ou ERASE também pode ser utilizado para apagar todos os arquivos de um determinado subdiretório. Por exemplo, se existissem arquivos no subdiretório PAULO você poderia apagá-los, digitando simplesmente ERASE PAULO **↵**. O computador pergunta, então, se você tem certeza. Se você pressionar **S**, todos os arquivos serão apagados. Se pressionar **N**, o sistema volta para A > sem apagar nada.

Formato Geral

D E L [d:] nomearq (RESIDENTE)

ou

E R A S E [d:] nomearq (RESIDENTE)

Como mudar o dispositivo de entrada e saída

Normalmente os dados de entrada são enviados ao micro através do teclado e os dados de saída são fornecidos através do vídeo. Esses dispositivos de entrada e saída de dados podem ser mudados utilizando-se o comando CTTY.

Suponhamos que temos acoplado ao nosso micro um modem e vamos iniciar a comunicação entre dois micros. Os dados serão enviados e recebidos através do modem, que está conectado na porta auxiliar AUX. Devemos digitar:

CTTY AUX **↵**

Assim o teclado é bloqueado, só retornando ao estado normal com um reset (**CTRL** + **ALT** + **DEL** ou **APAGA**). Note que não pode ser usada uma impressora, pois esta função é válida para dispositivos que executam as funções de entrada e saída.

O comando CTTY é usado com:

AUX — porta auxiliar para dispositivo serial 1;
CON — usa teclado como entrada, e vídeo como saída;
COM1 — porta serial 1;
COM2 — porta serial 2.

Como obter informações sobre o disco

O programa utilitário CHKDSK é usado para examinar o diretório de um determinado disco, retornando informações sobre o seu conteúdo.

Vamos examinar o diretório do disco de trabalho n.º 1 (drive A). Você está em A >, digite:

CHKDSK **ESPAÇO** A: ↵

Na tela:

A>CHKDSK A:

CHKDSK - Versão x.yy - 1987

362496 bytes espaço total
33792 bytes em 2 escondidos
6144 bytes em 6 diretórios
300032 bytes em 49 normais
22528 bytes disponíveis

327680 bytes memória
300832 bytes livres

A>

1.ª linha — (espaço total)

Indica o espaço total do seu disco.

2.ª linha — (em *n* escondidos)

Indica o espaço ocupado por um número (*n*) de arquivos escondidos (não aparentes) no diretório.

3.ª linha — (em *n* diretórios)

Indica o total de bytes utilizados pelos subdiretórios.

4.ª linha — (em 38 normais)

Indica o total de bytes utilizados nos arquivos normais.

5.ª linha — (disponíveis)

Indica o total de bytes disponíveis no disco.

6.ª linha — (memória)

Indica o total de bytes de memória do micro.

7.ª linha — (livres)

Indica o total de bytes livres na memória do micro.

Vamos examinar o diretório do disco número 2 (drive B). Você está em A >, digite:

CHKDSK **ESPACO** B: 

Na tela:

A>CHKDSK B:

CHKDSK - Versão x.yy - 1987

Volume TRABALHO 2 criado 1 Jan 1984 0:06

362496 bytes espaço total
0 bytes em 3 escondidos
2048 bytes em 2 diretórios
3072 bytes em 3 normais
357376 bytes disponíveis

327680 bytes de memória
300832 bytes livres

A>

Agora, na primeira linha foram apresentados o nome do disco (volume), a data e a hora atribuídas no momento da formatação.

Formato Geral

CHKDSK [d:] [nomearq] [/X] (DISQUETE)

onde /X é uma das chaves:

/F — corrige erros na estrutura de diretórios do disco;

/V — emite mensagens explicativas durante a execução do programa.

Formatando um disco

No início deste manual foi mostrado como formatar um disco novo para poder utilizá-lo na unidade de disco flexível B.

Agora vamos novamente fazer uso do programa utilitário **FORMAT** e formatar outra vez o disco de trabalho n.º 2. Já sabemos que a formatação apaga os dados de um disco, então verifique antes o conteúdo do disco de trabalho n.º 2, pedindo seu diretório.

Digite:

D I R **ESPACO** **B :** 

Na tela:

A > DIR B:

Volume no disco B: é TRABALHO2

Diretório de B: \

ANA		<DIR>	1/01/87	0:11
TEXT0	001	144	1/01/87	0:02
TEXT0	COR	26	16/10/86	11:48

3 arquivo(s)
358400 bytes disponíveis

A >

Agora, com o disco de trabalho n.º 1 no drive A e o disco de trabalho n.º 2 no drive B, digite:


F O R M A T **B :** 

Na tela:

A > FORMAT B:

FORMAT - Versão x.yy - 1988

Coloque disco a formatar na unidade B:
Tecla <ENTER> quando pronto.

Será formatado o disco que está na unidade de disco flexível (drive) B. Pressione a tecla , e a luz do drive B se acende, indicando que o disco do drive B é que está sendo formatado. Você pode acompanhar na tela, durante a formatação, a indicação do número da face e do cilindro do disco que está sendo formatado. No fim do processo aparece na tela:

A > FORMAT B:

FORMAT - Versão x.yy - 1988

Coloque disco a ser formatado na unidade B:
Tecla <ENTER> quando pronto.

Formatação completa

362496 bytes de espaço total
362496 bytes de espaço disponível

Deseja formatar outro disco (S/N) ?N
A >

E o seu disco está formatado e pronto. Agora peça para ver o conteúdo desse disco.

Digite:

DIR  B : 

Na tela:

A > DIR B:

Volume no disco B: não definido.

Diretório de B: \

COMMAND: arquivo não encontrado

A >

E você constata que um disco formatado fica sem conteúdo. Note que toda vez que você liga o seu micro, aparece na tela uma mensagem para inserir um disquete. Esse disquete, colocado no drive A, deve ter o Sistema Operacional do equipamento para que ele possa funcionar.

Vamos ver o que acontece quando ligamos a máquina com um disco sem SO no drive A. Retire os dois discos dos drives, desligue o equipamento, espere aproximadamente 15 segundos, e ligue-o novamente.

Na tela:

SBES — Versão x.yy
Inserir Disquete

Coloque no drive A o disco que você acabou de formatar e que não tem Sistema Operacional.

Na tela:

SBES— Versão x.yy
Inserir Disquete
Sem sistema

Com isso vimos que um disco formatado, para poder trabalhar na unidade de disco flexível A (neste caso é aí que a máquina vai buscar o Sistema Operacional), deve ter um SO.

Substitua o disco que está no drive A pelo disco de trabalho n.º 1 que contém o SO. Dê então um reset (pressione junto as teclas **CTRL** + **ALT** + **DEL** ou **APAGA**).

O utilitário **FORMAT** pode ser usado para formatar e gerar o Sistema simultaneamente. Para tanto faremos o uso da chave “/S”, assim:

FORMAT/S 

Os procedimentos que você deve tomar são os mesmos que para o **FORMAT**.

Formato Geral

FORMAT [d:] [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma combinação das seguintes chaves:

- /8 — faz com que o disco seja formatado com 8 setores por trilha, e não com 9, como normalmente é feito;
- /1 — é utilizada para a formatação de discos com face simples;
- /V — faz com que o FORMAT pergunte o nome a ser dado ao disco após a formatação;
- /B — faz com que seja reservado espaço para os arquivos do Sistema Operacional no disco, porém sem ser efetuada a transferência;
- /W — faz com que o disco rígido seja formatado e a tabela de eventuais setores defeituosos seja atualizada (utilizável somente em micros com disco rígido);
- /S — faz com que os arquivos do Sistema Operacional sejam copiados da unidade corrente para o disco formatado.

O interpretador de comandos

O utilitário COMMAND é um interpretador de comandos e contém todos os comandos residentes do SO.

Como já dissemos, toda vez que ligamos nosso microcomputador temos de colocar um disco com o Sistema Operacional no drive A. Esse disco deve necessariamente conter o arquivo COMMAND.COM, pois ele é automaticamente carregado para a memória do micro.

Uma vez carregado o Sistema Operacional e o arquivo COMMAND.COM, não necessitamos mais desse disco, podendo ser trocado por outro. Mesmo tendo trocado o disco, você pode fazer uso dos comandos do SO (residentes).

Formato Geral

COMMAND [d:] [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma das chaves:

- /D — usada para que o COMMAND.COM não mostre data e hora;
- /P — usada para que o COMMAND.COM fique permanentemente na memória;
- /C — usada na forma [/C cadeia], onde /C deve ser a última chave da linha de comando, e cadeia é uma cadeia de caracteres.

Como gerar o Sistema Operacional no disco

Para copiar o Sistema Operacional de um disco para o outro, você deve usar o utilitário SYS.

O nosso disco de trabalho nº 2, usado no drive B, que acabamos de formatar, está sem o SO. Vamos então utilizá-lo para aprender a gerar o Sistema Operacional.

Com o disco de trabalho nº 1 no drive A, o disco de trabalho nº 2 no drive B e na tela A>, digite:

S Y S **ESPACO** B : 

Na tela:

A>SYS B:

SYS - Versão x.yy - 1987

Note que as luzes dos drives A e B acendem continuamente. Isto significa que em um disco está havendo leitura (disco 1) e no outro, a gravação (disco 2). Ao término do processo, na tela:

A>SYS B:

SYS - Versão x.yy - 1987

Sistema copiado
A>

Pronto, agora o disco de trabalho n.º 2 também tem Sistema Operacional. Peça agora o seu diretório. Você está em A>, digite:

D I R **ESPACO** B: 

Na tela:

A>DIR B:

Volume no disco B: não definido.

Diretório de B: \

COMMAND: arquivo não encontrado

A>

Quando geramos o Sistema Operacional através do utilitário SYS, este não cria o arquivo **COMMAND.COM**. Neste caso, você deve fazer uma cópia desse arquivo (**COMMAND.COM**), que está no disco do drive A, para o disco do drive B. Assim, digite:

C O P Y **ESPACO** **A :** **C O M M A N D . C O M** **ESPACO** **B :** 

Na tela:

```
A> COPY A: COMMAND.COM B:
          1 cópia(s)

A>
```

Peça agora o diretório do disco de trabalho n.º 2 e verifique a presença do **COMMAND.COM**. Digite:

D I R **ESPACO** **B :** 

Na tela:

```
A> DIR B:

Volume no disco B: não definido.
Diretório de B: \

COMMAND.COM    20709    01/01/84    0:05
                  1 arquivo(s)
                340992 bytes disponíveis

A >
```

Formato Geral

SYS [d:] (DISQUETE)

Copiando um disco

No início deste manual vimos como copiar um disco. Vamos agora reforçar o conceito com a utilização do programa utilitário DISKCOPY.

Estamos com o disco de trabalho n.º 1 no drive A e queremos fazer uma cópia do seu conteúdo para o nosso disco de trabalho n.º 2, que está no drive B. Como a cópia será feita de A para B, podemos digitar o seguinte:

D I S K C O P Y **ESPACO** **A :** **ESPACO** **B :** 


Na tela:

A >DISKCOPY A: B:

DISKCOPY - Versão x.yy - 1987

Coloque o disco origem na unidade: A
Coloque o disco destino na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto.

Pressione a tecla  para iniciar o processo.

Na tela:

A >DISKCOPY A: B:

DISKCOPY - Versão x.yy - 1987

Coloque o disco origem na unidade: A
Coloque o disco destino na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto.

Copiando 9 setores por trilha, 2 face(s)

Como esse disco já havia sido formatado, utilizando um programa formador (FORMAT) deste mesmo SO, ele não será reformatado. O programa DISKCOPY verifica se o disco é novo ou se foi formatado com outro SO, efetuando então uma nova formatação.

No término do processo, como não vamos copiar mais nenhum disco, digite **N**. Agora você tem dois discos exatamente iguais, um no drive A e outro no drive B.

Formato Geral

DISKCOPY [d:] [d:] [/1] (DISQUETE)

Onde: /1 é a chave que determina que a cópia será feita em face simples.

Como comparar o conteúdo de discos

Cada vez que precisar comparar o conteúdo de dois discos flexíveis, trilha a trilha, você deve usar o programa utilitário DISKCOMP.

Agora que você está com os dois discos (trabalho nº 1 e trabalho nº 2) com o mesmo conteúdo, podemos compará-los através do utilitário DISKCOMP. Você está em A>, digite:

DISKCOMP **ESPAÇO** A: **ESPAÇO** B: 


Na tela:

A>DISKCOMP A: B:

DISKCOMP - Versão x.yy - 1987

Coloque o PRIMEIRO disco na unidade: A
Coloque o SEGUNDO disco na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto

Com os discos 1 e 2, um em cada drive, pressione a tecla 

Na tela:

A>DISKCOMP A: B:

DISKCOMP - Versão x.yy - 1987

Coloque o PRIMEIRO disco na unidade: A
Coloque o SEGUNDO disco na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto

Comparando 9 setores por trilha, 2 face(s)

No final da operação, se não houver diferença entre os discos, aparecerá na tela:


A > DISKCOMP A: B:
DISKCOMP - Versão x.yy — 1987

Coloque o PRIMEIRO disco na unidade: A
Coloque o SEGUNDO disco na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto

Comparando 9 setores por trilha, 2 face(s)

Conteúdo dos discos é igual
Comparação terminada
Deseja comparar mais discos (S/N)?

Como não temos mais discos para comparar, pressione **N** , e o sistema sai para A > . Se tivéssemos feito a comparação entre dois discos com conteúdos diferentes na tela apareceria:

A > DISKCOMP A: B:
DISKCOMP — Versão x.yy — 1987

Coloque o PRIMEIRO disco na unidade: A
Coloque o SEGUNDO disco na unidade: B

Tecle <Return> quando pronto

Comparando 9 setores por trilha, 2 face(s)

DISKCOMP: Erro de comparação na face XX, trilha YY
Comparação terminada

Deseja comparar mais discos (S/N)? N
A >

Na mensagem “DISKCOMP: Erro de comparação na face XX, trilha YY”, o utilitário DISKCOMP está informando a face (XX) e a trilha (YY) onde ele achou diferenças entre os discos.

Formato Geral

DISKCOMP [d:] [d:] [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma das chaves:

/1 — a comparação dos discos é feita em face simples;

/8 — a comparação dos discos é feita com 8 setores por trilha.

Como comparar dois arquivos

O utilitário COMP é usado para comparar o conteúdo de dois arquivos, mostrando as diferenças entre eles, se houverem. Vamos comparar o conteúdo de dois arquivos do disco de trabalho n.º 1, que está no drive A. Os arquivos são: CONTAS.001 e CONTAS.REC. Você está em A >, digite:

```
COMP ESPACO A:CONTAS.REC ESPACO A:  
CONTAS.001 
```

Na tela:

```
A>COMP A:CONTAS.REC A:CONTAS.001
```

```
COMP - Versão x.yy - 1987
```

```
Comparando os arquivos A: \ CONTAS.REC e A: \ CONTAS.001  
Comparação dos arquivos realizada com sucesso.
```

```
Deseja comparar mais arquivos? (S/N)
```

Como os dois arquivos são iguais, a mensagem “COMPARAÇÃO DOS ARQUIVOS REALIZADA COM SUCESSO” é emitida.

Ao terminar a comparação, o COMP também pergunta se deseja comparar mais arquivos. Se desejar, pressione a tecla **S**, se não, pressione a tecla **N** e o programa será encerrado.

Vamos agora comparar o arquivo CONTAS.REC com o arquivo CONTAS.PAG do drive A.

Digite **S**.

Na tela:

```
A>COMP A:CONTAS.REC A:CONTAS.001
```

```
COMP - Versão x.yy - 1987
```

```
Comparando os arquivos A: \ CONTAS.REC e A: \ CONTAS.001  
Comparação dos arquivos realizada com sucesso.
```

```
Deseja comparar mais arquivos? (S/N)S
```

```
Forneça o nome do primeiro arquivo:
```

Digite agora:

C O N T A S . R E C **↵**

Na tela:

```
A>COMP A:CONTAS.REC A:CONTAS. 001
```

```
COMP - Versão x.yy - 1987
```

```
Comparando os arquivos A: \ CONTAS.REC e A: \ CONTAS.001  
Comparação dos arquivos realizada com sucesso.
```

```
Deseja comparar mais arquivos? (S/N)S
```

```
Forneça o nome do primeiro arquivo: CONTAS.REC
```

```
Forneça o nome do segundo arquivo ou identifique a unidade de disco:
```

Digite agora:

CONTAS.PAG 

COMP começará a comparar os dois arquivos, caractere a caractere.

Na tela:

Comparando os arquivos - A: \ CONTAS.PAG e A: CONTAS.REC

Endereço do erro —	Arq. 1 —	Arq.2
0015	50	52
0016	61	65
0017	67	63
0018	61	65
0019	72	62
001A	2D	65
001B	31	72

Comparação dos arquivos realizada com sucesso.


Deseja comparar mais arquivos? (S/N)

1.º e 2.º arquivos, respectivamente, o número (“ENDEREÇO DO ERRO”) e o valor hexadecimal dos caracteres que diferem.

A tabela acima mostra, para o 1.º e 2.º arquivos, respectivamente, o número (“ENDEREÇO DO ERRO”) e o valor hexadecimal dos caracteres que diferem. Tecla **N** para terminar a comparação.

Obs.: Os arquivos que serão comparados podem estar no mesmo drive ou em drives diferentes, ou, ainda, no mesmo diretório ou em diretórios diferentes.

Exemplo:

Para comparar o arquivo TEXTO1.TXT do drive A com o arquivo TEXTO2.TXT do drive B, basta digitar: COMP A:TEXTO1.TXT B:TEXTO2.TXT 

Formato Geral

COMP [/X] [d:]nomearq [d:]nomearq (DISQUETE)

Onde: /X é uma das chaves:

/B — a comparação dos arquivos é realizada byte a byte;

/C — a comparação dos arquivos não considera a diferença entre letras minúsculas e maiúsculas. Só deve ser utilizado em arquivos de texto.

Como pagnar a tela

Às vezes, ao listar, por exemplo, um arquivo na tela, este excede a capacidade da mesma.

Você já conhece dois modos para parar a tela, um usando as teclas **CTRL** + **S**, e o outro usando a tecla **PAUSE** ou **PAUSA**.

Agora, para pagnar a saída para o vídeo, você tem mais uma opção: usar o utilitário **MORE**. Vamos verificar o conteúdo do arquivo **LISTA.FUN** do drive **A**. Você está em **A>**, digite:

TYPE **ESPAÇO** **A** : **LISTA.FUN** 

Na tela foi exibido o conteúdo deste arquivo, mas não foi possível efetuar sua leitura desde o início, pois este excedeu a capacidade da tela. Vamos experimentar outra forma. Você está em **A>**, digite:


TYPE **ESPAÇO** **A** : **LISTA.FUN** **!** **MORE** 

Obs.: O símbolo **!** é diferente de **:** e se encontra do lado esquerdo do teclado.

Na tela:

LISTA DE FUNCIONÁRIOS

Lucia Macruz	Secretaria
Sandra Mattedi	Coordenador
Lucy Patricio	Instrutora
Lucia Richards	Instrutora
Ana Poggio	Redatora
Ana Morau	Analista
Gilda Amato	Instrutora
Lucas Mattedi	Coordenador
Alexandre Lopes	Gerente Administrativo
Hamilton Franca	Analista
Paulo Poggio	Redator
Vitor Silva	Analista
Laura Poggio	Redatora
Jose Pereira	Motorista
Filomena Simao	Analista
Ricardo Cruz	Analista
Patricia Costa	Secretaria
José Eduardo Filho	Instrutor
João dos Santos	Mensageiro
Clovis Pompeu	Analista
Raimundo Duarte	Mensageiro
-- MORE --	

Neste momento a tela foi preenchida com uma parte do arquivo. Para ver o resto do arquivo é necessário pressionar a tecla 

Na tela:

-- MORE --

Antonio Lopes

Angela Angel

Sebastião Araujo

Roberto Bet

Carlos Donel

Contador

Instrutora

Auxiliar de Escritorio

Tradutor

Diretor

Formato Geral

MORE (DISQUETE)

ou

comando ; MORE

Como procurar uma seqüência de caracteres dentro de um arquivo

Para procurar uma seqüência de caracteres dentro de um ou mais arquivos, utilizamos o programa FIND.

Por exemplo: vamos verificar dentro do arquivo LISTA.FUN do disco do drive A quais registros contêm a profissão “Instrutora”. Você está em A>, digite:

```
FIND [ESPACO] "Instrutora" [ESPACO] LISTA.FUN
↓
```

Na tela:

```
A>FIND "Instrutora" LISTA.FUN
```

```
FIND - Versão x.yy - 1987
```

```
.....LISTA FUN
Lucy Patricio      Instrutora
Lucia Richards    Instrutora
Gilda Amato       Instrutora
Angela Angel      Instrutora
```

```
A>
```

Observe que foram exibidos os registros que contêm a seqüência indicada (instrutora). Peça agora para ver o conteúdo do arquivo LISTA.FUN e verifique que apenas os registros listados contêm a seqüência “Instrutora”.

Formato Geral

FIND [/X] “seqüência” [nomearq] (DISQUETE)


Onde: /X é uma das seguintes chaves:

- /C — conta as linhas. Mostra o número de linhas que contêm a cadeia em cada arquivo especificado;
- /I — ignora se a letra é maiúscula ou minúscula;
- /N — número de linhas. Mostra o número de linha de cada arquivo, onde foi encontrada a cadeia;
- /V — mostra todas as linhas do arquivo que não contêm a cadeia.

Como reunir vários arquivos em um só

Toda vez que precisar reunir o conteúdo de vários arquivos num só, você deve usar o programa BACKUP. O arquivo resultante da reunião não poderá ser listado nem na tela nem na impressora. Toda vez que você quiser efetuar uma dessas operações, deverá separar este arquivo (restaurá-lo).

No disco de trabalho n.º 1 (drive A) temos os arquivos: CONTAS.001, CONTAS.REC e CONTAS.PAG. Inicialmente vamos usar o comando TYPE para verificar o conteúdo de cada um deles. Você está em A >, digite:

T Y P E **ESPACO** A: C O N T A S . 0 0 1 

depois:

T Y P E **ESPACO** A: C O N T A S . R E C 

e:

T . Y P E **ESPACO** A: C O N T A S . P A G 

Agora vamos reunir o conteúdo desses três arquivos num único, chamado CONTAS. Você está em A > , digite:

B A C K U P **ESPACO** C O N T A S . 0 0 1 + C O N T A S . R E C +
C O N T A S . P A G **ESPACO** A: C O N T A S 

Na tela:

A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC+CONTAS.PAG A:CONTAS

BACKUP - Versão x.yy - 1987

Formatar disquete? (S/N)

Atenção: digite N, pois do contrário, perderemos todo o conteúdo do disco.

Na tela:

```
A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC+CONTAS.PAG A:CONTAS
```

```
BACKUP - Versão x.yy - 1987
```

```
Formatar disquete? (S/N) N
```

```
A:CONTAS.001
```

```
A:CONTAS.REC
```

```
A:CONTAS.PAG
```

```
A >
```

Ao voltar para A > , a operação foi concluída. Peça agora o diretório do disco de trabalho n.º 1 do drive A. Você está em A > , digite:

```
DIR ESPAÇO A: / W ↵
```

Observe que nesse diretório temos um arquivo chamado CONTAS.000. Esse é o arquivo resultante da reunião. Nós estabelecemos que esse arquivo se chamaria CONTAS, mas o sistema lhe atribui o sufixo 000. Lembre-se de que esse arquivo não pode ser listado nem na impressora.

Você pode juntar alguns arquivos de um disco e gravar o arquivo resultante em outro disco. O disco de trabalho n.º 1 do drive A contém os arquivos: CONTAS.001, CONTAS.REC e CONTAS.PAG. Vamos juntá-los e transferir o arquivo resultante para o disco de trabalho n.º 2, que deve estar no drive B. Você está em A > , digite:

```
BACKUP ESPAÇO CONTAS.001 + CONTAS.REC  
+ CONTAS.PAG ESPAÇO B:CONTAS ↵
```

Na tela:

```
A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC+CONTAS.PAG B:CONTAS
```

```
BACKUP - Versão x.yy - 1987
```

```
Formatar disquete? (S/N)
```

Você pode escolher se quer ou não formatar o disco que vai receber o arquivo resultante. Se for um disco virgem, ou mesmo um disco de cujo conteúdo queremos nos desfazer, deveremos pressionar a tecla **S** para que seja efetuada a formatação. O disco que está no drive B contém arquivos dos quais queremos nos desfazer. Então, vamos formatá-lo.

Digite **S**.

Na tela:

```
A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC +CONTAS.PAG B:CONTAS
```

```
BACKUP - Versão x.yy - 1987
```

```
Formatar disquete? (S/N)S
```

```
Formatar face Simples ou Dupla? (S/D)
```

Agora você deve especificar se seu disco é face simples ou dupla. Assim, digite **S** para simples ou **D** para dupla.

Na tela:

```
A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC +CONTAS.PAG B:CONTAS
```

```
BACKUP - Versão x.yy - 1987
```

```
Formatar disquete? (S/N)S
```

```
Formatar face Simples ou Dupla? (S/D) D
```

Ao término da formatação, é iniciada a transferência do arquivo resultante da reunião do CONTAS.001, CONTAS.REC e CONTAS.PAG para o disco do drive B.

Na tela:

```
A > BACKUP CONTAS.001+CONTAS.REC +CONTAS.PAG B:CONTAS
```

```
BACKUP - Versão x.yy - 1987
```

```
Formatar disquete? (S/N)S
```

```
Formatar face Simples ou Dupla? (S/D)D
```

```
A:CONTAS.001
```

```
A:CONTAS.REC
```

```
A:CONTAS.PAG
```

```
A >
```

Peça agora o diretório do disco do drive B e verifique que ele contém apenas o arquivo CONTAS.000. A extensão 000 é assumida pelo sistema. Os outros arquivos existentes anteriormente foram apagados na formatação.

O programa BACKUP é usado também para fazer cópias de discos flexíveis ou de disco rígido. Ele agrupa em um arquivo vários outros arquivos fonte. Esse arquivo é chamado arquivo “cópia” e pode ocupar mais do que um disco. Quando mais de um disco for utilizado para a gravação, cada disco será um “volume” e receberá um número. O programa solicita a troca de disco quando necessária e, opcionalmente, pode reformatá-lo.

Formato Geral

BACKUP [d:] nomearq + [d:] nomearq...[d:] nomearq [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma ou mais das seguintes chaves:

- /A [:data] - copia no diretório os arquivos que contenham data superior à declarada;
- /B [:data] - copia no diretório os arquivos que contenham data inferior à declarada;
- /D - localiza os arquivos mestres (extensão .000) e mostra o seu diretório interno;
- /E - exclui da cópia os arquivos listados após esta chave;
- /G - copia os arquivos do diretório corrente e de todos os subdiretórios.
- /L - lista o diretório interno do arquivo mestre;
- /N - não formata os discos-destino;
- /Q - pergunta, para cada arquivo, se ele deve ou não ser copiado;
- /R - mostra a lista dos arquivos que serão copiados antes de iniciar a operação;
- /T - copia os arquivos com a data do sistema;
- /V - verifica os arquivos depois da cópia;
- /W - copia apenas os arquivos que foram atualizados, desde a última cópia.

Como separar arquivos que foram reunidos pelo programa **BACKUP**

Sempre que você quiser separar arquivos que foram reunidos pelo utilitário **BACKUP**, você deve utilizar o programa **RESTORE**. Com o utilitário **BACKUP** reunimos o conteúdo dos arquivos **CONTAS.001**, **CONTAS.REC** e **CONTAS.PAG** num único arquivo chamado **CONTAS.000** (drive A).

Vamos agora apagar do disco n.º 1 do drive A os arquivos **CONTAS.001**, **CONTAS.REC** e **CONTAS.PAG**. Você está em **A>**, digite:

```
DEL [ESPACO] CONTAS.001 ↵
DEL [ESPACO] A: CONTAS.REC ↵
DEL [ESPACO] A: CONTAS.PAG ↵
```

Suponha que, após essa operação, você precisou separar o arquivo **CONTAS.000** (drive A), dando origem novamente aos três arquivos. Você está em **A>**, digite:

```
RESTORE [ESPACO] A: CONTAS [ESPACO] CONTAS.001 +
CONTAS.REC + CONTAS.PAG ↵
```

Na tela:

```
A>RESTORE A:CONTAS CONTAS.001+CONTAS.REC +CONTAS.PAG
```

```
RESTORE - Versão x.yy - 1987
```

```
A:CONTAS.001
A:CONTAS.REC
A:CONTAS.PAG
A>
```

Peça o diretório do disco do drive A e verifique a presença dos três arquivos. Vamos agora trabalhar com o disco que está no drive B.

Você está com o disco de trabalho n.º 1 no drive A e com o disco de trabalho n.º 2 no drive B, com o arquivo **CONTAS.000**.

Vamos supor que precisamos separar esse arquivo, originando novamente os arquivos **CONTAS.001**, **CONTAS.REC** e **CONTAS.PAG**.

Para melhor visualizar essa operação vamos apagar do disco nº 1 do drive A todos os arquivos com o prefixo CONTAS. Você está em A>, digite:

DEL **ESPACO** A: CONTAS.* 

Agora podemos gravar os três arquivos no drive A. Você está em A>, digite:

RESTORE **ESPACO** B: CONTAS **ESPACO** CONTAS.001 +
CONTAS.REC + CONTAS.PAG 

Na tela:

```
A>RESTORE B:CONTAS CONTAS.001+CONTAS.REC+CONTAS.PAG
```

```
RESTORE - Versão x.yy - 1987
```

```
A:CONTAS.001
```

```
A:CONTAS.REC
```

```
A:CONTAS.PAG
```

```
A>
```

Peça o diretório do drive A e verifique a presença dos três arquivos.

Formato Geral

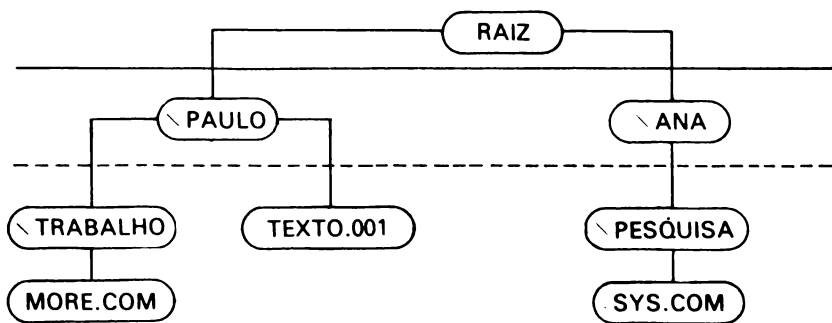
RESTORE [d:] nomearq [d:] nomearq + nomearq... [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma ou mais das seguintes chaves:

- /A [:data] — restaura no diretório os arquivos que contenham a data superior à declarada;
- /B [:data] — restaura no diretório os arquivos que contenham a data inferior à declarada;
- /D — localiza os arquivos mestres e mostra o diretório;
- /E — exclui os arquivos listados após a chave, da operação de restauração;
- /F — restaura todos os arquivos no diretório em uso, independente do diretório original;
- /L — lista o diretório interno do arquivo mestre;
- /M — muda a unidade para a restauração dos arquivos;
- /O — sobrepõe arquivos existentes na unidade destino;
- /Q — pergunta, para cada arquivo, se ele deve ou não ser restaurado;
- /R — mostra a lista dos arquivos que devem ser restaurados antes de iniciar a operação;
- /T — restaura os arquivos com a data do sistema;
- /V — verifica os arquivos depois de restaurá-los.

Como utilizar programas que se encontram em diversos diretórios

Toda vez que você quiser que seu microcomputador busque programas em outros diretórios, que não seja o diretório em uso, você deverá utilizar o comando PATH. No drive A, você tem a seguinte estrutura de diretórios:



Agora você quer usar o programa MORE, que se encontra no subdiretório TRABALHO, que é um subdiretório de PAULO, e o programa SYS que se encontra no subdiretório PESQUISA, que é um subdiretório de ANA. Você está no diretório raiz, como proceder?

Pelo que você aprendeu até agora, inicialmente terá de especificar nas instruções dos programas em que subdiretório estes se encontram. Mas esse método torna-se muito trabalhoso. Portanto, antes de começar a trabalhar, você vai fornecer uma série de caminhos ao micro. A partir deste momento, sempre que você pedir para executar um programa, se o sistema não o achar no diretório em uso, vai procurá-lo nestes caminhos. Você está em A >, digite:

PATH [ESPACO] \ ANA \ PESQUISA [ESPACO] \ PAULO \ TRABALHO [ESPACO]

Na tela:

```
A > PATH \ ANA \ PESQUISA; \ PAULO \ TRABALHO
A >
```

Pronto, o micro já tem a informação dos caminhos que ele deve seguir para procurar um programa.

Agora precisamos executar o programa MORE para pagnar a saída para o vídeo do arquivo LISTA.FUN, presente no disco n.º 1 do drive A. Para entender melhor esse conceito, apague o programa MORE.COM que está no diretório raiz. Digite:

```
DEL A:MORE.COM
```

Agora digite:

```
TYPE ESPAÇO A: LISTA.FUN MORE
```


Na tela:

LISTA DE FUNCIONÁRIOS

Lucia Macruz
Sandra Mattedi
Lucy Patricio
Lucia Richards
Ana Poggio
Ana Morau
Gilda Amato
Paulo Poggio
Vitor Silva
Laura Poggio
Jose Pereira
Filomena Simao
Ricardo Cruz
Patricia Costa
Jose Eduardo Filho
Joao dos Santos
Clovis Pompeu
Raimundo Duarte

Secretaria
Coordenador
Instrutora
Instrutora
Redatora
Analista
Instrutora
Redator
Analista
Redatora
Motorista
Analista
Analista
Secretaria
Instrutor
Mensageiro
Analista
Mensageiro

-- MORE --

O comando MORE espera que você pressione uma tecla. Pressione  para ver o resto do arquivo LISTA.FUN.

Paulo Poggio
Vitor Silva
Laura Poggio
Jose Pereira
Filomena Simao
Ricardo Cruz
Patricia Costa
Jose Eduardo Filho
Joao dos Santos
Clovis Pompeu
Raimundo Duarte

-- MORE --

Antonio Lopes
Angela Angel
Sebastiao Araujo
Roberto Bet
Carlos Donel

A >

Redator
Analista
Redatora
Motorista
Analista
Analista
Secretaria
Instrutor
Mensagemiro
Analista
Mensagemiro

Contador
Instrutora
Auxiliar de Escritorio
Tradutor
Diretor

Observe que você está no diretório raiz e nele não temos o programa MORE. Logo, como estabelecido pela nossa instrução anterior, o sistema procurou o programa nos caminhos indicados. Ao achar o programa em um dos caminhos, o sistema carregou-o para a memória.

Podemos, através do programa PATH, indicar vários caminhos e todos devem ser separados por “;”. Para saber qual caminho foi indicado ao sistema, digite:

PATH 

Na tela:

A > PATH
PATH = \ ANA \ PESQUISA \ ; \ PAULO \ TRABALHO
A >

Formato Geral

PATH [d:][\ nomedir \ nomedir...] [;[d:][\ nomedir \ nomedir...]]
(RESIDENTE)

Como classificar um arquivo

Para classificar um arquivo em ordem alfabética ou numérica, devemos usar o utilitário SORT.

Peça para ver o conteúdo do arquivo LISTA.FUN, que está no drive A. Você está em A>, digite:

```
TYPE [ESPACO] A : L I S T A . F U N ↵
```

Observe que esse arquivo contém uma lista de nomes, que não seguem nenhuma ordem. Usando o utilitário SORT, podemos colocar esse arquivo em ordem alfabética. Antes, porém, vamos entender a função de dois símbolos que serão usados: <e>.

> — indica a saída. Precede o nome do arquivo que vamos gerar (arquivo classificado).

< — indica entrada. Precede o nome do arquivo que vamos utilizar como entrada (arquivo não classificado).

Ao arquivo classificado, vamos atribuir o nome de LISTA.ORD. Assim, digite:

```
S O R T [ESPACO] < L I S T A . F U N [ESPACO]  
> L I S T A . O R D ↵
```

Na tela:

```
A>SORT <LISTA.FUN >LISTA.ORD
```

```
A>
```

Peça agora para ver o conteúdo do arquivo classificado, ou seja, do LISTA.ORD do drive A. Você está em A>, digite:

```
TYPE [ESPACO] A : L I S T A . O R D ↵
```

Na tela:

```
A> TYPE A:LISTA.ORD
```

Alexandre Lopes
Ana Morau
Ana Poggio

Gerente Administrativo
Analista
Redatora

Angela Angel
 Antonio Lopes
 Carlos Donel
 Clovis Pompeu
 Filomena Simao
 Gilda Amato
 Hamilton Franca
 Joao dos Santos
 Jose Eduardo Filho
 Jose Pereira
 Laura Poggio

Instrutora
 Contador
 Diretor
 Analista
 Analista
 Instrutora
 Analista
 Mensageiro
 Instrutor
 Motorista
 Redatora

LISTA DE FUNCIONARIOS

Lucas Mattedi
 Lucia Macruz
 Lucia Richards
 Lucy Patricio
 Patricia Costa
 Paulo Poggio
 Raimundo Duarte
 Ricardo Cruz
 Roberto Bet
 Sandra Mattedi
 Sebastiao Araujo
 Vitor Silva

Coordenador
 Secretaria
 Instrutora
 Instrutora
 Secretaria
 Redator
 Mensageiro
 Analista
 Tradutor
 Coordenadora
 Auxiliar de Escritorio
 Analista

A>

Observe que agora esse arquivo está classificado em ordem alfabética.

Formato Geral

SORT [d:] <nomearq> [d:] [nomearq.ord] [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma das chaves:

/R — classificação descendente;

/ + n — inicia a classificação a partir da coluna n (n é um número inteiro).

Como proteger um arquivo

Sempre que você quiser proteger o conteúdo de um arquivo, ou seja, não possibilitar a leitura ou alteração do mesmo, você deverá usar o utilitário CIPHER.

Vamos pedir o diretório do disco do drive A para verificar seu conteúdo. Você está em A > , digite:

DIR **ESPACO** A: 

Veja na tela o arquivo DIARIO.88. Vamos então protegê-lo. Para efetuar essa operação, o programa CIPHER cria um novo arquivo, que é o que vai estar protegido.

Vamos dar a esse novo arquivo o nome de PROTEGE.87. Precisaremos também de uma senha. Usaremos SENHA. Você está em A > , digite:

CIPHER **ESPACO** SENHA **ESPACO** < DIARIO.88 **ESPACO** >
PROTEGE.87 

Aqui novamente utilizamos os símbolos < e > . O > indica saída e deverá preceder o arquivo a ser criado, o protegido. O < indica entrada e deverá preceder o arquivo do qual vamos obter os dados, o que será protegido.

Na tela:

```
A> CIPHER SENHA <DIARIO.88> PROTEGE.87
A>
```

Veja no diretório do disco do drive A a existência deste novo arquivo PROTEGE.87. Agora tente ler o conteúdo do arquivo PROTEGE.87, mas antes apague o arquivo DIARIO.88, pois é deste que não queremos revelar o conteúdo. Digite:

DEL **ESPACO** A: DIARIO.88 

E depois:

TYPE **ESPACO** A:PROTEGE.87 

Na tela:

```
A> TYPE A:PROTEGE.87
dibó7cd idá — cá21CQeOH
A>
```

Veja que, mesmo usando o comando TYPE, você não conseguiu ver o conteúdo desse arquivo.

Agora vamos supor que precisamos ter de volta o arquivo DIARIO.88.

Importante: você não pode esquecer a senha que usou para protegê-lo. Assim, digite:

CIPHER **ESPACO** SENHA **ESPACO** < PROTEGE.87 **ESPACO** >
DIARIO.88 ↵

Na tela:

```
A > CIPHER SENHA < PROTEGE.87 > DIARIO.88  
A >
```

Veja no diretório desse disco que apareceu novamente o arquivo DIARIO.86 e se você usar o comando TYPE vai poder ler seu conteúdo.

Formato Geral

CIPHER senha < nomearq > nomearq.prot (DISQUETE)

Como recuperar discos com setores ruins

Se seu disco for danificado e apresentar algum setor ruim, você poderá recuperar seus arquivos usando o utilitário RECOVER.

Vamos ver como esse utilitário funciona. Com o disco de trabalho n.º 1 no drive A, digite:

R E C O V E R **ESPACO** **A : A P P L Y . C O M** 

Usamos esta forma (fornecendo o nome do arquivo supostamente ruim), para que a recuperação seja efetuada através desse arquivo, e para evitar que sejam mudados os nomes dos arquivos. Se digitarmos somente RECOVER A:, o sistema mudará o nome de todos os arquivos.

Na tela:

```
A>RECOVER A: APPLY.COM
RECOVER — Versão x.yy — 1987
```

```
Tecle <Return> para iniciar recuperação
de arquivo(s) na unidade A:
```

```
2090 de 2090 bytes foram recuperados
A>
```

No final da operação, na tela aparece o A > . Se fosse necessário recuperar os arquivos do disco do drive B, digitariamos:

R E C O V E R **ESPACO** **B : * . *** 

Na tela:

A > RECOVER B: *.*

RECOVER - Versão x.yy - 1987

Tecla <Return> para iniciar recuperação
de arquivo(s) na unidade B:

626 de 626 bytes foram recuperados.

A >

O utilitário RECOVER mudaria o nome de todos os arquivos para o formato ARQNNNN.REC, onde NNNN seria um número de quatro algarismos.

Formato Geral

RECOVER [d:] [nomearq] (DISQUETE)

Como converter arquivos em CP/M para arquivos em S016

Se você trabalha com discos de CP/M e por algum motivo quer transferi-los para o seu micro no formato S016, deve utilizar o utilitário READCPM.

Aqui vamos dar somente um exemplo explicando os passos que devem ser seguidos, pois nossos dois discos de trabalho estão no formato S016.

Exemplo: (não usar o micro)

Vamos converter o arquivo FONES.NAC do disco hipotético de CP/M e mudar seu nome para FON16.NAC. Proceda da seguinte forma:

No drive A coloque um disco formatado, com o sistema S016 e o programa READCPM.COM.

No drive B coloque seu disco de CP/M com o arquivo FONES.NAC.

Quando na tela aparecer A>, digite:

```
READCPM  [ESPACO] B: FONES.NAC [ESPACO]
A: FON16.NAC / P ↵
```

A chave /P deve ser colocada sempre que o disco CP/M tiver sido formatado em um equipamento Proológica.

Obs.: Este programa só pode ser usado em programas fonte e arquivos sequenciais.

O utilitário READCPM é usado também para acessar disquetes gravados no formato CP/M e ler o diretório de um disco em CP/M.

Formato Geral

READCPM [d:] [nomearq1.ext] [d:] [nomearq2.ext][/P] (DISQUETE)
onde:

/P — é uma chave opcional para leitura e cópia de discos formatados no SO08 ou DOS700 da Proológica (normalmente a cópia é feita para disco no formato CP/M-86 para IBM PC).

ou

READCPM DIR[d:] — mostra o diretório do disco CP/M

ou

READCPM ? — mostra um resumo do modo de operação do comando

Execuções múltiplas de um comando

Para executar um comando várias vezes, devemos usar o utilitário APPLY. É importante que haja o arquivo COMMAND.COM no disco da unidade em uso.

Vamos supor que freqüentemente necessitamos verificar o conteúdo dos arquivos CONTAS.001, CONTAS.REC e CONTAS.PAG.



Seria muito trabalhoso ter de digitar três vezes o comando TYPE para esses arquivos. (Imagine uma seqüência maior de arquivos.) Assim, criamos um arquivo contendo o nome desses três arquivos, que será usado junto com o programa APPLY. Para montar esse arquivo, que chamaremos TOTAL, utilizaremos o comando COPY CON.

Você está em A>, digite:

COPY CON **ESPACO** A: TOTAL 

Na tela:

A> COPY CON A:TOTAL

Para inserir os nomes dos arquivos digite-os, seguidos de , e, para terminar, o sinal de fim de arquivo (**CTRL** + **Z** e ).

Na tela:

```
A > COPY CON A:TOTAL
CONTAS.001
CONTAS.REC
CONTAS.PAG
^ Z
1 copia (s).
A >
```

Agora que você tem gravado no seu diretório o arquivo **TOTAL**, digite:
APPLY **ESPAÇO** A:TOTAL **ESPAÇO** "TYPE **ESPAÇO** A:%"



Na tela:

```
A > APPLY A: TOTAL "TYPE A:%"
TYPE A: CONTAS.001
Listagem de Contas a Receber

Bit Bit Sistema S.A.
Dados Ltda.
Micro & Cia. Ltda.
Datacomp S.A.
TYPE A:contas. rec.

Listagem de Contas a Receber

Bit Sistema S.A.
Dados Ltda.
Micro & Cia. Ltda.
Datacomp S.A.
TYPE A:contas, pag

Listagem de Contas a Pagar 1
Bit Bit Sistema S.A.
Dados Ltda.
Micro & Cia. Ltda.
Datacomp S.A.

A >
```

Formato Geral

APPLY nomearq "comando" (DISQUETE)

Como configurar o Sistema Operacional

O programa CONF16 é utilizado para configurar seu Sistema Operacional para trabalhar com impressoras paralelas ou seriais, ou com modems para comunicação entre micros. Você pode também usar o programa MODE.

Inicialmente seu SO está configurado para trabalhar com impressoras paralelas padrão Epson (MX-80). Daremos agora um exemplo de como configurar uma impressora paralela, uma serial e de como fazer comunicação entre micros.

Exemplo 1

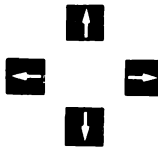
(Siga esse exemplo somente se sua impressora for paralela.)

Vamos configurar o sistema para trabalhar com uma P720 ligada à porta paralela.

Primeiro digite:

CONF16 

Obs.: Para posicionar o retângulo verde sobre a opção desejada, use as setas direcionais.



Na tela:

CONF16 - Versão x.yy 1988

Paralelas	Seriais	Saída
------------------	---------	-------

Configuração das portas paralelas

Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado


Como queremos configurar uma porta paralela, pressione a tecla  com o retângulo verde na posição Paralelas. Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Paralela 1	Paralela-2	Paralela-3	Saída
-------------------	------------	------------	-------

Configuração da porta paralela 1 (LPT1)

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Vamos configurar a primeira porta paralela. Esse programa aceita configurar até três portas paralelas. Pressione a tecla , pois o retângulo verde já está posicionado corretamente.

Na tela:

CONF16 Versão x.yy - 1988

Paralela 1	Paralela-2	Paralela-3	Saída
-------------------	------------	------------	-------

Redirecionamento da saída paralela

Mapeamento	= NAO
Paridade na saída	= NÃO
Maiúscula na saída	= NÃO
Caracter pad	= 0
Número de pads	= 0
Timeout	= 20
Saída	

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Vamos dar uma parada aqui para explicar cada um desses itens:

Mapeamento (Redirecionamento da saída paralela)

O seu micro inicialmente está configurado para usar uma impressora paralela. Usando essa opção, podemos utilizar impressoras seriais.

Paridade na saída (Mascaramento de paridade na saída)

Quando o micro está transmitindo dados para a impressora, pode ser realizado um teste de verificação dos dados. Este teste é chamado de paridade.

Maiúscula na saída (Conversão para maiúscula na saída)

Com essa opção, você escolhe se a impressora receberá somente caracteres maiúsculos ou não (maiúsculo e minúsculo).

Caracter pad (*caracter pad* utilizado)


Permite selecionar o caractere que será enviado para a impressora durante o retorno da cabeça de impressão (somente para impressoras que não possuem buffer).

Número de pads (número de *caracter pads*)

Depois de escolhido o *caracter pad*, deve-se informar a sua quantidade. Isto é, quantos caracteres serão necessários para preencher o tempo de retorno da cabeça de impressão.

Timeout

Tempo decorrido entre o acionamento da impressora por algum comando do SO16, e o retorno ao Prompt do SO16 no vídeo, caso a impressora não esteja conectada ou esteja desligada. Serve para evitar o “congelamento” do computador ao se acionar acidentalmente a impressora.

Com estes itens esclarecidos, vamos voltar ao configurador. Nesta tela aparece a configuração padrão. Assim pressione a tecla  e posicione o retângulo verde sobre a opção Saída.

CONF 16 Versão x.yy - 1988

Paralela-1	Paralela 2	Paralela 3	Saída
Saída			
Redirecionamento da saída paralela			
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
Mapeamento	= NAO		
Paridade na saída	= NAO		
Maiúscula na saída	= NÃO		
Caracter pad	= 0		
Número de pads	= 0		
Timeout	= 20		
Saída			

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  e volte ao Menu Principal.

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Paralelas

Seriais


Saída

Configuração das portas paralelas

Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  e posicione o retângulo verde sobre a opção Saída.

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Paralelas

Seriais


Saída

Saída do configurador

Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla .

CONF16 - Versão x.yy - 1988


Temporário

Permanente

Saída

Modificação apenas na memória

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Nessa tela você vai escolher se a configuração requerida vai ficar apenas na memória (temporário), se vai estar na memória e no disco (permanente) ou se vamos sair do programa sem fazer nenhuma alteração (saída). Pressione a tecla  e posicione o retângulo verde na posição Permanente.

CONF16 - Versão x.yy - 1988


 Temporário

Permanente

Saída

Modificação na memória e no disco

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla .

CONF16 - Versão x.yy - 1988

 Temporário

Permanente

Saída

Modificação na memória e no disco

Forneça número da unidade de disco:

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Nesta tela você vai indicar em que unidade de disco vai gravar essa configuração.

No nosso caso, digitamos A. Em seguida a gravação é iniciada no disco da unidade A, passando para a próxima tela.

CONF 16 - Versão x.yy - 1988


Temporário

Permanente

Saída

Modificação apenas na memória

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  para posicionar o retângulo verde sobre a opção Saída.

CONF 16 - Versão x.yy - 1988

Temporário


Permanente

Saída

Retorna ao sistema, sem salvar as modificações

Configuracao gravada no disco e na memoria

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla , e o sistema sai para A >.

Exemplo 2

(Siga este exemplo somente se sua impressora for serial.)

Vamos configurar o sistema para trabalhar com uma impressora P720 ligada à porta Serial. Inicialmente digite:

CONF16 

Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1988



Paralelas Seriais Saída

 Configuração das portas paralelas

 Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Na tela do Menu Principal, pressione a tecla  para posicionar o retângulo verde sobre a opção Seriais e digite .

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Serial-1 Serial-2 Saída

 Configuração da porta Serial 1 (COM1)

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  para configurar a porta serial 1 (COM1).

Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Serial-1 Serial-2 Serial-3

Permite alteração individual em cada parâmetro

Usuario

Modo compatível

MX-80


P-720

P-500

Diablo 630/640

Saída

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Agora, use a tecla  para posicionar o cursor verde sobre a opção P720.
Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Serial-1 Serial-2 Saída

9600 baud, RTS positivo

Usuário

Modo Compatível

MX-80


P-720

P-500

Diablo 630/640

Saída

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Nesta tela é indicado que a configuração será para uma impressora P720 Serial. Assim, pressione a tecla .

CONF16 - Versão x.yy - 1987

Serial 1 Serial-2 Saída

Configuração da porta Serial 1 (COM1)

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  até posicionar o cursor verde na opção Saída e pressione .

Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1987


Paralelas Seriais Saída

Configuração das portas paralelas

Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Posicione novamente o cursor sobre a opção Saída e pressione a tecla . Em seguida, o programa pedirá a escolha temporária, permanente e saída. Neste ponto, proceda como no Exemplo 1.

Exemplo 3

Vamos configurar o sistema para se comunicar com um microcomputador ligado ao serviço CIRANDÃO da Embratel. Inicialmente digite:

CONF16 

Na tela:

CONF16 - Versão x.yy - 1988



Paralelas Seriais Saída

Configuração das portas paralelas

 Este programa permite alterar parâmetros das portas paralelas e seriais, tais como velocidade, tamanho do dado, paridade etc. Permite também mudar o mapeamento das portas paralelas para as seriais.

ATENÇÃO: Este programa permite configurar três portas paralelas e duas seriais, embora seu equipamento possa não ter esse número de portas.

 Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Usando a tecla , posicione o retângulo verde sobre a opção Seriais e pressione .

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Serial-1 Serial-2 Saída

Configuração da porta Serial 1 (COM1)

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla . Na tela:

CONF 16 Versão x.yy - 1988

Serial 1 Serial-2 Saída

Permite alteração individual em cada parâmetro

Usuario

Modo Compatível

MX-80


P-720

P-500

Diablo 630/640

Saída

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Com o retângulo verde posicionado sobre a opção Usuário, pressione a tecla .



CONF 16 - Versão x.yy - 1988

Serial 1 Serial-2 Saída

Mascaramento de paridade na entrada

Paridade na entrada	= NAO
Paridade na saída	= NAO
Maiúscula na entrada	= NAO
Maiúscula na saída	= NAO
Baud rate	= 9600
Stop Bit	= 2
Paridade	= SEM
Número bits	= 8
DTR negativo	
Caracter pad	= 13
Número de pads	= 0
Timeout	= 1
Saída	

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Com o retângulo verde posicionado sobre cada opção, usando as teclas  e , altere cada uma das seguintes opções:



Paridade na entrada	= SIM
Paridade na saída	= SIM
BAUD rate	= 300
Paridade	= PAR
Número bits	= 7

CONF16 - Versão x.yy - 1988

Serial-1	Serial-2	Saída	
Saída			
Paridade na entrada		=	SIM
Paridade na saída		=	SIM
Maiúscula na entrada		=	NAO
Maiúscula na saída		=	NAO
Baud rate		=	300
Stop Bit		=	2
Paridade		=	PAR
Número bits		=	7
DTR negativo			

Caracter pad	=	13
Número de pads	=	0
Timeout	=	1
Saída		

Utilize as teclas de seta para posicionar o comando desejado

Pressione a tecla  até a posição Saída e pressione . Depois que aparecer a tela do Menu Principal proceda como nos exemplos anteriores.


Formato Geral

CONF16 (DISQUETE)

Conversão de arquivos de extensão .EXE para extensão .COM

Este programa é utilizado para converter arquivos com extensão .EXE em arquivos no formato binário, de extensão .COM

Vamos supor que no nosso disco do drive A exista um programa chamado VERIF.EXE. Para convertê-lo para o formato binário, devemos usar o comando EXE2BIN da seguinte forma:

```
EXE2BIN  ESPACO  A:VERIF.EXE  ESPACO
A:VERIF.COM 
```

O uso desse utilitário faz com que o programa convertido fique menor. O arquivo para conversão deve ser resultante de uma operação de "LINK" (junção), e o seu código e área de dados devem ser menores do que 64 Kbytes.

Obs: Uma operação de LINK é um processo complementar da compilação, executado após a mesma, que busca num arquivo biblioteca, programas de execução de funções não executadas pelo compilador.

Formato Geral

EXE2BIN [d:]nomearq.E X E [d:]nomearq.C O M (DISQUETE)

Como retornar a um nível anterior

Vamos supor que estamos trabalhando com um programa aplicativo qualquer e em certo ponto precisamos saber o conteúdo do disco. Assim, saímos do programa, retornamos ao SO e então digitamos o comando DIR. Em seguida, para retornarmos ao programa, basta digitar:

```
EXIT 
```


O comando EXIT permite sair do processador de comandos (COMMAND.COM) e retornar ao nível anterior.

Obs.: O comando EXIT só pode ser utilizado com programas aplicativos que possibilitem ao usuário a navegação entre o SO e o próprio aplicativo.

Formato Geral

E X I T (RESIDENTE)

Como imprimir telas gráficas

O utilitário PRTSCR é utilizado para avisar a impressora que lhe serão enviados caracteres gráficos. Basta digitar PRTSCR e posteriormente um desenho ou gráfico já montado no vídeo poderá ser impresso com o uso da tecla , que imprime o conteúdo da tela.

Qualquer impressora gráfica compatível com EPSON, funciona com este utilitário.

Formato Geral

PRTSCR (DISQUETE)

Como utilizar o sistema durante a impressão de arquivos

O programa PRINT permite processar os comandos do Sistema Operacional enquanto executa a impressão de arquivos.

Exemplo:

Vamos supor que precisamos imprimir os arquivos CONTAS.001, CONTAS.REC e CONTAS.PAG do disco do drive A e, ao mesmo tempo, formatar um disco no drive B. Estamos com o nosso disco de trabalho n.º 1 no drive A. Deste modo usaremos esse utilitário da seguinte maneira:

```
PRINT [ESPACO] CONTAS. 001 [ESPACO] CONTAS. REC [ESPACO]
CONTAS. PAG ↵
```

Em seguida, enquanto os arquivos estão sendo impressos, podemos iniciar a formatação do outro disco.

Podemos imprimir até 30 arquivos utilizando o programa PRINT.

Vamos supor que queremos imprimir 3 cópias do arquivo CONTAS.001, 5 cópias do arquivo CONTAS.REC e 6 cópias do arquivo CONTAS.PAG. A cada impressão de um arquivo é necessário um salto de página, e a página impressa deve conter 50 linhas. Assim digitamos:

```
PRINT [ESPACO] CONTAS. 001/N3/F/S50 [ESPACO]
CONTAS.REC/N5/F/S50 [ESPACO] CONTAS.PAG/N6/F/S50 ↵
```

Formato Geral**PRINT nomearq [/X] nomearq [/X] ... (DISQUETE)****Onde /X é uma das seguintes chaves:**

- /T** — Termina a impressão dos arquivos. Todos os arquivos da fila de impressão atual são eliminados. Se algum arquivo estiver sendo impresso, haverá interrupção da impressão e uma mensagem de cancelamento será enviada à impressora.
- /C** — Cancela a impressão de arquivos selecionados na fila de impressão atual.
Uma vez na linha de comando, /C irá cancelar da fila todos os arquivos posteriores à chave /C, até encontrar um parâmetro /P ou até que a linha de comando termine.
- /P** — Acrescenta arquivos selecionados pelo usuário na fila de impressão do comando PRINT. Serão introduzidos os arquivos da linha de comando posteriores a /P até que na mesma linha se encontre um /C. Se não houver /C, serão acrescentados à fila todos os arquivos posteriores a /P.
- /Nn** — Quando associado a um arquivo, /Nn permite efetuar n cópias do arquivo, onde n é um número inteiro de 1 a 255.
- /F** — Provoca um salto de folha ao final da impressão do arquivo a ele associado.
- /Ln** — Situa a margem esquerda de impressão na enésima coluna da impressora.
- /Sn** — Define o tamanho de cada página como sendo n linhas.
- /Rn** — Permite situar a margem direita da impressão na enésima coluna da impressora.

Localização de arquivos dentro de diretórios

Este utilitário é usado para localizar arquivos dentro da estrutura do diretório. Como devemos fazer para encontrar no disco do drive A o programa MORE.COM?

Inicialmente vamos procurá-lo no diretório raiz do disco. Não encontrando, teremos de procurar dentro do diretório PAULO e depois dentro do diretório ANA. Este é um trabalho moroso. Para agilizá-lo, usaremos o programa SEARCH.

Você está em A> , digite:

S E A R C H **ESPAÇO** M O R E . C O M 

Na tela:

```
A>SEARCH MORE.COM
```

```
SEARCH - Versão x.yy - 1987
```

```
\ PAULO \ TRABALHO \ MORE.COM
```

```
\ MORE.COM
```

```
A>
```

Na tela é exibida a estrutura do diretório que contém o programa MORE.COM. Junto com o SEARCH, podemos utilizar chaves. Vejamos o que cada uma faz. Você está em A> , digite:

S E A R C H **ESPAÇO** M O R E . C O M / D 

Na tela:

```
A>SEARCH MORE.COM/D
```

```
SEARCH - Versão x.yy - 1987
```

```
\ PAULO
```

```
\ PAULO \ TRABALHO
```

```
\ PAULO \ TRABALHO \ MORE.COM
```

```
\ MORE.COM
```

```
\ ANA
```

```
\ ANA \ PESQUISA
```

```
A>
```

A chave /D permite exibir a estrutura de todos os diretórios contidos no disco. Agora digite:

S E A R C H **ESPAÇO** M O R E . C O M / T

Na tela:

```
A>SEARCH MORE.COM/T
```

```
SEARCH - Versão x.yy - 1987
```

```
PAULO<DIR>
```

```
    TRABALHO<DIR>
```

```
        MORE.COM
```

```
MORE.COM
```

```
ANA  <DIR>
```

```
    PESQUISA <DIR>
```

```
A>
```

Essa chave faz com que seja mostrada uma representação gráfica da estrutura do diretório.

Formato Geral

SEARCH [d:] [noemarq] [/X] (DISQUETE)

Onde: /X é uma das chaves:

/C — faz com que não seja executada procura em subdiretórios;

/D — faz com que sejam listados os nomes de diretório que estão sendo pesquisados;

/T — faz com que seja mostrada uma representação gráfica da estrutura do diretório.

Para mudar a cor da tela

Se você tem um monitor de vídeo colorido, pode fazer uso do utilitário COR para mudar a cor da sua tela.

Quando, depois de colorir sua tela através do COR, você passar a usar um programa com cores próprias, ao terminá-lo a tela voltará com as cores que você havia especificado anteriormente. Para usar esse utilitário digite:

C O R 

Na tela:

COR - Versão x.yy - 1987

Uso: COR [/P] F. [B] [M]

Onde: /P indica caracteres piscantes

F é o número da cor de frente (0-15 ou C)

B é o número da cor de fundo (0-7 ou C)

Tabela de cores:

	NORMAL	INTENSO
PRETO	0	8
AZUL	1	9
VERDE	2	10
AZUL CLARO	3	11
VERMELHO	4	12
VIOLETA	5	13
AMARELO	6	14
BRANCO	7	15
Não alterar	C	C

OBS.: 1. Ítems entre colchetes são opcionais.

2. Se B for omitido, a cor de fundo não é alterada.

3. Se M for omitido, a cor da moldura não é alterada.

A >

Na tela aparecem todas as opções possíveis de cores. Faça seus testes, experimentando todas.

Formato Geral

COR [/P] F. [B] [M] (DISQUETE)

Onde: /P indica caracteres piscantes;

F é o número da cor de frente (0-15 ou C);

B é o número da cor de fundo (0-7 ou C);

M é o número da cor da moldura (0-15 ou C).

Processamento de arquivos em lote (batch)

Há um tipo de arquivo, criado pelo usuário, que pode ser executado como se fosse um programa. Este arquivo possui uma sequência (ou lote) de comandos, que serão processados sempre que este arquivo for chamado para ser executado. Para que ele possa ser utilizado, ele deverá obrigatoriamente ter a extensão .BAT.

Esse arquivo pode ser de dois tipos:

a) Para ser executado automaticamente após a rotina de carga do Sistema Operacional, deverá ter o nome AUTOEXEC.BAT.

Quando o SO é carregado, é feito um teste para verificar se existe na raiz do diretório um arquivo chamado AUTOEXEC.BAT. Se esse arquivo existir o sistema executa-o, se não existir, o sistema pedirá a data, a hora e sairá para A> .

Vamos montar um arquivo AUTOEXEC.BAT para chamar o utilitário DISKCOPY toda vez que for carregado o SO. Vamos criar este arquivo através do comando COPY. Digite:

```
COPY CON AUTOEXEC.BAT   
DISKCOPY   
^Z (para sinalizar fim de arquivo) 
```

Assim, para executar este arquivo, tecle **CTRL** + **ALT** + **DEL** ou **APAGA** .

b) Para ser executado normalmente, poderá ter qualquer nome e obrigatoriamente a extensão .BAT. Sua chamada é feita da seguinte forma:

nomearq parâmetro1 parâmetro2... parâmetro9

Onde:

nomearq	—	é o nome do arquivo.BAT criado;
parâmetro1	—	primeiro parâmetro de uma sequência que substituirá o símbolo %1 dentro do arquivo;
parâmetro2	—	segundo parâmetro de uma sequência que substituirá o símbolo %2 dentro do arquivo;
parâmetro9	—	Nono parâmetro de uma sequência que substituirá o símbolo %9 dentro do arquivo.

Obs: Os parâmetros são opcionais

Os seguintes comandos do SO poderão ser utilizados nos arquivos .BAT.

ECHO

O comando ECHO é usado para controlar a exibição dos comandos e mensagens na tela, durante a execução de um arquivo .BAT.

Normalmente todos os comandos executados dentro de um arquivo .BAT são mostrados na tela. Se, entretanto, for dado o comando ECHO OFF, os comandos não serão mais mostrados, até que seja dado um comando ECHO ON.

Exemplo:

Para desligar a impressão das mensagens dentro de um arquivo .BAT e depois mostrar o diretório de um disco digite:


ECHO OFF

Em seguida digite:

DIR 

Na tela não será exibido o comando DIR, apenas o diretório do disco.

Para ativar, digite:

ECHO ON 

Formato Geral

ECHO [CHAVE] ou

ECHO MENSAGEM

Onde:

CHAVE pode ser:

ON — liga o comando ECHO

OFF — desliga o comando ECHO

e MENSAGEM é o comentário que vai aparecer na tela na execução do arquivo .BAT.

FOR

Esse comando é usado para executar a repetição de comandos do S016 dentro do arquivo .BAT.

Exemplo:

Usando o comando FOR podemos verificar o conteúdo de três arquivos do diretório do disco de trabalho n.º 1, montando o programa a seguir.

Digite:

```
COPY CON PROG.BAT ↵
FOR %%f IN (CONTAS.PAG CONTAS.REC CONTAS.001) DO TYPE
%%f ↵
^Z
( CTRL + Z ) ↵
```

Para executar esse programa, basta digitar:

```
PROG ↵
```

Na tela aparece a linha de comando e, em seguida, o conteúdo dos três arquivos. Quando usarmos o comando FOR dentro de um arquivo .BAT, deveremos utilizar o símbolo % duas vezes.

Usando esse comando no modo direto, isto é, digitando apenas a linha de comando, devemos utilizar o símbolo % apenas uma vez.

Formato Geral

```
FOR %[%]V IN (nomearq1...nomearqn) DO comando %[%]V
```

Onde:

V —	é um nome a ser utilizado como variável (assumirá o nome dos arquivos afetados pelo comando);
nomearq1...nomearqn —	são os nomes dos arquivos que vão ser utilizados;
comando —	é o comando do SO16 que irá ser aplicado a todos os arquivos.

GOTO

Esse comando é usado para executar um salto incondicional para um ponto especificado, fora da sequência normal de execução de um arquivo .BAT. O GOTO transfere o controle para a linha seguinte à linha que contém um nome identificador, denominado “rótulo”. Se o rótulo não existe, a execução termina. O rótulo deve ser precedido de dois pontos (:).

Exemplo:

Para que a mensagem “COMANDOS AUTOMÁTICOS” apareça na tela infinitas vezes, vamos criar um arquivo ARQ.BAT, como a seguir. Digite:

```
COPY CON ARQ.BAT ↵
ECHO OFF ↵
:VOLTA ↵
ECHO COMANDOS AUTOMÁTICOS ↵
GOTO VOLTA ↵
^Z ↵ ( CTRL + Z )
```

Para executar esse arquivo .BAT digite:

ARQ 

e a mensagem desejada (“COMANDOS AUTOMÁTICOS”) será exibida ininterruptamente na tela.

Para parar essa execução, pressione **CANCL** ou **CTRL** + **BREAK**

Formato Geral















GOTO rótulo

IF

Esse comando é utilizado para colocar condições de execução dentro de um arquivo .BAT. Se a condição testada for verdadeira, o comando na frente do IF será executado. Se for falsa, a execução passa para a linha seguinte.

Exemplo:

Para verificar a existência dos arquivos CONTAS.REC e DIARIO.RET no diretório, e mostrar uma mensagem como resposta, podemos digitar o seguinte programa:

```
COPY CON CHECA.BAT 
IF EXIST %1 GOTO X 
ECHO %1 Arquivo não existe 
GOTO SEGUE 
:X 
ECHO %1 Arquivo existe 
:SEGUE 
IF EXIST %2 GOTO Y 
ECHO %2 Arquivo não existe 
GOTO FIM 
:Y 
ECHO %2 Arquivo existe 
:FIM 
^Z  (CTRL + Z)
```

Em seguida digite:

```
CHECA ESPACO CONTAS.REC ESPACO
DIARIO.RET 
```

Neste exemplo será verificada apenas a presença de dois arquivos: CONTAS.REC e DIARIO.RET. Na tela aparecerá o nome do arquivo seguido de sua verificação. Isto é, aparecerá:

CONTAS.REC Arquivo existe
DIARIO.RET Arquivo não existe

Formato Geral

IF [NOT] **condição** comando

onde:

NOT —

é um parâmetro opcional, que inverte o sentido da condição a seguir.

condição pode ser:

EXIST —

esta condição checa se um determinado arquivo existe ou não;

EXPRESSÃO1 = EXPRESSÃO2 — esta condição checa se a EXPRESSÃO1 (uma palavra ou parâmetro) é igual à EXPRESSÃO2 (uma palavra ou parâmetro);

ERRORLEVEL —

o valor desta variável é alterado pelo Sistema Operacional, de acordo com o resultado da operação que foi executada. Se ERRORLEVEL = 0 a operação foi executada com sucesso. Se ERRORLEVEL >= 1, houve erro na operação.

comando —

pode ser qualquer comando do S016.

PAUSE

Esse comando suspende a execução dos comandos até que qualquer tecla (exceto **CANCL** ou **CTRL** + **BREAK**) seja acionada. As mensagens colocadas nesse comando são mostradas na tela. Digite:

P A U S E 

Na tela:

A>PAUSE
Tecle algo quando pronto...

e o sistema espera pela digitação de alguma tecla.

REM

Esse comando serve para colocar comentários e/ou mensagens em arquivos .BAT, que não afetarão a execução do arquivo.

Vamos montar aqui um arquivo que pede um disco novo em B para ser formatado, em seguida gerar o SO, mostrar o diretório e checar o disco.

```
COPY CON DISCNOVO.BAT
REM Este arquivo chama-se DISCNOVO.BAT
REM Formata, gera sistema e checa o disco
PAUSE Insira um disco novo em B
FORMAT B:/S
DIR B:
CHKDSK B:
^Z (CTRL + Z)
```

Para chamar (executar) este arquivo basta digitar:

```
DISCNOVO
```

SHIFT

Esse comando tem o objetivo de permitir, dentro de um arquivo .BAT, a utilização de mais de nove parâmetros para substituição.

Os arquivos .BAT vão sendo usados seguindo uma ordem de 1% a 9%. Se for especificado o comando SHIFT, a ordem será de 2% a 10%.

Se tivermos a seguinte ordem de arquivos:

```
%1 PROG1
%2 PROG2
%3 PROG3
%4 a %9 livre
```

após o comando SHIFT, ficará assim:

```
%1 PROG2
%2 PROG3
%3 a %9 livres
```

Exemplo:

Criar um arquivo .BAT para executar o cancelamento de vários arquivos.

```
COPY CON APAGA.BAT
:VOLTA
IF "%1" = " " GOTO FIM
ERASE %1
SHIFT
GOTO VOLTA
:FIM
```

Formato Geral

SHIFT

Recursos avançados de configuração

Agora que você já viu todos os comandos disponíveis no seu SO16, vamos falar um pouco sobre alguns recursos mais avançados.

CONFIG

O arquivo CONFIG.SYS é usado para mudar a configuração do sistema. Se, ao carregar o Sistema Operacional, for encontrado no diretório raiz o arquivo CONFIG.SYS, esse alterará as características do sistema, que assim permanecerá até que o micro seja desligado.

Existem aplicativos que só funcionam com essas alterações, que estarão presentes no arquivo CONFIG.SYS.

Podemos criar o arquivo CONFIG.SYS através do comando COPY CON ou de um processador de texto.

Os comandos que podem ser incluídos no arquivo CONFIG. SYS são:

BUFFERS = número

número é o número de buffers de disco a serem utilizados pelo sistema. O número máximo é 99 e o mínimo é 1. Ao ser carregado, o SO16 assume 2 como número de buffers. Um número maior que 2 faz com que o processamento de informações fique mais rápido, ocupando, entretanto, mais espaço de memória. Praticamente falando, o número ideal para BUFFERS é entre 5 e 25.

FILES = número

número é a quantidade de arquivos abertos que podem ser acessados por chamadas ao SO16. A quantidade normal é de 8. Se um valor menor que 5 for especificado, o comando será ignorado.

DEVICE = nomearq

Esse comando instala um controlador de dispositivos no sistema a partir de informações contidas em um arquivo chamado *nomearq*. O nome especificado deve representar um controlador válido. O SO16 permite a compatibilidade com um terminal através de um device driver (controlador de dispositivos), o qual pode ser implementado através desse comando.

BREAK = ON

BREAK = OFF

Se for especificado ON, será feita uma verificação para a entrada do **CTRL BREAK** ou **CTRL C**, toda vez que o Sistema Operacional

for chamado para a execução de alguma função. Se não houver a especificação, o parâmetro será definido como OFF.

SWITCHAR = *caractere*

Esse comando especifica o caractere de designação de chave. O SO16 retorna o caractere da chave quando é feita essa chamada. Em caso de omissão, o caractere é uma barra (/). O caractere especificado pode alterar alguns caracteres utilizados no COMMAND.COM.

AVAILDEV = **TRUE**

AVAILDEV = **FALSE**

Em caso de omissão, o sistema assume TRUE. Isto significa que CON ou \ DEV \ CON se referem ao console (teclado + vídeo). Com a opção FALSE, CON é simplesmente um arquivo no diretório. Para acessar o console, deve-se usar DEV \ CON.

SHELL = *nomearq*

Define em *nomearq* o nome do interpretador de comandos que deve ser carregado na memória com o SO16. Na omissão é carregado o COMMAND.COM.

BANNER = **N**

Faz com que a mensagem inicial "SO16" que aparece ao ser carregado o SO16, não seja mostrada.

Exemplo do CONFIG.SYS

BUFFER = 15

FILES = 10

BREAK = ON

Nesse exemplo foram alocados 15 buffers de disco, 10 canais de arquivos, e o teste para **CTRL** + **BREAK** ou **CANCL** foi ligado.

No CONFIG.SYS, se for colocado um comando que não esteja de acordo com as especificações definidas, será emitida a seguinte mensagem de erro no momento da carga do sistema:

Comando ilegal em CONFIG.SYS

Nesse caso, corrija o arquivo e execute a carga do sistema novamente.

SET

O comando SET é utilizado para definir uma cadeia de caracteres, dentro da área de variáveis do SO16.

Quando o valor é definido, fica na memória até que seja apagado, redefinido, ou até que se desligue o equipamento. Em outras palavras, não é necessário definir os valores toda vez que se inicia um novo programa, a menos que eles tenham sido alterados.

Para o armazenamento desses dados são reservadas aproximadamente 200 posições de memória (200 bytes). Esta parte da memória é usada pelo arquivo COMMAND.COM e todos os programas podem utilizar as informações nela contidas.

Para que sejam exibidas todas as variáveis definidas pelo comando SET, digite:


SET 

Na tela aparecerá:

```
A> SET
PATH =
COMSPEC = A: \ COMMAND.COM
```

Há dois valores predefinidos que estão sempre nesta área e que podem ser alterados, se necessário. Porém, quando o equipamento é desligado, eles retornam ao seu valor original. O primeiro é PATH = . O segundo é COMSPEC = A: \ COMMAND.COM. Seu valor inicial é aquele definido por SHELL no arquivo CONFIG.SYS.

Suponhamos que, em um arquivo .BAT, exista uma linha contendo "COPY%ARQUI%". Podemos usar o comando SET para colocar um valor nessa variável, evitando assim a edição do arquivo toda vez que ele tiver de ser executado. Para definir a variável ARQUI, digite o comando:

SET ARQUI = PROG.BAS 

e toda vez que for encontrado dentro do arquivo .BAT a variável ARQUI, ela será substituída por PROG.BAS.

Redirecionamento de entradas e saídas

O uso de linhas de comandos especiais do SO16 pode mudar a Entrada Padrão pelo Teclado ou a Saída Padrão pelo Video. Os parâmetros usados são:

COMANDO	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
<origem	(entrada)	Para se receber a entrada de uma fonte específica;
>destino	(saída)	Para se enviar a saída para um destino específico;
>>destino	(saída)	Para se enviar a saída para um destino específico sem destruir os dados já armazenados. Geralmente é usado para um arquivo já existente. Os dados são gravados a partir do fim do arquivo destino.

Entrada

O símbolo < pode ser usado em qualquer comando ou função que utilize a Entrada Padrão. O comando deverá ser digitado na forma:

<[d:] [nomedir] nomearq

se a mudança for para um arquivo, ou:

< entrada

se a mudança for para uma entrada específica, onde *entrada* será a identificação da entrada específica.

Exemplo:

Vamos utilizar o utilitário SORT e o arquivo LISTA.FUN, que consta no diretório raiz do disco de trabalho n.º 1.

Você está em A > . Digite:

SORT < LISTA.FUN 

Na tela será exibido o arquivo LISTA.FUN de modo ordenado. Nesse exemplo, a Entrada Padrão foi redirecionada para ser o conteúdo do arquivo LISTA.FUN em vez do teclado.

O redirecionamento da entrada pode ser usado nos programas de aplicação que recebem dados do teclado, ou ainda em recepção de comunicações de dados.

Saída

Qualquer comando ou função que utiliza a Saída Padrão como saída pode ser redirecionado da mesma forma através do símbolo `>`. O redirecionamento só pode ser feito para arquivos ou saídas válidas. O comando deverá ser digitado na forma:

```
> [d:] [nomedir] nomearq
```

se a mudança for para um arquivo, ou:

```
> saída
```

se for para uma saída específica, onde *saída* será a identificação da saída específica.

Se o arquivo especificado não existir, ele será criado. Se já existir, os dados serão escritos a partir do começo do arquivo, destruindo outras informações ali gravadas.

Exemplo:

Você está em `A >`. Digite:

```
DIR [ESPACO] > A : A R Q . DIR ↵
```

O comando `DIR` mostraria na tela o conteúdo do disco. Como redirecionamos a saída, essa informação é usada para gravar o arquivo `ARQ.DIR`. Agora, se você digitar o comando `DIR`, aparecerá na tela o nome do arquivo `ARQ.DIR`. Para verificar seu conteúdo digite:

```
TYPE [ESPACO] A R Q . DIR ↵
```

Assim você pode constatar que o conteúdo exibido na tela é igual ao diretório do disco, menos, obviamente, o nome do arquivo `ARQ.DIR`.

O símbolo `>>` serve para que, em um arquivo ou saída válida, os novos dados não destruam os dados já existentes. Por exemplo, podemos redirecionar a saída do comando `TYPE` para um arquivo já existente e usar o símbolo `>>` para que a nova informação seja anexada ao antigo conteúdo.

Vamos fazer na prática. Digite:

```
TYPE [ESPACO] L I S T A . F U N >> A R Q . DIR ↵
```

Com esse sinal de redirecionamento, ao invés do conteúdo de `LISTA.FUN` ser exibido na tela (`TYPE`), ele é gravado no fim do arquivo `ARQ.DIR`, sem destruir seu conteúdo anterior. Para se certificar disto digite:

```
TYPE [ESPACO] A R Q . DIR ↵
```


Filtros do Sistema Operacional

Filtro é um comando que lê dados da Entrada Padrão, modifica-os e grava o resultado na Saída Padrão. Os filtros do SO16 são os seguintes:

— CIPHER

Protege um arquivo em disco, de forma que ele só possa ser modificado através de uma senha predeterminada.

— FIND

Procura uma cadeia de caracteres na Entrada Padrão, e coloca na Saída Padrão as linhas onde essa cadeia foi encontrada.

— MORE

Lê a Entrada Padrão e a envia paginada para a Saída Padrão.

— SORT

Ordena a Entrada Padrão e coloca o resultado na Saída Padrão. O redirecionamento de entrada e saída também pode ser usado como filtro de informações. Veja o item sobre o aplicativo SORT. Você está em A>. Digite:

```
SORT  [ESPACO] <LISTA.FUN [ESPACO] >
LISTA.ORD [seta para baixo]
```

Deste modo o conteúdo da LISTA.FUN é ordenado e colocado em LISTA.ORD. Os filtros são usados também com o símbolo **|** nas linhas de comando. Esse símbolo faz com que a Saída Padrão de um comando ou função seja a Entrada Padrão de outro comando ou função. O uso desse símbolo se faz da seguinte forma:

comando1 **|** comando2

onde: comando1 é o comando que envia a sua saída para outro comando;
comando2 é o comando que recebe como entrada a saída do comando anterior.

Esse tipo de linha não está limitado a dois comandos. Pode ser colocada qualquer quantidade de comandos, limitando-se o tamanho da linha a 127 caracteres.

As linhas com barras verticais (|) também podem ser usadas com alguns comandos do SO16 que utilizem Entrada Padrão e Saída Padrão. Para executar essa operação, o SO cria um ou mais arquivos temporários na forma:

%PIPEn. \$\$\$

onde “n” é um número inteiro.

Normalmente esse arquivo não é visto no diretório do disco, pois é apagado logo após terminar a operação com sucesso. Para exemplificar isso, digite:

```
DIR [ESPACO] [|] FIND [ESPACO] "COM" [|] SORT>  
COM.ARQ
```

Essa linha de comando cria o arquivo COM.ARQ, cujo conteúdo é formado pelos nomes de arquivos com sufixo COM (do disco de trabalho n.º 1). O conteúdo é ordenado alfabeticamente.

Configuração com o comando MODE

Além do utilitário CONF16, você também pode utilizar o MODE para configurar o Sistema Operacional. A diferença fundamental entre eles é que o MODE pode utilizar uma única linha de comando, ao invés de menus, e permite a configuração também do vídeo de seu computador.

Vamos dar um exemplo. Suponha que você deseje que o vídeo passe a apresentar dados no formato de 40 caracteres por linha, ao invés dos normais 80. Digite:

MODE **ESPAÇO** 40 

Você verá então que o vídeo passará a apresentar dados em 40 colunas de texto, com letras largas. Para voltar ao normal, digite:

MODE **ESPAÇO** 80 

Após alguns instantes, seu vídeo voltará ao formato original com 80 colunas.

O MODE pode ser utilizado também para configurar as portas paralelas ou seriais do computador. Por exemplo, ao digitar:

MODE **ESPAÇO** LPT1:80,6 

você configuraria a porta paralela 1 do seu computador. Isto faria com que a impressora, quando conectada a essa porta, imprimisse 80 colunas de texto, com espaçamento entre linhas de 1/6".

Ao usar uma impressora serial, você deve usar o MODE para informar ao sistema que a saída para a impressora será a serial ao invés da paralela. Para isso, digite:

MODE **ESPAÇO** LPT1: = COM1 

Esta linha de comando redireciona a saída paralela 1 para a saída serial 1.

Você pode também usar o MODE para configurar uma saída serial do seu computador para efetuar comunicações. Por exemplo, a linha de comando:

MODE **ESPAÇO** COM1:12,N,7,1

configuraria a porta serial 1 para trabalhar a 1200 bauds (12), sem paridade (N), com palavra de 7 bits (7) e com 1 stop bit (1).

Formato geral para controlar o vídeo

MODE N ou
MODE [N],M[,T]

onde N pode ser:

- 40 - configura o vídeo para o modo 40 caracteres por linha;
- 80 - configura o vídeo para o modo 80 caracteres por linha;
- BW40 - configura o vídeo para o modo 40 caracteres por linha e desabilita as cores;
- BW80 - configura o vídeo para o modo 80 caracteres por linha e desabilita as cores;
- CO40 - configura o vídeo para o modo 40 caracteres por linha, colorido;
- CO80 - configura o vídeo para o modo 80 caracteres por linha, colorido;
- GR40 - configura o vídeo para o modo de resolução média com 40 caracteres por linha;
- GR80 - configura o vídeo para o modo de alta resolução com 80 caracteres por linha;
- MONO - configura o vídeo para o modo monocromático.

M pode ser:

- R - ajusta o vídeo para a direita
- L - ajusta o vídeo para a esquerda

Se a opção T for utilizada, o MODE apresentará um padrão de teste na tela, para ajuste à esquerda ou à direita do vídeo.

Formato geral para controle de porta paralela

MODE LPT # [:] [N] [, [M] [,P]]

onde # pode ser:

1, 2 ou 3 - número da porta paralela

e N pode ser:

- 80 - 80 caracteres por linha na impressora
- 132 - 132 caracteres por linha na impressora

e M pode ser:

6 - espaçamento entre linhas de 1/6" na impressora

8 - espaçamento entre linhas de 1/8" na impressora

Se a opção P for utilizada, o Sistema Operacional efetuará tentativas contínuas de transmissão, quando ocorrerem erros no time-out.

Formato geral para controle de porta serial

MODE COM # [:] BAUD [, [PA] [,D] [,S] [,P]] [/d:]

onde # pode ser:

1 ou 2 - número da porta serial

e BAUD pode ser:

- 11 - ajusta a velocidade da serial para 110 bauds
- 15 - ajusta a velocidade da serial para 150 bauds
- 30 - ajusta a velocidade da serial para 300 bauds
- 60 - ajusta a velocidade da serial para 600 bauds
- 12 - ajusta a velocidade da serial para 1200 bauds
- 24 - ajusta a velocidade da serial para 2400 bauds
- 48 - ajusta a velocidade da serial para 4800 bauds
- 96 - ajusta a velocidade da serial para 9600 bauds

e PA pode ser:

- N - sem paridade
- O - paridade ímpar
- E - paridade par

e D pode ser:

- 7 - palavra de 7 bits
- 8 - palavra de 8 bits

S pode ser:

- 1 - 1 bit de paridade
- 2 - 2 bits de paridade

Ao usar a opção P, o Sistema Operacional assume que a saída utilizada para a impressora é a serial.

Esta opção faz com que, se houver algum erro de time-out, o sistema efetue tentativas contínuas de transmissão.

O parâmetro /d: indica ao Sistema Operacional que a configuração requerida deve ser salva em disco.

d: deve ser o nome do drive em que se deseja salvar a configuração. Para saber quais as opções e sintaxes do MODE, você pode digitar:

MODE **ESPAÇO** ? 

e uma tela de ajuda será mostrada.

Utilizando os códigos estendidos de controle de vídeo e teclado

Junto com os utilitários do Sistema Operacional, você recebeu um arquivo chamado ANSI.SYS. Ele não é um utilitário, mas sim o que chamaremos de “device driver”, ou controlador de dispositivos.

Um device driver é uma espécie de “filtro” que fica embutido no Sistema Operacional e realiza funções específicas de controle de teclado, vídeo, memória etc. No nosso caso, o ANSI.SYS permite que você controle o vídeo e teclado através de simples seqüências de códigos ASCII (você vai encontrar uma tabela ASCII completa no fim do manual).

Você pode utilizá-lo tanto para mudar a cor de fundo do vídeo quanto para programar a tecla F10 para que um diretório do seu disco de trabalho seja automaticamente gerado.

As seqüências ASCII que podem ser interpretadas como comandos pelo S.O. devem iniciar sempre pelo caractere ESC (ASCII 27).

Mas se você já fez a experiência de pressionar a tecla ESC do computador, notou que apenas surgiu uma barra invertida (\) e que a linha de comando foi ignorada.

Existem várias maneiras de se gerar o código da tecla ESC, mas a mais fácil é utilizando-se o comando PROMPT da página 63. (Se você não leu este capítulo, é interessante que o faça.)


Vamos dar um exemplo. Você deve criar a linha DEVICE = ANSI.SYS no seu arquivo CONFIG.SYS:

```
COPY ESPAÇO CON ESPAÇO CONFIG.SYS ↵
DEVICE = ANSI.SYS ↵
^ Z ↵ (pressione a tecla CTRL + a tecla Z)
```


A linha DEVICE = ANSI.SYS do arquivo CONFIG.SYS faz com que toda vez que o Sistema Operacional for carregado, o device driver ANSI.SYS seja instalado na memória. Vamos fazê-lo. Digite CTRL + ALT + DEL ou APAGA.


Após o Sistema Operacional ser carregado, o ANSI.SYS já estará instalado na memória. Agora vamos utilizar o comando PROMPT para enviar um comando ao ANSI.SYS. Vamos mudar a cor de fundo da tela para azul.

Digite:

PROMPT \$e [44m 

PROMPT 

Após digitar algumas vezes  você verá que a cor de fundo da tela mudou. Vamos voltar ao normal. Digite:

PROMPT \$e [40m 


PROMPT 

Pronto. Agora a cor de fundo voltou a ser preta.

A sequência e [Nm diz ao ANSI.SYS para trocar a cor de fundo da tela. N pode ser um dos valores listados mais tarde, no final deste capítulo. Você pode também mudar a cor dos caracteres ou o modo de vídeo (40 ou 80 caracteres por linha, colorido ou não etc.).

O segundo comando PROMPT sem parâmetros serve para fazer com que a mensagem do Sistema Operacional volte ao normal.

Vamos dar outro exemplo. Vamos reprogramar a tecla “S” para escrever “TESTE” ao invés de “S”. Digite:

PROMPT \$e[115;“TESTE”p 

PROMPT 

Agora tecle “s” minúsculo. Na tela deve surgir “TESTE” ao invés de “s”. Para voltar ao normal digite:


PROMPT \$e[115;115p 

PROMPT 

A sequência e [N;Mp diz ao ANSI.SYS que você deseja atribuir à tecla de código ASCII N a sequência de caracteres M (dentro de aspas) ou de códigos ASCII separados por ;.


O comando PROMPT \$e [115;84;69;83;84;69 tem o mesmo efeito do anterior, porém é mais complexo de ser digitado.

Ao utilizar o ANSI.SYS para programar as teclas de função (F ou PF) de 1 a 10, você deve saber os códigos ASCII das mesmas. Elas são representadas pelo que normalmente chamamos de CÓDIGOS ASCII EXTENDIDOS, que são na realidade dois valores. A tabela ASCII estendida das teclas de função está também no fim do manual. Vamos tomar por exemplo a tecla F10 (ou PF10) e programá-la para, quando pressionada, ela pedir o diretório resumido do drive em uso. Digite:

PROMPT \$e[0;68;"DIR/W";13p 

PROMPT 

Agora pressione F10 (ou PF10).

O computador deverá mostrar o diretório resumido do drive em uso. Os valores 0 e 68 do início da sequência representam a tecla F10. A mensagem entre aspas é o comando, e o valor 13 no final representa a tecla .

Formato geral (utilizando-se PROMPT) para mudar as cores e atributos do vídeo

PROMPT \$e[N [:N;N...]m

onde N pode ser:

- 0 - desabilita todos os atributos do vídeo. Display normal
- 1 - habilita alta intensidade de brilho dos caracteres
- 4 - habilita a última linha da tela a mostrar os caracteres com baixa intensidade de brilho
- 5 - ativa o modo piscante de caracteres
- 7 - ativa vídeo inverso
- 8 - impede que apareça no vídeo o que está sendo digitado
- 30 - assume preto como cor dos caracteres
- 31 - assume vermelho como cor dos caracteres
- 32 - assume verde como cor dos caracteres
- 33 - assume amarelo como cor dos caracteres
- 34 - assume azul como cor dos caracteres
- 35 - assume violeta como cor dos caracteres
- 36 - assume azul-claro como cor dos caracteres
- 37 - assume branco como cor dos caracteres
- 40 - assume preto como cor de fundo
- 41 - assume vermelho como cor de fundo
- 42 - assume verde como cor de fundo
- 43 - assume amarelo como cor de fundo
- 44 - assume azul como cor de fundo
- 45 - assume violeta como cor de fundo
- 46 - assume azul-claro como cor de fundo
- 47 - assume branco como cor de fundo

Formato geral (utilizando-se PROMPT) para mudar o modo de vídeo

PROMPT \$e[= Nh

onde N pode ser:

- 0 - configura o vídeo para 40 caracteres por linha em preto e branco
- 1 - configura o vídeo para 40 caracteres por linha colorido
- 2 - configura o vídeo para 80 caracteres por linha em preto e branco

- 3 - configura o vídeo para 80 caracteres por linha colorido
- 4 - configura o vídeo em cores e com média resolução
- 5 - configura o vídeo em preto e branco e com média resolução
- 6 - configura o vídeo em preto e branco e com alta resolução

Formato geral (usando PROMPT) para reconfigurar o teclado

PROMPT \$e[N;M;p

onde:

N é o código ASCII da tecla a ser reconfigurada

M é a cadeia de caracteres, sempre entre aspas, a ser atribuída à tecla

ou

PROMPT \$e[N;X;X;...p

onde:

N é o código ASCII da tecla a ser reconfigurada

X são códigos ASCII a serem atribuídos à tecla (na seqüência em que estiverem, separados por “;”)

Existe ainda uma série de seqüências que o ANSI.SYS “entende”, que podem ser utilizadas para controle do cursor na tela. São elas (sempre utilizando PROMPT):

PROMPT \$e[N;M H move o cursor para a linha N, na coluna M

PROMPT \$e[N A move o cursor N linhas para cima de sua posição atual

PROMPT \$e[N B move o cursor N linhas para baixo de sua posição atual

PROMPT \$e[N C move o cursor N colunas para frente de sua posição atual

PROMPT \$e[N D move o cursor N colunas para trás de sua posição atual

PROMPT \$e[N;M f move o cursor para a linha N, na coluna M. Idêntico a \$e[N;M H

PROMPT \$e[s salva na memória a posição atual do cursor

PROMPT \$e[u desloca o cursor para a posição salva na memória pelo comando \$e[s

PROMPT \$e[6 n faz o sistema reportar a posição atual do cursor. O primeiro dígito é a linha e o segundo é a coluna. (Cuidado para não utilizar este comando em modo direto.)

PROMPT \$e[2 J apaga a tela

PROMPT \$e[K apaga a linha a partir da posição atual do cursor até o final da mesma

Mostrando a estrutura dos diretórios

O utilitário TREE.COM pesquisa e mostra a estrutura dos diretórios encontrados no drive especificado, listando opcionalmente os arquivos de cada um, inclusive os do diretório raiz.

Em A>, digite:

TREE **ESPAÇO** A: 

Na tela:

```
A>TREE A:
TREE - Versão x.yy - 1987

Listando o caminho do diretório
Caminho: \ Paulo
Subdiretórios: Trabalho
Caminho: \ Paulo \ Trabalho
Subdiretórios: Nenhum
Caminho: \ Ana
Subdiretórios: Pesquisa
Caminho: \ Ana \ Pesquisa
Subdiretório: Nenhum
A>
```

Formato Geral

TREE [d:][/F] (DISQUETE)

Onde:

/F - exibe os nomes dos arquivos em todos os diretórios, bem como no diretório raiz.



Como utilizar discos virtuais em RAM

Junto com os utilitários do seu Sistema Operacional, você está recebendo também um device driver para instalar um “disco virtual” em RAM, o VDISK.SYS. Este “disco virtual” será tratado pelo Sistema como um disco normal, podendo armazenar dados e programas, mas tudo o que for gravado nele deverá ser passado para um disco flexível verdadeiro ao fim do trabalho, ou todas as informações contidas nele serão apagadas ao se desligar o computador.




A vantagem principal de sua utilização é a alta velocidade de acesso a dados e programas, já que o “disco” está na memória. Em programas com elevado número de acessos a disco, o aumento de performance é grande.

Para instalá-lo, estando em A>, digite:

COPY CON CONFIG. SYS 

DEVICE = VDISK.SYS 200 512 64  

A instrução DEVICE diz ao computador para reservar uma área de 200 Kb para ser utilizada como disco virtual, com setores de 512 bytes e até 64 entradas no diretório (64 nomes de arquivo).

Carregue então novamente o Sistema (pressione as teclas  +  +  ou desligue e ligue a máquina). Após responder às perguntas de data e hora, digite:

C: 

Agora você está no seu disco virtual. Com o disco de trabalho 1 no drive A, digite:

COPY  A:CONTAS.* .

Você notará que a cópia será efetuada mais rapidamente do que se fosse feita entre dois disquetes normais. Para certificar-se do aumento de velocidade, digite:

DIR .

A exibição do diretório do disco virtual será mais rápida do que num disquete normal.

Formato Geral

(A linha de comando deve estar no arquivo CONFIG.SYS)

DEVICE = VDISK.SYS KKK SSS DDD

onde:

KKK — é o tamanho, em kbytes, do disco virtual.

SSS — é o tamanho, em bytes, dos setores que formarão o disco virtual.
Pode ser 128, 256 ou 512.

DDD — é o número máximo de entradas no diretório (número máximo de nomes de arquivos).

Como utilizar caracteres do ASCII estendido em modo gráfico

Existe um utilitário do Sistema Operacional, o GRAFTABL.COM, cuja função é a de carregar na memória as tabelas do ASCII IBM (ASCIIZ), BRASCI e BRASOFT estendido, para serem utilizadas em modo gráfico de vídeo.

Quando algum programa necessitar da tela em modo gráfico para mostrar no vídeo qualquer caractere ASCII de código superior a 127 (o conjunto ASCII estendido do computador), utilize esse utilitário.

Antes, porém, é necessário selecionar o conjunto de caracteres do vídeo através do comando VÍDEO (apêndice B). Por exemplo: selecionando o modo de vídeo BRASOFT você só poderá selecionar os caracteres gráficos BRASOFT.

Obs.: Ao tentar selecionar um conjunto de caracteres diferente do modo de vídeo, na tela será mostrada uma mensagem indicando que é impossível instalá-lo, pois o vídeo não está ativado neste modo. Esta observação é válida também para o comando KEYBOARD, que será tratado no próximo capítulo.

Para carregar o conjunto de caracteres estendidos da tabela BRASOFT, digite:

GRAFTABL BRASOFT 

Na tela:

```
A >GRAFTABL BRASOFT
```

```
GRAFTABL - Versão x.yy - 1988
```

```
Caracteres gráficos BRASOFT instalados . . .
```

```
A >
```

Para carregar o conjunto de caracteres estendidos da tabela ASCII, digite:

GRAFTABL ASCIIZ 

Na tela:

```
A>GRAFTABL ASCIIZ  
GRAFTABL - Versão x.yy - 1988  
Caracteres gráficos IBM instalados . . .  
A>
```

Para carregar o conjunto de caracteres extendidos da tabela BRASCII, digite:

GRAFTABL BRASCII 

Na tela:

```
A>GRAFTABL BRASCII  
GRAFTABL - Versão x.yy - 1988  
Caracteres gráficos BRASCII instalados . . .  
A>
```

Se você digitar GRAFTABL AUTO, será selecionado o conjunto de caracteres para o qual o vídeo está configurado.

Após ser carregado, o programa GRAFTABL ficará residente na memória, ou seja, os caracteres gráficos serão acionados automaticamente.

Formato Geral

GRAFTABL *conjunto*

onde *conjunto* pode ser:

BRASCII - códigos extendidos da tabela BRASCII (norma ABNT)

BRASOFT - códigos extendidos da tabela BRASOFT

ASCIIZ - códigos extendidos da tabela ASCII IBM

AUTO - códigos extendidos da tabela correspondente ao modo de vídeo.

Como acentuar utilizando o teclado como uma máquina de escrever

Para obter-se caracteres acentuados através de um processo semelhante ao de uma máquina de escrever (ou seja, teclar o acento seguido da vogal) basta executar o comando:

KEYBOARD <nome>

onde <nome> se refere a extensão da tabela ASCII e pode ser:

BRASOFT, para selecionar o conjunto de caracteres padrão BRASOFT;
ASCIIZ, para selecionar o conjunto de caracteres padrão ASCIIZ (ASCII IBM);
BRASCII, para selecionar o conjunto de caracteres padrão BRASCII (norma ABNT);
AUTO para seleção automática do conjunto.

Na tela surgirá uma mensagem indicando qual conjunto foi instalado.

Porém, da mesma forma como no comando **GRAFTABL**, é necessário selecionar o conjunto de caracteres do vídeo através do comando **VIDEO**.

Após o programa **KEYBOARD** ser carregado, ele fica residente na memória; portanto não é preciso acioná-lo a cada vez que for utilizá-lo, pois o teclado fica reconfigurado para trabalhar como uma máquina de escrever. Por exemplo, para escrever a palavra “máquina”, acentuada, você deve digitar essa sequência: m, ', a, q, u, i, n, a. Ao digitar o acento agudo (apóstrofo), nada será mostrado na tela, mas ao se digitar a vogal “a”, o “a” com acento agudo será exibido na tela.

As únicas excessões às combinações de acentuação através do conjunto de caracteres **ASCIIZ** são: “a”, “e” e “o” com til. Eles podem ser acessados, digitando-se til e depois a vogal, mas será mostrado no vídeo (e na impressora) “a”, “e” e “o” com trema, pois “a”, “e” e “o” com til não fazem parte deste conjunto de caracteres.

O programa KEYBOARD só poderá ser utilizado apropriadamente por micros que possuam a facilidade de seleção de conjuntos de caracteres (normalmente equipados com a placa opcional controladora de vídeo multi-padrão CV-20).

As combinações existentes no conjunto de caracteres ASCII IBM são:

Maiúsculas: É Ã Ö Ä

Minúsculas: á é í ó ú ã õ ä ë ö ü à è ò ù â ê î ô û

No conjunto de caracteres BRASOFT:

Maiúsculas: É Í Ó Ú À Ä Ö Û Â Ê Ô Ã

Minúsculas: á é í ó ú à è ò ù ä ë ö ü â ê î ô û ã

Com o conjunto de caracteres BRASCII será possível obter caracteres especiais. Por exemplo, se você pressionar a crase e, em seguida o "a" minúsculo, aparecerá no vídeo a letra α (alpha); pressionando o til e o "a" minúsculo, aparecerá o π (pi). Experimente outras combinações.

Se você digitar KEYBOARD AUTO, será selecionado o conjunto de caracteres para o qual o vídeo está configurado.

Para voltar ao modo normal de operação de teclado, simplesmente pressione as teclas **CTRL**, **ALT** e **F1** em conjunto. Para retornar ao modo acentuado, pressione **CTRL**, **ALT** e **F2**.

Obs.: É possível que algumas dessas vogais não sejam imprimidas corretamente na sua impressora. Verifique então no manual de operação da mesma, se ela possui o conjunto de caracteres ASCIIZ, BRASCII e BRASOFT, pois caso contrário estes caracteres não poderão ser imprimidos.

Formato Geral

KEYBOARD *conjunto*

onde *conjunto* pode ser:

- BRASCII - para utilizar os caracteres da tabela BRASCII (norma ABNT);
- BRASOFT - para utilizar os caracteres da tabela BRASOFT;
- ASCIIZ - para utilizar os caracteres da tabela ASCIIZ (ASCII IBM); ou
- AUTO - para utilizar os caracteres da tabela correspondente ao modo de vídeo.

Apêndice A

Microcomputadores com placa Aceleradora 286

Leia este apêndice apenas se o seu microcomputador estiver equipado com a placa Aceleradora 286.

Esta placa, que altera a arquitetura interna do equipamento, substitui o microprocessador Intel 8088 pelo Intel 80286, as memórias originais por memórias de acesso rápido (120 ns), e o barramento de transporte de dados passa a trabalhar com 16 bits.

Todas essas modificações tornam o microcomputador muito mais veloz: de 3 a 6 vezes em relação a um PC normal e até 59% mais rápido que um PC-AT, de 6 Mhz.

É possível também instalar um co-processador aritmético Intel 80287, tornando as operações de cálculo dos softwares que o utilizam muito mais precisas e rápidas em relação a um equipamento 286 sem co-processador (cerca de 4 vezes mais velozes).

Procedimentos iniciais de operação

Quando o equipamento é ligado, a Aceleradora 286 começa a operar automaticamente com 8 Mhz. A partir daí, o modo de operação poderá ser chaveado também para 4,77 Mhz, pois a placa opera em duas velocidades: 4,77 Mhz (emulando um PC) ou 8 Mhz.

Se houver incompatibilidade de algum software com a Aceleradora 286, configure a velocidade para 4,77 Mhz, usando o software (286.COM) que acompanha o Sistema Operacional.


Importante: Ao usar a versão 3.00 (ou outras mais recentes) do Sistema Operacional MS-DOS, você irá notar um acentuado declínio na velocidade de funcionamento do micro. Isto não é um problema de compatibilidade com a Aceleradora 286, mas sim uma particularidade do MS-DOS. Este sistema possui uma verificação de escrita na tela do vídeo, que é um processo lento, não só em um equipamento com aceleradora, mas em qualquer microcomputador. Uma vez executadas as operações de verificação de escrita, as demais operações não terão seu desempenho alterado.

Chaveando a velocidade da Aceleradora 286

Para selecionar a velocidade da aceleradora para 4,77 Mhz, proceda da seguinte forma:

- Carregue o Sistema Operacional
- Quando aparecer o prompt, digite:

286 -N

seguido de 

A opção -N irá selecionar a velocidade de operação da Aceleradora para 4,77 Mhz. Este modo de operação, na verdade, estará emulando um PC de 4,77 Mhz.


Para retornar a velocidade de operação para 8 Mhz, digite:

286 

Assim, a Aceleradora será configurada para operar em 8 Mhz.

Existe outro parâmetro de configuração, que é a paridade. Quando a paridade está configurada para ON (ligada), as operações com a memória serão checadas, a fim de se detectar problemas no acesso às mesmas.

Para selecionar paridade ON, digite:

286 -P 

O parâmetro -P irá configurar a Aceleradora para que as operações com memória sejam verificadas.

Para selecionar paridade OFF (desligada), digite:

286 

ou

286 -N 

A primeira opção irá desligar a verificação de paridade e selecionar a velocidade de operação para 8 Mhz. A segunda, irá desligar a verificação de paridade e selecionar a velocidade de operação para 4,77 Mhz.

Quando o equipamento é ligado, a Aceleradora 286 automaticamente inicia seu funcionamento em 8 Mhz e paridade OFF. Se você quiser executar algum programa, operando em 4,77 Mhz, e for necessário carregá-lo a partir do próprio disco de programa, proceda da seguinte forma:

- Carregue o Sistema Operacional
- Selecione a velocidade da Aceleradora para 4,77 Mhz
- Coloque o disco com o programa no drive A
- Resete o micro (tecle **CTRL** + **ALT** + **DEL**)

Uma vez que a Aceleradora foi selecionada para operar em 4,77 Mhz, ela só voltará a operar em 8 Mhz quando o equipamento for desligado e ligado novamente, ou quando ela for chaveada, através do software 286.COM, para operar neste modo. Isto permite a execução de programas que necessitem ser carregados através de seus próprios discos, em velocidade de 4,77 Mhz.

Importante: Quando o equipamento for ligado pela primeira vez, use a opção de verificação de paridade durante algum tempo, para detectar possíveis problemas com as memórias da Aceleradora. Após o uso inicial do equipamento, não é mais necessário configurar a paridade ON.

RESUMO DOS PARÂMETROS DE CHAVEAMENTO DA ACCELERADORA

Comando	Seleção
286	Velocidade 8 Mhz c/ paridade OFF
286 -P	Velocidade 8 Mhz c/ paridade ON
286 -N	Velocidade 4,77 Mhz c/ paridade OFF
286 -N -P	Velocidade 4,77 Mhz c/ paridade ON

Instalando o co-processador aritmético 80287

A instalação do co-processador 80287 requer alguma familiaridade com a manutenção do equipamento, pois é necessária a abertura e retirada de uma das placas.

Dessa forma, ao adquirir um co-processador Intel 80287, procure uma Assistência Técnica Autorizada para que a instalação possa ser efetuada corretamente.

Verifique no catálogo que acompanha o equipamento quais são as Assistências Técnicas Autorizadas existentes em sua cidade.

Importante: Existem vários tipos disponíveis de co-processadores 80287. Se você for adquirir um para instalação na Aceleradora 286, certifique-se de que o co-processador é o 80287-8, que funciona a 8 Mhz. Outros tipos de co-processadores não funcionarão corretamente com a Aceleradora.

Apêndice B

Como selecionar o conjunto de caracteres do vídeo

A placa controladora de vídeo CV20, permite que o vídeo seja configurado para aceitar três tipos distintos de conjuntos (sets) de caracteres: ASCII IBM (ASCIIZ), BRASCII e BRASOFT, sendo que este último é a configuração padrão (default) do vídeo.

Se o seu equipamento não possuir a facilidade de seleção do conjunto de caracteres de vídeo, este comando não causará nenhum efeito (porém o comando sem parâmetro poderá fornecer uma indicação incorreta), mas os comandos KEYBOARD e GRAFTABL operarão incorretamente.

Para mudar a configuração do vídeo, fazendo com que ele aceite os caracteres da tabela ASCII IBM, coloque o disquete de Sistema Operacional no drive A e digite:

VIDEO ASCIIZ 

Na tela:

```
A>VIDEO ASCIIZ
```

```
VÍDEO - Versão x.yy - 1988
```

ATENÇÃO: este programa destina-se a equipamentos que possuam a facilidade de seleção do conjunto de caracteres de vídeo.

```
A>
```

Para fazer com que o vídeo aceite os caracteres da tabela BRASCII, digite:

VIDEO BRASCII 

Na tela:

```
A> VIDEO BRASCII
```

```
VÍDEO - Versão x.yy - 1988
```

ATENÇÃO: este programa destina-se a equipamentos que possuam a facilidade de seleção do conjunto de caracteres de vídeo.

```
A>
```

Quando quiser que o vídeo volte a exibir os caracteres da tabela BRASOFT, digite:

VIDEO BRASOFT 

Na tela:

A > VIDEO BRASOFT

VÍDEO - Versão x.yy - 1988

ATENÇÃO: este programa destina-se a equipamentos que possuam a facilidade de seleção do conjunto de caracteres de vídeo.

A >

Formato Geral

VÍDEO n (DISQUETE)

Onde n pode ser:

BRASCII - o vídeo passará a exibir os caracteres da tabela BRASCII (norma ABNT);

ASCIIZ - o vídeo passará a exibir os caracteres da tabela ASCIIZ (ASCII IBM); ou

BRASOFT - o vídeo passará a exibir os caracteres da tabela BRASOFT (default da tela).

Apêndice C

Mensagens de erro

CARGA

Comando ilegal em CONFIG.SYS

Esse arquivo contém informações erradas ou que não são compatíveis com o seu equipamento.

Erro de E/S

Foi encontrado um erro físico no disco ou na partição do disco rígido. Execute a carga através de outro disco ou partição, ou então recupere-o. Para recuperá-lo, faça uma cópia dele em outro disco, execute FORMAT e copie de volta os arquivos do outro disco. Para recuperar as partições do disco rígido, execute BACKUP, FORMAT e RESTORE.

Impossível ler “boot” da partição

O setor de carga da partição não está presente ou está danificado. Recupere a partição ou carregue o sistema a partir de outra unidade.

Interpretador de comandos ilegal

O interpretador de comandos COMMAND.COM não foi reconhecido ou não foi encontrado no disco. Coloque outro disco com COMMAND.COM e recarregue o sistema.

Partição não formatada

Foi feita uma tentativa de carga a partir de uma partição não formatada. Use o FORMAT para formatá-la.

Partição não tem “boot”

Foi feita uma tentativa de carga a partir de uma partição não válida. Para criar uma válida, use FORMAT com a chave /S.

Sem partição c/ “boot”

Não está especificada, na tabela de partições, a partição onde foi iniciada a carga. Execute a carga de outra unidade ou partição.

Sem sistema

Não estão presentes no disco os arquivos ES.SIS e/ou PROSO.SIS. Troque os discos por outros que os contenham.

COMANDOS

Arquivos origem e destino coincidiram

A especificação do arquivo origem é a mesma do arquivo destino.

Comando ilegal

O arquivo que você está tentando acessar não está presente no disco.

COMMAND: arquivo.BAT em processamento não encontrado

Coloque disco com arquivo .BAT em processamento na unidade A: e tecla algo quando pronto.

Data errada - Forneça a data:

São inválidos os parâmetros ou separadores de data. Digite-os novamente.

Destino da cópia igual a origem 0 cópia(s)

A especificação do arquivo destino é a mesma do arquivo origem.

Diretório ilegal

Você tentou acessar um diretório que não existe.

Erro de criação

O diretório do disco ou partição está completo. Elimine alguns arquivos para executar a criação.

Erro de sintaxe

A sintaxe do comando está errada. Digite-o novamente de forma correta.

Erro em arquivo intermediário

Não há espaço para a execução do comando enfileirado (que executa mais de uma função). Esse comando cria arquivos transitórios que não couberam no disco. Deixe mais espaço livre nesse disco, ou troque por outro.

Espaço insuficiente

Não existe espaço suficiente dentro de um programa executável para a cadeia de caracteres ASCII. Para esta área são utilizados aproximadamente 200 bytes. Utilize o comando SET que mostra o conteúdo deste espaço de memória e verifique se existem variáveis que não são mais utilizadas, eliminando-as.

Falha na execução

Essa mensagem pode ser causada por uma das seguintes condições:

- Não existe o arquivo executável conforme especificado. Digite o nome corretamente usando a sequência de diretório, se necessário.
- O arquivo especificado tem a extensão .EXE, porém os dados nele contidos não seguem o padrão do SO16 para esse arquivo.
- Não existe memória suficiente no micro para a execução do programa.
- Há espaço demais para o buffer especificado no arquivo CONFIG.SYS, impossibilitando a execução do programa. Diminua esse espaço.

- Está sendo usado um número de função inválida. Use as funções 0, 1 ou 3.
- Foi excedido o limite de espaço para cadeias de caracteres ASCII em memória (comando SET). Redefina esses valores para liberar espaço.
- Foi utilizado um recurso de SO16 para manter programas em memória e retornar ao controle do sistema, porém o espaço disponível não foi suficiente para a outra execução. Execute novamente a rotina de “BOO-TUP”. Execute uma dessas soluções e repita a operação para verificar se o erro foi corrigido.

Falha na unidade

É inválido o parâmetro passado para o dispositivo de Entrada e Saída. Instale-o adequadamente no arquivo CONFIG.SYS.

Formato ilegal

Foi feita uma chamada para o periférico que não está compatível com o Sistema Operacional. Para instalar adequadamente o dispositivo, use o arquivo CONFIG.SYS.

Hora errada — Forneça a hora:

São inválidos os parâmetros ou separadores de hora. Digite-a novamente.

Interpretador de comandos ilegal

Na carga do sistema não foi encontrado o arquivo COMMAND.COM ou outro arquivo definido no CONFIG.SYS. Copie o arquivo para a raiz do diretório da unidade onde está sendo carregado o SO16.

Ler binários de periféricos é ilegal

O SO16 não pode ler um arquivo em binário que não contenha fim de arquivo (1AH).

Não achou setor

Responda “T”. Se o erro persiste, há um problema físico no disco. Se este é flexível, tire uma cópia em outro disco, execute FORMAT e copie de volta. Se o defeito é no disco rígido, execute BACKUP, RECUPDR, FORMAT e RESTORE.

Nome arq. repetido ou não encontrado

Essa mensagem aparecerá se for utilizado o comando RENAME em uma das seguintes condições:

- Troca do nome de um arquivo que não existe na unidade especificada.
- Troca do nome de um arquivo por outro nome que já existe no diretório do disco em questão.

Números de parâmetros ilegal

Foi digitado um número de parâmetros incompatível com o comando.

Perif. ilegal

Você tentou acionar um dispositivo que o sistema não comporta, ou que está desconectado.

Pouco espaço no disco

O disco está cheio. Troque por outro que tenha mais espaço.

Parâmetro ilegal

É inválido um dos parâmetros de comando. Repita os comandos com os parâmetros corretos.

Sem sistema

O disco em uso para carregar o sistema não contém o SO16. Não foram encontrados os arquivos ES.SIS e/ou PROSO.SIS, que devem estar nos primeiros setores do disco.

Seqüência ilegal, diretório ilegal ou com arquivos

Você tentou colocar um nome de arquivo no lugar de um nome de diretório.

Seqüência/arquivo ilegal

É inválido o nome do diretório ou do arquivo.

Tabela de alocação errada — erro ao acessar d

Esse erro ocorre quando um dos itens da tabela de alocação do disco aponta para blocos inexistentes. Possivelmente o disco não foi formatado. Recarregue o Sistema Operacional e use o programa CHKDSK. Se forem encontrados erros no disco, passe novamente o CHKDSK usando a chave /F.

Tipo-erro ao acessar o d

Onde “tipo” pode ser uma das condições mostradas na mensagem anterior. “d” indica a unidade onde ocorreu o erro.

Durante um processamento, se ocorrer um erro na unidade de disco, o SO16 repete a operação três vezes. Se persistir o erro, a mensagem é dada e o sistema fica aguardando uma das seguintes respostas:

F FIM —	Encerra o processamento, cancelando a operação.
I IGNORA —	Continua o processamento, ignorando o erro ocorrido.
T TENTA —	Repete a operação. Geralmente é utilizada quando foi corrigido o erro.

Tente sempre a resposta **T**. Se persistir o erro escolha a resposta **F** e utilize um outro disco.

Unidade especificada ilegal

Foi digitado um endereço de unidade de disco inválido. Repita o comando para uma unidade válida.

APPLY*Arquivo requisitado não foi encontrado*

Não foi digitada corretamente a especificação do arquivo fonte, ou ele não foi encontrado no disco. Digite o comando com a especificação correta.


Erro em EXE sobre COMMAND.COM

Esse erro ocorrerá quando da execução do comando APPLY, sem a presença de um arquivo COMMAND.COM válido. Coloque um COMMAND.COM válido na unidade corrente e repita o comando.

BACKUP*Arquivo ilegal*

O arquivo “cópia” não pode ser lido por problemas físicos no disco, ou o arquivo especificado contém extensão .000 mas não é um arquivo mestre.

Coloque outro disco na unid. d p/destino, e tecle <CR> quando Ok, ou outra tecla para terminar

O disco destino está cheio. Coloque outro e pressione  para continuar a operação de cópia, ou qualquer outra tecla para cancelar essa operação.

Erro de formatação. Coloque outro disco tecle <CR> , ou outra tecla para terminar

Houve erro na formatação do disco destino, causado por problemas físicos na sua superfície. Use outro disco para essa operação.

Erro: tentar nova verificação (S/N)?

Houve erro na verificação da cópia. Pressione **S** para que se repita a operação de cópia e sua verificação com o mesmo arquivo, ou **N** para passar ao próximo arquivo.

Especificações arquivos exceção ilegal

Não estão corretamente especificados os nomes de arquivos digitados após a chave /E. Repita o comando de forma correta.

Especificações de seleção ilegais

Houve um erro de sintaxe na linha de comando. Geralmente não está correta a pontuação da especificação dos arquivos.


Excessivo número de parâmetros

Foram especificados muitos parâmetros. Digite uma linha de comando correta.

Extensão 000 será assumida


Extensão do arquivo destino dada. Extensão do arquivo “cópia” foi declarada na linha de comando, sendo criada seqüencialmente pelo programa. Foi ignorada a extensão declarada.

Impossível abrir arquivo nomearq.nnn. Coloque outro disco na unid. d e tecle <CR> quando Ok, ou outra tecla para terminar

Foi solicitado um comando para o volume nnn + 1 e inserido um outro disco na unidade. Coloque o disco correto e pressione  ou qualquer outra tecla para cancelar a operação.

Impossível abrir um arquivo mestre nomearq.000, pouco espaço no disco
Existe menos de 1Kb de espaço disponível no disco onde se tentou criar o arquivo “cópia”. O programa deve ser executado novamente usando-se um disco virgem, de preferência.

Impossível abrir arquivo mestre nomearq.000. Coloque outro disco na unid. d e tecle <CR> quando Ok, ou outra tecla para terminar

O disco inserido não contém o arquivo mestre. Coloque o disco correto e pressione  ou qualquer outra tecla para cancelar a operação.

Impossível achar arquivo mestre nomearq.000

Foi requisitada uma lista do diretório interno de um arquivo “cópia” mestre (chave /L) que não está no disco especificado. O comando deve ser digitado novamente, especificando-se a unidade e o nome correto do arquivo.

Nenhum selecionado

Não há nenhum nome de arquivo fonte válido na linha de comando, ou nenhum nome foi selecionado através da chave colocada (/A, /B, /T).

Nome arq. ilegal

O nome do arquivo especificado não segue as convenções do SO16.

Nome do arquivo destino é ambíguo

O nome do arquivo “cópia” foi definido com os caracteres “*” e/ou “?”. O nome do arquivo destino deve representar um único arquivo. Digite a linha novamente com um nome válido.

Parâmetro DATA errado

A data declarada na chave /A ou /B não foi especificada corretamente. Repita o comando digitando uma data válida.

Parâmetro ilegal: /X

A chave /X declarada no comando não foi reconhecida pelo programa.

Parâmetros conflitantes /F e /N

As chaves /F e /N (Formata e Não formata) foram declaradas na mesma linha de comando. Repita o comando com as chaves corretas.

Parâmetros insuficientes

Os parâmetros digitados não são suficientes para a execução do programa. Digite uma linha de comando correta.

Unidade designada para destino ilegal

Não existe no seu sistema a unidade especificada para o arquivo “cópia”.

Versão ilegal de BACKUP para arquivo nomearq.000

O programa gerador de arquivos BACKUP não é compatível com o programa BACKUP executado. Utilize a versão correta. Esse erro pode ser causado também por um problema físico no disco.

CHDIR*Diretório ilegal*

Essa mensagem aparece se for digitado um nome de diretório inválido (//, por exemplo) ou inexistente. Digite o comando novamente.

CHKDSK

Achei erros, mas não foi especificado /F. As correções não serão escritas no disco

Foram encontrados erros recuperáveis que não foram corrigidos. Execute novamente CHKDSK, declarando a chave /F na linha de comando.

Diretório corrente ilegal. Impossível continuar proc

O diretório corrente é inválido. Recarregue o SO16 e repita a operação.

Diretório totalmente vazio. Sem . ou ..

Foi encontrado um diretório danificado. Tente corrigi-lo com /F. Nesse procedimento pode aparecer uma das mensagens:

Impossível recup. .; o processamento prossegue

Impossível recup. .; o processamento prossegue

Encontrado mau: link (ou tam. ou atributo)

Deve ser corrigido com a chave /F.

Encontrados x cluster: y cadeias. Converter cadeias em arquivos (S/N)?

Foram encontrados setores não alocados. Responda **S** para que os mesmos sejam gravados em um arquivo. Verifique se ele contém informações necessárias; caso contrário, apague-o.

Erro de alocação, tam. ajustado

Deve ser corrigido com a chave /F.

Erro irrecoverável no diretório. Mudo diretório para arquivo (S/N)?

Responda **S** para que o diretório danificado seja convertido em arquivo, ou **N** para que ele seja mantido.

Erro na escrita de TAA

O disco está danificado. Processe o programa RECOVER.

Erro na escrita da TAA x

Ocorreu um erro durante a tabela de alocação de arquivos. A variável x pode ser 1 ou 2, dependendo da cópia da tabela que estava sendo gravada. O disco pode estar inutilizado.

Erro na leitura da TAA

O disco está danificado. Processe o programa RECOVER.

Espaço inadequado no diretório raiz. Elimine arquivos na raiz e chame-me

Não puderam ser gravados os arquivos na raiz do diretório por falta de espaço. Apague alguns arquivos e repita a operação.

Existe cluster ilegal, arq. truncado

Deve ser corrigido com a chave /F.

Impos. CHDIR para nomearq. Não processada estrutura além daqui

O processamento não pode continuar após o arquivo nomearq. O disco está danificado. Processe o programa RECOVER.

Impos. CHDIR para raiz. Impossível continuar proc

O disco está danificado. Após recarregar o sistema, execute o programa RECOVER para esse disco.

Memória insuficiente - impossível continuar proc

Não há memória suficiente para a execução deste programa.

nomearq - alocação errada no cluster

O arquivo está em setores de sequência incorreta. Execute os seguintes passos:

- Copie os arquivos do disco usando o comando COPY.
- Apague os arquivos originais com o comando DEL.
- Verifique a integridade dos arquivos.

Número primeiro cluster ilegal - entrada truncada

Deve ser corrigido com a chave /F.

Parâmetro ilegal

O parâmetro do comando é inválido. Repita o comando corretamente.

Subdiretório ilegal

Estão gravadas informações inválidas em algum subdiretório e o programa tentará recuperar o erro. Para maiores detalhes sobre o erro, execute o CHKDSK novamente usando a chave /V.

Tabela de alocação ruim - unid. d

O disco está danificado. Processe o programa RECOVER.

Talvez disco sem SO

Provavelmente esse disco não é um disco do SO16. Digite **S** para continuar ou **N** para cancelar a operação. Se foi digitado **S** e não foi especificada a chave /F, são mostradas as possíveis correções que devem ser feitas. Se foi especificada a chave /F, são indicados os procedimentos a serem executados.

Unidade especificada ilegal

Não existe a unidade especificada. Repita o comando corretamente.

Versão ilegal do SO

A versão do CHKDSK não é compatível com a versão do SO16.

CIPHER*Favor especificar a senha*

Não foi especificada a palavra-chave na chamada do programa. Repita o comando novamente.

COMMAND*Comando ilegal*

O programa chamado não existe no disco em que foi feito o acesso.

Diretório ilegal

Não existe o diretório especificado.

Erro ao escrever perif

O dispositivo especificado em “console” não pode receber dados.

EXEC falhou

Esse erro pode ser causado por uma das seguintes opções:

- O arquivo a ser executado não existe conforme especificado. Especifique-o corretamente.
- O arquivo especificado é um arquivo .EXE que não contém as informações padrão necessárias a sua execução.
- Não há memória RAM suficiente para a execução.
- Existe espaço demais para o buffer especificado no arquivo CONFIG.SYS, não sobrando memória suficiente para a execução. Diminua esse espaço.
- Foram carregados programas que permanecem residentes na memória, não sobrando espaço de memória suficiente para a execução.
- Foi utilizado um número de função inválido. Os números corretos são 0, 1 ou 3.
- Foi excedido o limite para definição de variáveis do comando SET. Utilize o comando para apagar algumas variáveis.

Formato ilegal

Os parâmetros passados para o controlador de dispositivos não são válidos. Se o controlador foi criado através do arquivo CONFIG.SYS, verifique a sua instalação. Se não há arquivo CONFIG.SYS no sistema, o SO16 carregado para a memória está danificado. Copie-o novamente.

Interpretador de comandos ilegal

O interpretador não está na raiz do diretório da unidade em que foi carregado o sistema. Coloque-o no local apropriado e carregue o sistema novamente.

Número ilegal de parâmetros

Foram digitados parâmetros a mais ou a menos na linha de comando.

Parâmetro ilegal

Um dos parâmetros digitados não é válido.

Perif. ilegal

Foi definido um dispositivo inválido em “con”.

Seqüência ilegal, diretório ilegal ou não vazio

O diretório especificado não é diretório, mas sim arquivo.

Seqüência/arquivo ilegal

É inválida a seqüência do diretório ou o nome do arquivo.

Unidade especificada ilegal

Não existe a unidade de disco especificada.

COMP***Versão ilegal do SO***

Quando o SO em uso é de uma versão não aceita na especificação do comando COMP.

Especificação de unidade de disco ilegal

Quando for especificada uma unidade de disco não aceita pelo SO.

Diretório ilegal

Quando o diretório especificado para a unidade de disco na linha de comando não existir.

Arquivo não encontrado

Quando o arquivo referido na mensagem não puder ser encontrado na unidade de disco e caminho especificados.

Acesso não permitido

Quando o arquivo especificado na linha de comando não tiver permissão para leitura.

Conflito na compatibilidade de arquivo(s)

Quando se tenta abrir um arquivo já aberto.

Memória insuficiente

Quando a máquina em uso não possuir uma configuração adequada para que possa ser processada a comparação dos arquivos.

Parâmetro ilegal

Quando for especificado na chave de comparação um parâmetro diferente de “B” ou “C”.

Quantidade máxima de caracteres é 128!

Quando os parâmetros fornecidos na linha de comando ultrapassarem 128 bytes.

Os arquivos possuem tamanho diferente

Quando os arquivos fornecidos para a comparação existirem, porém, o tamanho de um é diferente do tamanho do outro. O comando não realiza a tarefa.

Endereço do erro — Arq.1 — Arq.2

Quando durante o processamento do comando forem encontrados valores de comparação diferentes. No endereço do erro, irá o valor em hexadecimal da posição do arquivo onde ocorreu a diferença. Em Arq.1 (é o primeiro arquivo da linha de parâmetros) irá o valor encontrado nesse endereço para esse arquivo.

Final de comparação — arquivos possuem muitas diferenças

Quando forem encontradas mais de 16 diferenças entre os arquivos, o comando assume serem diferenças suficientes para terminar a tarefa que está sendo executada e espera por uma nova tarefa ou para retornar ao SO.

CONF16

ES.SIS — versão incompatível. Tecele algo para continuar...

A versão do arquivo ES.SIS não é compatível com o CONF16.

Não foi encontrado :ES.SIS. Tecele algo para continuar...

O disco que está sendo configurado não contém o arquivo ES.SIS.

Nenhum periférico serial ou paralelo ligado. Nenhuma configuração possível. Não existe porta serial ou paralela ligada ao sistema.

Versão inadequada de ES.SIS

A versão na memória não é compatível com o CONF16.

COPY

Arquivos origem e destino coincidiram

Em uma concatenação de arquivos, foi especificado o mesmo nome para o arquivo origem e o arquivo destino, perdendo-se o conteúdo anterior deste. A concatenação continua para os arquivos restantes.

Destino da cópia igual ao origem — 0 cópia(s)

A especificação do arquivo destino é a mesma do arquivo origem. Digite o comando novamente.

Em espera — erro ao acessar d

A unidade destino não contém o disco; a porta da unidade está aberta; ela não existe ou não está configurada para o seu sistema. Nas duas últimas opções acione **F** e cancele a operação. Nas anteriores coloque o disco na unidade e/ou feche a porta e acione **T** para continuar a operação de cópia.

Erro de criação

O arquivo especificado com o destino tem a extensão .SIS, ou é um componente do Sistema Operacional, ou ainda está com atributo de “somente leitura”. Esse erro também pode ocorrer quando o diretório especificado para o arquivo destino estiver cheio. Digite novamente o comando alterando o nome do arquivo destino ou mudando de diretório.

Não encontrado nomearq — 0 cópia(s)

Não foi encontrado o arquivo especificado como origem. Verifique se foi digitada corretamente a especificação e entre com o comando novamente.

Nome unid. ilegal

A unidade especificada para o arquivo fonte não existe ou não está configurada para o seu sistema. Digite o comando novamente.

Número ilegal de parâmetros

Foram digitados parâmetros a mais ou a menos do que o máximo ou o mínimo necessário. O arquivo fonte deve ser sempre declarado no comando, e apenas uma vez. Verifique a sintaxe e digite novamente o comando.

Pouco espaço no disco

Foi digitado um nome de arquivo destino inválido ou não existe espaço para gravação no disco. Verifique se foi digitado corretamente o nome do arquivo, ou troque o disco de destino. Digite o comando novamente.

DATE

Data errada — forneça a data:

Foram digitados parâmetros a mais ou a menos, ou os parâmetros e seus separadores são inválidos. Digite a data novamente.

DEL

Diretório ilegal

Não existe um dos diretórios especificados. Verifique novamente o comando e digite-o.

Em espera — erro ao acessar d

O comando foi dado para uma unidade que não contém o disco, ou está

aberta a porta da unidade, ou, ainda, ela não existe ou não está configurada para o seu sistema. Nas duas últimas opções acione **F** e cancele a operação. Nas anteriores, coloque o disco na unidade e/ou feche a porta e acione **T** para executar a operação de deleção.

Não encontrado

O arquivo não foi encontrado no diretório do disco especificado, ou é inválido o nome do arquivo. Verifique a linha de comando e/ou a localização do arquivo e digite novamente o comando.

DIR

Diretório ilegal

Não é válido ou não existe o diretório especificado. Digite o comando novamente.

DISKCOMP

Os conteúdos diferem

Não são idênticos os discos comparados.

Disco incompatível. Não vou continuar

Os discos comparados são diferentes fisicamente. Exemplo: na comparação de um disco dupla face com um disco face simples.

Erro de leitura — unidade 1

Não é um disco do SO16 ou contém setores ruins.

Erro de leitura — unidade 2

Não é um disco do SO16 ou contém setores ruins

Unidades devem ser diferentes

Os endereços digitados representam a mesma unidade para os dois discos. Após mostrar essa mensagem, o programa pede os endereços novamente. Digite dois endereços diferentes.

DISKCOPY

DISKCOPY: impossível leitura na unidade fonte

Enviada quando ocorrer erro que impossibilite acessar disco.

DISKCOPY: unidade não está pronta

Enviada quando o disquete respectivo não tiver sido colocado de modo correto na unidade de disco.

DISKCOPY: disquete destino protegido

Enviada quando o disquete destino estiver com selo de proteção.

DISKCOPY: erro de formatação na unidade destino

Enviada quando a operação de formatação não obtiver sucesso.

DISKCOPY: erro de leitura na unidade origem

Enviada quando o disquete origem apresentar erro de leitura. Quando essa mensagem estiver sendo enviada, o comando irá continuar a cópia de disco, ignorando o erro. O procedimento correto, quando ocorrer esse erro, será o de refazer a cópia do disquete em questão.

DISKCOPY: erro de escrita na unidade destino

Enviada quando houver erro na operação de escrita.

DISKCOPY: erro de verificação na unidade destino

Enviada quando a operação de verificação for executada sem sucesso.

EXE2BIN***EXE2BIN: versão ilegal do SO***

Ocorre quando o SO em uso não for compatível com a versão especificada para o programa.

EXE2BIN: arquivo não encontrado

Não foi encontrado no disco ou no diretório especificado o nome do arquivo resultante de um processo de “LINK”. Esse arquivo pode ter qualquer extensão, ou ainda uma extensão .EXE.

EXE2BIN: erro de criação

Quando o arquivo não pode ser criado na unidade de disco e/ou no diretório especificado, devido à falta de espaço ou a problemas físicos.

EXE2BIN: conversão impossível

Quando o arquivo de formato .EXE não for válido, isto é, não satisfizer as condições necessárias para poder ser convertido no formato binário (extensão .BIN).

EXE2BIN: pouca memória

Quando a configuração do sistema não possuir memória “RAM” suficiente para que o programa seja executado.

EXE2BIN: pouco espaço no disco

Quando não existir espaço suficiente no disco para ser criado o arquivo convertido no formato binário.

EXE2BIN: requer alocação

Quando o arquivo no formato .EXE possuir informações indicando que um determinado endereço de segmento é necessário para o arquivo. Deve-se especificar o endereço absoluto do segmento que define onde será localizado o modelo.

FIND*FIND: erro ao ler — arqesp*

O arquivo especificado (arqesp) pode estar danificado quando de sua leitura.

FIND: erro de sintaxe

A linha de comando deve ser digitada novamente, pois está errada.

FIND: não encontrado arqesp

O arquivo especificado (arqesp) não foi encontrado na unidade de acesso. O comando deve ser repetido com o arquivo e/ou endereço correto da unidade.

FIND: número de parâmetros ilegal

Não foi especificada a cadeia. Digite o comando novamente, especificando-a.

FIND: parâmetro ilegal x

Foi encontrada uma chave que não existe no programa FIND. É mostrada a mensagem e a execução continua como se essa chave não tivesse sido digitada.

Versão ilegal do SO

A versão do SO16 não é compatível com a versão do programa FIND.

FOR*Erro de sintaxe*

O comando foi digitado errado. Digite-o novamente.

Número de parâmetros ilegal

Foi colocado mais de um comando FOR na mesma linha ou foram digitados incorretamente os parâmetros do comando. Digite o comando novamente.

FORMAT*FORMAT - Não encontrou arquivos do sistema*

Quando os arquivos ES.SIS ou PROSO.SIS ou COMMAND.COM não forem encontrados no disco da unidade de disco “default”.

FORMAT - Memória insuficiente

Quando a configuração da máquina não possui memória suficiente para o programa FORMAT e os arquivos e o Sistema Operacional estiverem residentes.

FORMAT - Parâmetro incorreto

Quando os parâmetros fornecidos na linha de comando forem inconsistentes, por exemplo: /B e /V para disco flexível.

FORMAT - Impossível escrever o BOOT

Quando a trilha inicial do disco flexível ou da partição do disco rígido estiver ruim. O disco flexível ou a partição não podem ser utilizados.

FORMAT - Versão incorreta de SO

Quando for utilizado um SO com versão diferente da especificada pelo FORMAT.

FORMAT - Especificação de unidade de disco incorreta

Quando for especificada uma unidade de disco não existente para o equipamento.

FORMAT - Erro na formatação

Quando o disco possuir a trilha 0 ruim.

FORMAT - Parâmetro incorreto para disco rígido

Quando os parâmetros fornecidos para o disco rígido forem inconsistentes, por exemplo: /B ou /8 ou /1.

GOTO

Não há rótulo

Não está presente ou não foi definido o rótulo.

MKDIR

Impossível criar diretório

Foi digitado 'o comando para criação de um diretório chamado "." ou "..". Esses diretórios só podem ser criados pelo SO16.

Número de parâmetros ilegal

Ocorre se não forem digitados todos os parâmetros necessários ao comando. Corrija o erro e digite o comando novamente.

MORE

Versão ilegal do SO

A versão do SO16 não é compatível com a versão do programa.

PATH

Espaço insuficiente

Foi excedido o espaço para caracteres alfanuméricos. Use o comando SET para apagar cadeias que não são mais necessárias.

PRINT

Cancelado d:nomearq.ext — operador

Através da chave /A foi excluído um dos arquivos da fila de impressão.

Disquete em espera

Houve um erro no acesso ao disco. O programa continua tentando o acesso, a menos que ocorra outro erro, quando será dada a mensagem “arqesp Cancelado” e o arquivo será ignorado.

Print fila cheia

A fila de impressão já contém 30 arquivos. Não pode ser adicionado mais nenhum.

Print fila vazia

É mostrada quando se pede uma lista da fila de impressão e ela está vazia, ou quando a fila é apagada com a chave /T.

Não encontrado o arquivo arqesp

Não foi encontrado o arquivo especificado (arqesp) pelo programa.

Não há periférico associado à listagem

Não é válido para essa operação o dispositivo indicado na primeira chamada do programa. Digite-o novamente.

Periférico listador (PRN):

Nessa mensagem deve ser especificado o dispositivo de saída para a função. Em caso de omissão, é assumido PRN. Se for digitado um dispositivo válido, aparecerá a mensagem: “Parte residente instalada” e se iniciará a execução do PRINT.

Todos cancelados — operador

É mostrada quando se inclui a chave /T na execução do PRINT.

Valor ilegal para /X

Foi digitada uma chave inválida ou um número do parâmetro ilegal. A chave é ignorada.

READCPM

Unidade não disponível para leitura

Não existe a unidade de disco especificada, ou o disco não está em formato CP/M, ou, ainda, a unidade especificada é um disco rígido.

RECOVER

Número de parâmetros ilegal

Não foi digitada a unidade de disco ou a especificação do arquivo para a re-

cuperação. Digite novamente a linha de comando com os parâmetros corretos.

REN

Nome do arq. repetido ou não encontrado

Aparece se:

- Já existe no diretório o nome que se deseja atribuir ao arquivo.
- Não existe no diretório o arquivo especificado.
- Foi dado o comando para um diretório.

Nesses casos o comando não é executado. Corrija-o e digite novamente.

RESTORE

Erro — tenta restaurar de novo (S/N)?

Houve um erro na verificação do arquivo. Pressione **S** para que se repita a operação de restauração e verificação com o mesmo arquivo, ou **N** para passar ao próximo arquivo.

Especificações arquivos exceção ilegal

Não estão corretamente especificados os nomes de arquivos digitados após a chave /E. Repita o comando de forma correta.

Especificações de seleção iguais

Existe um erro de sintaxe na linha de comando. Geralmente a especificação dos arquivos não foi digitada corretamente.



Excessivo número de parâmetros

Foram especificados parâmetros demais. Digite uma linha de comando correta.

Extensão do arquivo destino dada. Será assumida extensão 000

Foi declarada na linha de comando a extensão do arquivo “cópia”. Essa extensão é automaticamente assumida como .000 e as próximas em sequência numérica. A extensão declarada é ignorada.

Impossível abrir arquivo mestre nomearq.000

Coloque outro disco e tecla  ou pressione outra tecla para terminar. O disco inserido não contém o arquivo “cópia” (nomearq.000). Coloque o disco correto e pressione , ou acione qualquer outra tecla para cancelar a operação.

Impossível abrir arquivo nomearq.nnn. Coloque outro disco na unidade e tecla <CR> ou outra tecla para terminar

Foi solicitado um comando para o volume nnn + 1 e inserido um outro arquivo na unidade. Valem aqui as observações da mensagem anterior.

Impossível achar arquivo mestre nomearq.000

Foi requisitada uma lista do diretório interno de um arquivo “cópia” principal (chave /L) que não está no disco especificado. Digite novamente o comando, especificando a unidade e o nome correto do arquivo.

Já existe arquivo arqesp. Você deseja eliminá-lo (S/N)?

O nome do arquivo que deve ser restaurado já existe no diretório do disco em que ele será gravado. Responda **S** para sobrepor o arquivo, ou **N** para cancelar a sua restauração. Essa mensagem só é mostrada se não foi utilizada a chave /O na linha de comando.

Não encontrado arqesp

O arquivo especificado não está no diretório interno do arquivo “cópia”. Verifique a linha de comando e digite-a novamente.

Nenhum selecionado

Não há nome de arquivo destino no arquivo “cópia”, ou nenhum foi selecionado através da chave colocada (/A, /B, /T).

Nome arq. ilegal

O nome de arquivo especificado não segue as convenções do S016.

Nome do arquivo destino é ambíguo

O nome do arquivo “cópia” foi definido com os caracteres “*” e/ou “?”. Esse nome deve representar um único arquivo. Digite novamente a linha com um nome válido.

Parâmetro DATA errado

Não foi especificada corretamente a data declarada na chave /A ou /B. Repita o comando digitando uma data válida.


Parâmetro ilegal: /X

A chave /X declarada no comando não foi reconhecida pelo programa.

Parâmetros insuficientes

Os parâmetros digitados não são suficientes para a execução do programa. Digite uma linha de comando correta.

Pouco espaço no disco para nomearq. Coloque outro disco e tecla <CR> ou outra tecla para terminar

O disco destino está cheio. Insira outro disco na unidade e pressione  ou qualquer outra tecla para cancelar a operação.

Unidade designada ilegal em RESTORE

Não existe uma das unidades especificadas no seu sistema.

Versão ilegal de RESTORE para o arquivo nomearq.000

O programa BACKUP que gerou os arquivos não é compatível com o programa RESTORE executado. Utilize a versão correta.

RMDIR

Número de parâmetros ilegal

Não foram digitados os parâmetros necessários para a execução do comando. Digite novamente o comando de forma correta.

Seqüencial ilegal, diretório ilegal ou com arquivos

Esse erro pode ocorrer por quatro motivos:

- O diretório que se tentou apagar contém arquivos.
- Não existe o diretório que se tentou apagar.
- O diretório existe, porém não foi encontrado por um erro de direcionamento do comando (seqüência de diretórios errada ou imprópria).
- O diretório que se tentou apagar é um arquivo.

SEARCH

Estrutura muito longa. Será ignorada além daqui

O programa só executa a busca até 32 níveis de diretório, ignorando os demais. Para resolver esse problema mude para o diretório abaixo do corrente e execute o comando novamente.

SET

Espaço insuficiente

Ocorre quando se tenta criar uma variável e não há mais espaço na memória. São reservados aproximadamente 200 bytes para esta área. Quando ocorre esse erro, devem ser listadas as variáveis de memória, verificando-se se existe uma que não seja mais utilizada e cancelando-a. Logo após, digite o comando novamente.

SORT

SORT: versão incorreta do SO

A versão do comando não é compatível com a versão do SO16.

SORT: parâmetro incorreto

O parâmetro especificado após o caractere separado “/” é diferente de “R” ou “r”.

SORT: Memória insuficiente

O comando SORT ordena “buffers” que possuam no máximo 63K. Essa mensagem será aplicada no caso de tentarmos ordenar “buffers” que ultrapassem o limite especificado acima.

SORT: pouco espaço no disco

Não foi possível escrever uma certa quantidade de bytes no disco, por falta de espaço no mesmo.

SYS

SYS: versão ilegal do SO

A versão do comando não é compatível com a versão do SO16.

SYS: unidade especificada ilegal

A unidade especificada não existe no sistema. Digite novamente o comando com uma unidade válida.

SYS: parâmetro ilegal

A sintaxe do comando é SYS d:

Foram especificados parâmetros ou caracteres que não podem ser unidade destino.

SYS: erro na E/S de disco

Houve erro de acesso ao disco em alguma operação efetuada durante a execução do comando.

SYS: não há lugar adequado para sistema no disco

A transferência de sistema para o disco destino não é possível, pois existem arquivos ocupando seu lugar no disco. Esta mensagem também será enviada se não houver espaço suficiente no disco destino.

SYS: unidade origem não possui sistema

Coloque disco com sistema na unidade d:

Tecla algo quando pronto

Será enviada essa mensagem quando a unidade corrente não contiver arquivos de sistema. Nesse caso, basta inserir um disquete na unidade solicitada e pressionar alguma tecla. Essa mensagem é enviada apenas quando a unidade corrente for unidade de disquete (e não disco rígido).

SYS: disco rígido origem sem sistema

A unidade de disco rígido corrente não possui arquivos de sistema.

TIME

Foi digitada a hora de forma incorreta. Digite-a novamente.

TREE

TREE: Versão incorreta do SO

A versão do SO está incompatível com o comando.

TREE: Especificação de drive incorreto

Não existe o drive especificado.

TREE: Parâmetro incorreto

Foi especificado um parâmetro inválido, sendo que o único parâmetro que TREE aceita é “/F”.

TREE: Caminho inválido

Não foi possível acessar um subdiretório. Verifique o disquete.

TYPE

Em espera — erro ao acessar d

A unidade para a qual foi dado o comando não contém o disco; a porta da unidade está aberta. Coloque o disco na unidade e/ou feche a porta. Acione **T** para executar a listagem do arquivo. Pode ser também que a unidade não existe ou não está configurada para o seu sistema. Tecle **F** e cancele a operação.

Não foi encontrado

Foi digitada uma especificação de diretório ou de arquivo inválida, ou este não está na unidade especificada. Após corrigir o erro, digite o comando novamente.








Número de parâmetros ilegal

Foi digitado o comando sem a especificação do arquivo. Digite novamente o comando, especificando o arquivo que deve ser listado.

Apêndice D

Controles do teclado

Estas teclas devem ser acionadas simultaneamente para a execução de algumas funções especiais.

ALT - INTSCR CANCL	Apaga o buffer de teclado.
	Retorna uma posição e apaga o caractere.
CTRL - ALT - DEL CANCL APAGA	Executa a recarga do Sistema Operacional.
CTRL - C	Cancela a função em execução.
CTRL - P	Cancela a função após executar os comandos do buffer.
CTRL - ATIVA NUM NUM LOCK	Liga e desliga a impressão.
CTRL 	Suspende qualquer operação. Pressione qualquer tecla para continuar.
CTRL - S	Liga a impressão do que é mostrado na tela (ativa a impressora).
 	Suspende qualquer operação. Pressione qualquer tecla para continuar.
	Imprime a tela.
	Executa a linha corrente.
	Move o cursor para a próxima tabulação.

TECLAS DE FUNÇÃO

Existem dez teclas (**PF1** a **PF10** ou **F1** a **F10**) chamadas teclas de função. São usadas para corrigir eventuais erros de digitação numa linha de comando.

Por exemplo:

Vamos supor que estamos usando o comando DIR para o drive B. Assim digitamos DIR B:. Na tela aparece o conteúdo do disco do drive B, e o sistema sai para A > . A última linha digitada foi DIR B:. Assim, usando as teclas de função vamos poder editar sua imagem.

Vamos pressionar **PF1** uma vez. Na tela aparece:

A rounded rectangular terminal window with a black border. Inside, the text "A>D" is displayed in a monospaced font.

A>D

Se pressionarmos **PF1** novamente, na tela aparecerá:

A rounded rectangular terminal window with a black border. Inside, the text "A>DI" is displayed in a monospaced font.

A>DI

A tecla **PF1** repete caractere por caractere a linha anteriormente digitada. Vamos retornar ao nosso exemplo. Digite DIR B:. Agora pressione: **PF2** R.

Na tela:

A rounded rectangular terminal window with a black border. Inside, the text "A>DI" is displayed in a monospaced font.

A>DI

A tecla **PF2**, junto com um caractere, repete a última linha digitada, somente até o caractere anterior ao digitado. Retornando ao exemplo, DIR B:, digite **PF3**.

Na tela:

A rounded rectangular terminal window with a black border. Inside, the text "A> DIR B:" is displayed in a monospaced font.

A> DIR B:

A tecla **PF3** reproduz a última linha digitada.

A tecla **PF4** apaga até o caractere anterior especificado.

A tecla **PF5** cria uma nova linha imagem.

Exemplo:

Estamos digitando o comando COPY A:TEXTO.001 B:TEXTO.002. Vamos supor que o nome correto do arquivo é TEXTO.005 e não TEXTO.001. Assim, digite **PF5** para poder criar uma nova linha imagem.

Na tela:

```
A > COPY A:TEXTO.001 B:TEXTO.002
A >
```

e o cursor fica esperando a entrada da nova linha. Digite então **PF2** **1**, em seguida **5** e **PF3**.

Isso fará com que o vetor “1” seja trocado por “5” na linha digitada. A tecla **PF6** insere um caractere de fim de arquivo, ^ Z, e as teclas restantes não têm função.

Apêndice E

Tabelas ASCIIZ, BRASOFT, BRASCII

TABELA ASCIIZ

Valor		Caractere		Valor		Caractere
Dec	Hex	ASCII	Controle	Dec	Hex	ASCII
00	00	(null)	NUL	32	20	(space)
01	01	☺	SOH	33	21	!
02	02	●	STX	34	22	"
03	03	♥	ETX	35	23	#
04	04	♦	EOT	36	24	\$
05	05	♣	ENQ	37	25	%
06	06	♠	ACK	38	26	&
07	07	(beep)	BELL	39	27	'
08	08	(back space)		40	28	(
09	09	(tab)	BS	41	29)
10	A	(line feed)	HT	42	2A	*
11	B	(home)	LF	43	2B	+
12	C	(form feed)	VT	44	2C	,
13	D	(carriage return)	FF	45	2D	-
14	E	↵	CR	46	2E	.
15	F	☀	SO	47	2F	/
16	10	▶	SI	48	30	0
17	11	◀	DLE	49	31	1
18	12	↑	DC1	50	32	2
19	13	!!	DC2	51	33	3
20	14	π	DC3	52	34	4
21	15	§	DC4	53	35	5
22	16	■	NAK	54	36	6
23	17	↓	SYN	55	37	7
24	18	↑	ETB	56	38	8
25	19	↓	CAN	57	39	9
26	1A	→	EM	58	3A	:
27	1B	←	SUB	59	3B	;
28	1C	(cursor à direita)	ESC	60	3C	<
29	1D	(cursor à esquerda)	FS	61	3D	=
30	1E	(cursor p/cima)	GS	62	3E	>
31	1F	(cursor p/baixo)	RS	63	3F	?
			US	64	40	@
				65	41	A
				66	42	B
				67	43	C
				68	44	D
				69	45	E
				70	46	F
				71	47	G

TABELA ASCIIZ

Valor		Caractere	Valor		Caractere
Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII
72	48	H	118	76	v
73	49	I	119	77	w
74	4A	J	120	78	x
75	4B	K	121	79	y
76	4C	L	122	7A	z
77	4D	M	123	7B	{
78	4E	N	124	7C	|
79	4F	O	125	7D	}
80	50	P	126	7E	~
81	51	Q	127	7F	
82	52	R	128	80	Ç
83	53	S	129	81	Ü
84	54	T	130	82	é
85	55	U	131	83	â
86	56	V	132	84	ä
87	57	W	133	85	à
88	58	X	134	86	â
89	59	Y	135	87	ç
90	5A	Z	136	88	ê
91	5B	[	137	89	ë
92	5C	\	138	8A	è
93	5D	]	139	8B	ì
94	5E	^	140	8C	í
95	5F	_	141	8D	ï
96	60	`	142	8E	Ä
97	61	a	143	8F	Å
98	62	b	144	90	È
99	63	c	145	91	æ
100	64	d	146	92	Æ
101	65	e	147	93	ô
102	66	f	148	94	ö
103	67	g	149	95	ò
104	68	h	150	96	û
105	69	i	151	97	ü
106	6A	j	152	98	ÿ
107	6B	k	153	99	Ö
108	6C	l	154	9A	Ü
109	6D	m	155	9B	é
110	6E	n	156	9C	ê
111	6F	o	157	9D	£
112	70	p	158	9E	₣
113	71	q	159	9F	₧
114	72	r	160	A0	á
115	73	s	161	A1	í
116	74	t	162	A2	ó
117	75	u	163	A3	ú

TABELA ASCIIZ

Valor		Caractere	Valor		Caractere
Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII
164	A4	ñ	210	D2	Π
165	A5	N	211	D3	⌈
166	A6	a	212	D4	⌋
167	A7	o	213	D5	⌋
168	A8	o	214	D6	⌋
169	A9	⌈	215	D7	+
170	AA	⌈	216	D8	+
171	AB	¼	217	D9	⌈
172	AC	¼	218	DA	⌈
173	AD	ı	219	DB	■
174	AE	•	220	DC	■
175	AF	•	221	DD	■
176	B0		222	DE	■
177	B1	■	223	DF	■
178	B2	■	224	E0	ı
179	B3	ı	225	E1	β
180	B4	ı	226	E2	⌈
181	B5	ı	227	E3	⌈
182	B6	ı	228	E4	Σ
183	B7	⌈	229	E5	o
184	B8	⌈	230	E6	μ
185	B9	⌈	231	E7	ı
186	BA	=	232	E8	φ
187	BB	⌈	233	E9	ı
188	BC	⌈	234	EA	⌈
189	BD	⌈	235	EB	⌈
190	BE	⌈	236	EC	⌈
191	BF	⌈	237	ED	⌈
192	C0	⌈	238	EE	⌈
193	C1	ı	239	EF	⌈
194	C2	ı	240	F0	ı
195	C3	ı	241	F1	ı
196	C4	ı	242	F2	ı
197	C5	ı	243	F3	ı
198	C6	ı	244	F4	ı
199	C7	ı	245	F5	ı
200	C8	ı	246	F6	ı
201	C9	ı	247	F7	ı
202	CA	ı	248	F8	ı
203	CB	ı	249	F9	ı
204	CC	ı	250	FA	ı
205	CD	ı	251	FB	ı
206	CE	ı	252	FC	ı
207	CF	ı	253	FD	ı
208	D0	ı	254	FE	ı
209	D1	ı	255	FF	(blank 'FF')

TABELA BRASOFT

Valor		Caractere	Valor		Caractere	Valor		Caractere	Valor		Caractere
Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT
00	00		24	18	↑	47	2F	/	75	4B	K
01	01		☺	25	19	↓	48	30	0	76	4C	L
02	02	●	26	1A	→	49	31	1	77	4D	M
03	03	♥	27	1B	←	50	32	2	78	4E	N
04	04	♦				51	33	3	79	4F	O
05	05	♣				52	34	4	80	50	P
06	06	♠				53	35	5	81	51	Q
07	07	○	28	1C	↔	54	36	6	82	52	R
08	08	●	29	1D	↔	55	37	7	83	53	S
			30	1E	▲	56	38	8	84	54	T
			31	1F	▼	57	39	9	85	55	U
09	09	○	32	20	Blank Space	58	3A	:	86	56	V
						59	3B	;	87	57	W
						60	3C	<	88	58	X
10	0A	○				33	21	|	61	3D	=	89	59	Y
11	0B	♂	34	22	"	62	3E	>	90	5A	Z
12	0C	♀	35	23	#	63	3F	?	91	5B	[
13	0D	♪	36	24	\$	64	40	©	92	5C	\
			37	25	%	65	41	À	93	5D]
14	0E	♫	38	26	&	66	42	B	94	5E	^
15	0F	☀	39	27	,	67	43	C	95	5F	_
16	10	▶	40	28	(	68	44	D	96	60	`
17	11	◀	41	29	)	69	45	E	97	61	a
18	12	‡	42	2A	★	70	46	F	98	62	b
19	13	||	43	2B	+	71	47	G	99	63	c
20	14	π	44	2C	,	72	48	H	100	64	d
21	15	§	45	2D	—	73	49	I	101	65	e
22	16	■	46	2E	.	74	4A	J	102	66	f
23	17	‡									

TABELA BRASOFT







































Valor		Caractere	Valor		Caractere	Valor		Caractere	Valor		Caractere
Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT
103	67	g	131	83	ã	159	9F	∫	187	BB	
104	68	h	132	84	ä	160	A0	á	188	BC	
105	69	i	133	85	à	161	A1	í	189	BD	
106	6A	j	134	86	â	162	A2	ó	190	BE	
107	6B	k	135	87	ç	163	A3	ú	191	BF	
108	6C	l	136	88	ê	164	A4	ñ	192	C0	
109	6D	m	137	89	ë	165	A5	Ñ	193	C1	
110	6E	n	138	8A	è	166	A6	ä	194	C2	
111	6F	o	139	8B	ï	167	A7	ø	195	C3	
112	70	p	140	8C	î	168	A8	¿	196	C4	
113	71	q	141	8D	ï	169	A9	¬	197	C5	
114	72	r	142	8E	Ä	170	AA	¬	198	C6	
115	73	s	143	8F	Á	171	AB	1/2	199	C7	
116	74	t	144	90	É	172	AC	1/4	200	C8	
117	75	u	145	91	æ	173	AD	í	201	C9	
118	76	v	146	92	Æ	174	AE	<<	202	CA	
119	77	w	147	93	ð	175	AF	>>	203	CB	
120	78	x	148	94	ð	176	B0		204	CC	
121	79	y	149	95	ð	177	B1		205	CD	
122	7A	z	150	96	û	178	B2		206	CE	
123	7B	{	151	97	û	179	B3		207	CF	
124	7C	|	152	98	ÿ	180	B4		208	D0	
125	7D	}	153	99	ö	181	B5		209	D1	
126	7E	~	154	9A	ü	182	B6		210	D2	
127	7F	△	155	9B	€	183	B7		211	D3	
128	80	Ç	156	9C	£	184	B8		212	D4	
129	81	ü	157	9E	₣	185	B9		213	D5	
130	82	é	158	9D	₣	186	BA		214	D6	

TABELA BRASOFT

Valor		Caractere	Valor		Caractere
Hex	Dec	BRASOFT	Hex	Dec	BRASOFT
215	D7		236	EC	À
216	D8		237	ED	Ø
217	D9		238	EE	Ú
218	DA		239	EF	Ö
219	DB		240	F0	≡
220	DC		241	F1	≈
221	DD		242	F2	➤
222	DE		243	F3	➤
223	DF		244	F4	∫
224	E0	α	245	F5	∫
225	E1	β	246	F6	÷
226	E2	ã	247	F7	≈
227	E3	π	248	F8	À
228	E4	Σ	249	F9	Ö
229	E5	É	250	FA	•
230	E6	î	251	FB	✓
231	E7	Ó	252	FC	η
232	E8	Ô	253	FD	2
233	E9	Å	254	FE	■
234	EA	Ω	255	FF	Blank
235	EB	À			

TABELA BRASCI

Valor		Caractere		Valor		Caractere
Dec	Hex	BRASCI	Controle	Dec	Hex	BRASCI
00	00	(null)	NUL	38	26	&
01	01	☺	SOH	39	27	'
02	02	●	STX	40	28	(
03	03	♥	ETX	41	29)
04	04	♦	EOT	42	2A	•
05	05	♠	ENQ	43	2B	+
06	06	♣	ACK	44	2C	,
07	07	(beep)	BELL	45	2D	-
08	08	(back space)	BS	46	2E	.
09	09	(tab)	HT	47	2F	/
10	A	(line feed)	LF	48	30	0
11	B	(home)	VT	49	31	1
12	C	(form feed)	FF	50	32	2
13	D	(carriage return)	CR	51	33	3
14	E	↵	SO	52	34	4
15	F	☼	SI	53	35	5
16	10	▶	DLE	54	36	6
17	11	◀	DC1	55	37	7
18	12	↑	DC2	56	38	8
19	13	⋮	DC3	57	39	9
20	14	⋮	DC4	58	3A	:
21	15	§	NAK	59	3B	;
22	16	■	SYN	60	3C	<
23	17	⋮	ETB	61	3D	=
24	18	↑	CAN	62	3E	>
25	19	↓	EM	63	3F	?
26	1A	→	SUB	64	40	@
27	1B	←	ESC	65	41	A
28	1C	(cursor à direita)	FS	66	42	B
28	1D	(cursor à esquerda)	GS	67	43	C
30	1E	(cursor p/cima)	RS	68	44	D
31	1F	(cursor p/baixo)	US	69	45	E
32	20	(space)		70	46	F
33	21	!		71	47	G
34	22	"		72	48	H
35	23	#		73	49	I
36	24	\$		74	4A	J
37	25	%		75	4B	K
				76	4C	L
				77	4D	M
				78	4E	N
				79	4F	O
				80	50	P
				81	51	Q
				82	52	R
				83	53	S


TABELA BRASCII

Valor		Caractere	Valor		Caractere
Dec	Hex	BRASCII	Dec	Hex	BRASCII
84	54	T	130	82	é
85	55	U	131	83	à
86	56	V	132	84	â
87	57	W	133	85	ä
88	58	X	134	86	å
89	59	Y	135	87	ç
90	5A	Z	136	88	ê
91	5B	[	137	89	ë
92	5C	\	138	8A	è
93	5D	]	139	8B	ì
94	5E	^	140	8C	í
95	5F	_	141	8D	î
96	60	`	142	8E	ï
97	61	a	143	8F	Ä
98	62	b	144	90	È
99	63	c	145	91	æ
100	64	d	146	92	Æ
101	65	e	147	93	ö
102	66	f	148	94	ø
103	67	g	149	95	õ
104	68	h	150	96	ô
105	69	i	151	97	ù
106	6A	j	152	98	ý
107	6B	k	153	99	Û
108	6C	l	154	9A	Ü
109	6D	m	155	9B	ü
110	6E	n	156	9C	£
111	6F	o	157	9D	₣
112	70	p	158	9E	₧
113	71	q	159	9F	₨
114	72	r	160	A0	
115	73	s	161	A1	
116	74	t	162	A2	
117	75	u	163	A3	
118	76	v	164	A4	
119	77	w	165	A5	
120	78	x	166	A6	
121	79	y	167	A7	
122	7A	z	168	A8	
123	7B	{	169	A9	
124	7C	|	170	AA	
125	7D	}	171	AB	
126	7E	~	172	AC	
127	7F	□	173	AD	
128	80	Ç	174	AE	
129	81	ü	175	AF	

TABELA BRASCI

Valor		Caractere	Valor		Caractere
Dec	Hex	BRASCI	Dec	Hex	BRASCI
176	B0	o	222	DE	P
177	B1	±	223	DF	β
178	B2	2	224	E0	à
179	B3	3	225	E1	á
180	B4	,	226	E2	â
181	B5	μ	227	E3	ã
182	B6	π	228	E4	ä
183	B7	.	229	E5	å
184	B8	,	230	E6	æ
185	B9	1	231	E7	ç
186	BA	o	232	E8	è
187	BB	>>	233	E9	é
188	BC	1/4	234	EA	ê
189	BD	1/2	235	EB	ë
190	BE	3/4	236	EC	ì
191	BF	¿	237	ED	í
192	C0	À	238	EE	î
193	C1	Á	239	EF	ï
194	C2	Â	240	F0	þ
195	C3	Ã	241	F1	ñ
196	C4	Ä	242	F2	ò
197	C5	Å	243	F3	ó
198	C6	Æ	244	F4	ô
199	C7	Ç	245	F5	õ
200	C8	È	246	F6	ö
201	C9	É	247	F7	
202	CA	Ê	248	F8	•
203	CB	Ë	249	F9	ù
204	CC	Ì	250	FA	ú
205	CD	Í	251	FB	û
206	CE	Î	252	FC	ü
207	CF	Ï	253	FD	ý
208	D0	Ð	254	FE	ó
209	D1	Ñ	255	FF	ÿ
210	D2	Ò			
211	D3	Ó			
212	D4	Ô			
213	D5	Õ			
214	D6	Ö			
215	D7				
216	D8	Ø			
217	D9	Ù			
218	DA	Ú			
219	DB	Û			
220	DC	Ü			
221	DD	Ý			

Glossário Remissivo

< RETURN >	Representação da tecla  normalmente usada em sistema CP/M.....	9
APPLY	Utilitário que permite a repetição de um comando várias vezes.....	111
arquivo	Conjunto de informações interrelacionadas, gravadas em disco ou fita, tratadas como uma só unidade.....	7, 17
arquivo de dados	Arquivo que contém informações a serem processadas dentro de um sistema.....	17
arquivo de texto	Tipo especial de arquivo de dados. Os dados armazenados (em geral em formato ASCII) formam um conjunto, um documento escrito.....	7
arquivo fonte	Arquivo origem. Em uma operação de cópia ou similar, o disco de onde será transferida a informação	172
ASSIGN	Comando utilizado para tratamento do disco rígido. Ver manual do Sistema Operacional Disco Rígido S016	
backup	Cópia de reserva. Reprodução destinada a substituir o original em caso de eventuais problemas.	5
BACKUP	Utilitário destinado a reunir vários arquivos em um só.....	93
BREAK	Interrupção. Comando que controla a atividade da função CTRL + BREAK ou CANCL durante a execução de programas.....	141
BUFFERS	Instrução opcional do arquivo CONFIG. SYS. Permite que a área de memória intermediária, utilizada para buffer de disco, seja aumentada ou diminuída	141

byte	Unidade de informação em sistemas de processamento de dados digitais, correspondente a oito dígitos binários (bits).....	13
bytes livres	Quantidade de memória ainda não designada para uso pelo sistema.....	71
capacidade da tela	Característica que determina a quantidade de informação que a tela pode representar por vez...	89
caracter pad	Sequência de caracteres utilizada única e exclusivamente para completar o número predeterminado de caracteres necessários para uma dada comunicação	115
caractere	Letra, dígito ou qualquer outro símbolo utilizado como parte da organização, controle ou representação dos dados.....	11
carga	Cópia de informações armazenadas em disco para a memória.....	8
chave	Opção incluída em um comando com a intenção de alterar sua operação normal, acrescentando recursos a este.....	23
CHDIR	Abreviatura de “CHange DIRectory” (trocar diretório). Comando interno (residente) para mudança do subdiretório em uso.....	41
CHKDSK	Utilitário para verificação das informações básicas sobre o disquete.....	71
CIPHER	Utilitário para proteger arquivos.....	105
CLS	Abreviatura de “CLear Screen”. Comando de limpeza da tela.....	17
comando	Instrução direta ao computador para alterar as condições de operação do sistema.....	8
comandos residentes	Comandos internos do Sistema Operacional. Estes comandos permanecem na memória do micro mesmo quando não estão sendo utilizados.....	8
comandos transientes	Comandos externos ao Sistema Operacional. Quando são acionados, é necessário carregá-los na memória para executá-los. Após concluída sua função são apagados da memória.....	8
COMMAND	Interpretador de comandos residentes do SO16.	77
COMP	Utilitário que compara dois arquivos, byte a byte, relacionando as diferenças encontradas.....	85

compatível	Equivalente	61
concatenação de arquivos	União de arquivos para formar um terceiro. Na concatenação, o início do segundo arquivo é colocado no final do primeiro	53
CONF16	Abreviatura de CONFigurar SO16. Utilitário responsável pela configuração do sistema.....	113
configuração	Conjunto de características referentes a cada parte do sistema que define com precisão o modo de operação deste.....	113
configurador	Utilitário responsável pela configuração do sistema	113
cópia física de disco	Reprodução fiel das informações de um disco, copiando cada trilha do original na sua trilha equivalente do disco destino.....	15
COPY	Comando interno para reprodução de arquivos	51
COR	Utilitário para mudança de cor na tela.....	133
CTTY	Comando de controle de entrada/saída.....	69
cursor	Símbolo gráfico (sublinhado, bloco colorido etc.) que aparece no vídeo indicando o local onde será colocada a próxima informação digitada.....	11
dados de entrada	Toda e qualquer informação introduzida em um sistema para ser processada.....	69
dados de saída	Toda e qualquer informação fornecida pelo sistema após ser processada.....	69
DATE	Comando residente para ajuste da data.....	59
DEL	Comando residente de eliminação de arquivo de disco	67
DETECT	Comando utilizado para tratamento do disco rígido. Ver Manual do Sistema Operacional Disco Rígido SO16	
DEVICE	Instrução opcional do arquivo CONFIG. SYS, para instalar controladores de dispositivos no sistema	141
device driver	Programa especial que é instalado junto ao Sistema Operacional para controle especial de vídeo, teclado etc.....	141
DIR	Abreviatura de DIRetório. Comando residente que permite verificar os nomes e as características dos arquivos presentes no disco.....	17

diretório	Índice de arquivos de um disco, gravado no próprio disco, que contém todas as informações básicas para a manipulação destes arquivos pelo SO	17
diretório corrente	Numa estrutura hierárquica de arquivos, trata-se do diretório ou subdiretório atualmente em uso	21, 41
diretório ilegal	Um diretório não definido ou não reconhecido pelo SO	164, 172
disco	Dispositivo magnético de armazenamento de dados	5, 83
DISKCOMP	Utilitário para a comparação física de dois discos	83
DISKCOPY	Utilitário de reprodução de discos.....	15
disquete	Disco plástico, recoberto por uma camada ferromagnética, protegido por uma “jaqueta” que permite a sua manipulação sem risco de contato com a superfície magnética.....	8
drive	Veja Unidade de Disco	
ECHO	Comando normalmente utilizado em processamento em lote que permite colocar mensagens na tela durante a execução dos arquivos .BAT.....	136
ERASE	Comando para apagar um ou mais arquivos em disco, ou de um determinado subdiretório.....	67
EXE2BIN	Utilitário para conversão de arquivos com extensão EXE em arquivos de extensão COM (binário)	127
EXIT	Comando para retornar ao aplicativo em uso...	127
FILES	Instrução opcional do arquivo CONFIG.SYS que modifica o número de arquivos abertos que podem ser acessados pelo SO16.....	141
FIND	Utilitário para localização de uma seqüência de caracteres dentro de um arquivo.....	91
FOR	Instrução utilizada em arquivos .BAT para repetir comandos do SO16.....	136
FORMAT	Utilitário responsável pela formatação de discos	73
formatação	Processo de preparação de um disco para receber dados. Nesse processo são gravadas todas as informações necessárias à delimitação das trilhas e setores, incluindo o diretório.....	5
GOTO	Instrução utilizada em arquivos .BAT para modificar a ordem de execução de comandos.....	137

GRAFTABL	Comando que, uma vez acionado, permanece residente na memória e permite visualizar caracteres gráficos na tela	161
IF	Instrução utilizada em arquivos .BAT para colocar condições de execução de comandos.....	138
interpretador	Programa que analisa um comando a ser executado, traduzindo para o SO as providências a serem tomadas a nível de linguagem de máquina.....	77
KEYBOARD	Comando que, uma vez acionado, permanece residente na memória e exibe na tela os caracteres acentuados da língua portuguesa	163
LABEL	Comando que permite alterar o nome do disquete ou da unidade de disco rígido.....	25
LINK	Processo complementar da compilação.....	127
MKDIR	Abreviatura de "MaKe DIRectory" (fazer diretório). Comando interno para criação de subdiretórios.....	33
MODE	Utilitário para configurar o SO.....	149
MORE	Utilitário de paginação de tela.....	89
nomearq	Abreviatura de nome de arquivo.....	8
PART	Comando utilizado para tratamento do disco rígido. Ver Manual do Sistema Operacional Disco Rígido SO16	
PATH	Do inglês "path" (caminho, percurso). Comando interno que permite usar arquivos de subdiretórios diferentes no mesmo comando.....	99
PAUSE	Instrução utilizada em arquivos .BAT para suspender a execução do mesmo, até que uma tecla seja pressionada	139
PREPAR	Comando utilizado para tratamento do disco rígido. Ver Manual do Sistema Operacional Disco Rígido SO16	
PRINT	Utilitário que permite usar os recursos do SO16 durante a impressão do arquivo.....	129
PROMPT	Do inglês "prompt" (lembrete). Comando interno que permite mudar a mensagem indicativa do sistema (normalmente A>).....	63

PRTSCR	Utilitário que permite a impressão de telas gráficas na impressora.....	129
raiz	Numa estrutura hierárquica de arquivos, o diretório principal de onde se originam todas as ramificações	33
READCPM	Utilitário próprio para realizar a transformação de arquivos CP/M para serem usados pelo SO16...	109
RECOVER	Utilitário para recuperação de arquivos com problemas.....	107
REM	Instrução utilizada em arquivos .BAT para colocar mensagens ou comentários nos arquivos.....	139
REN	Abreviatura de RENAME (mudar o nome). Comando interno para mudança de nomes de arquivos	29
reset	Inicializar. Colocar um sistema de volta à sua condição inicial de operação.....	70
RESTORE	Utilitário que separa arquivos unidos pelo comando BACKUP.....	97
RMDIR	Abreviatura de "ReMove DiRectory". Comando interno para remoção de diretório.....	45
SEARCH	Utilitário para localizar arquivos dentro da estrutura do diretório.....	131
SET	Comando interno para atribuir um conteúdo a variáveis utilizadas em arquivos .BAT.....	142
SHELL	Instrução opcional do arquivo CONFIG.SYS que define o nome do interpretador de comandos a ser carregado na memória.....	142
SHIFT	Comando interno (residente) que permite a utilização de mais de dez variáveis num arquivo .BAT	140
Sistema Operacional	Conjunto de rotinas que controla a operação do equipamento e interpreta os comandos do operador	5
SO	Abreviatura de Sistema Operacional	
SO16	Padrão de Sistema Operacional para micros de 16 bits.....	5
SORT	Utilitário para ordenação de arquivos.....	103
subdiretório	Numa estrutura hierárquica de arquivos, um diretório subordinado a outro, ou seja, um diretório dentro de outro.....	31

SWITCHAR	Instrução opcional do arquivo CONFIG.SYS que permite a troca do caractere designador de chave (/)	142
SYS	Utilitário responsável pela cópia das rotinas do Sistema Operacional em um disco.....	79
TIME	Comando interno para mostrar ou modificar a hora atual do relógio interno.....	57
timeout	Termo técnico que indica que determinado evento demorou mais tempo que o normal para ocorrer	115
TRANSP	Comando utilizado para tratamento do disco rígido. Ver Manual do Sistema Operacional Disco Rígido SO16	
TREE	Comando utilitário que pesquisa e mostra a estrutura dos diretórios.....	157
TYPE	Do inglês “type” (digitar). Comando interno que permite listar o conteúdo dos arquivos.....	53
unidade de disco	Também chamada unidade de acionamento. Dispositivo que aciona, controla e realiza a leitura e gravação de um disco magnético.....	8
utilitário	Programa gravado em disco que realiza uma função auxiliar ao sistema operacional.....	5
VER	Abreviatura de VERSão. Comando interno para mostrar a versão do SO em uso.....	61
VERIFY	Do inglês “verify” (verificar). Comando interno para forçar o micro a verificar se as gravações foram realizadas corretamente.....	65
VIDEO	Comando utilizado quando o micro está equipado com a placa CV20, para exibir conjuntos de caracteres de três tabelas distintas: ASCII, BRASCII e BRASOFT.....	169
VOL	Abreviatura de VOLume. Comando interno para verificar o nome de um disco.....	61
volume do disco	Nome do disco (ver também o comando LABEL)	61
286	Comando que faz com que o micro passe a operar com a placa Aceleradora 286.....	165

SYSTEMA OPERACIOMAT

2016