

SZOPUS
tecnologia s.a.

Itautec
Informática S.A.

Manual de Referência

SISNE plus

SCOPIUS
tecnologia s.a.

Itautec
Informática S.A.

Manual de Referência

SISNE plus

© Copyright 1988, Registro na SEI n.º 10.4639

SCOPIJS
tecnologia s.a.

Rua Domingos Sérgio
dos Anjos, 277
05136 - São Paulo - SP

Itautec
Informática S.A.

Rua Bela Cintra, 1149
01415 - São Paulo - SP

Conteúdo

Este manual tem como finalidade apresentar os utilitários e os comandos de configuração do **SISNE plus** versão 3.3.

O manual está organizado da seguinte forma:

Capítulo I - Introdução, apresenta, de maneira geral, as funções dos utilitários do sistema e dos comandos de configuração.

Capítulo II - Utilitários do Sistema, apresenta, em detalhes, os utilitários do **SISNE plus** versão 3.3.

Capítulo III - Comandos de Configuração Inicial, apresenta os comandos que podem ser utilizados na configuração inicial do sistema.

Capítulo IV - Utilitário LINK, apresenta o LINK, explicando todas as suas possibilidades de operação.

Capítulo V - Utilitário MÁSCARA, apresenta o MÁSCARA, explicando todas as suas possibilidades de operação.

Apêndices, apresentam, em ordem alfabética, as mensagens informativas e de erro de todos os utilitários do sistema e dos comandos de configuração, além de tabelas de códigos de caracteres.

Índice

Índice

I. Introdução	I.1
II. Utilitários do Sistema	II.1
AJUDA	II.6
APPEND	II.10
ASSIGN	II.14
ATTRIB	II.16
BACKUP	II.18
BEEP	II.24
BRASCI	II.25
BREAK	II.26
CALL	II.27
CHDIR	II.29
CHKDSK	II.30
CLS	II.33
COMENT	II.35
COMMAND	II.37
COMP	II.39
CONV	II.42
COPY	II.43
CTTY	II.48
DATE	II.50
DIR	II.52
DISKCOMP	II.55
DISKCOPY	II.58
ECHO	II.61
EDITOR	II.63
ERASE	II.72
EXIT	II.74
FASTOPEN	II.75
FBACKIM	II.77
FBACKUP	II.79
FDISK	II.82
FFORMAT	II.96
FIND	II.99
FOR	II.101

FORMAT	II.103
FRESTIM	II.107
FRESTORE	II.109
GOTO	II.113
GRAFTABL	II.115
GRAPHICS	II.117
IF	II.121
IMP86	II.125
JOIN	II.127
LABEL	II.131
LAND	II.133
LISTA	II.135
MENU	II.136
MKDIR	II.137
MODE	II.138
MORE	II.146
OPTIONS	II.148
PATH	II.150
PAUSE	II.152
PREAJUDA	II.154
PRINT	II.160
PROMPT	II.165
RECOVER	II.167
RENAME	II.169
REPLACE	II.172
RESTORE	II.174
RMDIR/RD	II.178
RX86	II.179
SET	II.181
SHARE	II.183
SHIFT	II.185
SORT	II.187
SUBST	II.189
SYS	II.192
TECLAS	II.194
TREE	II.197
TRUNC	II.200
TX86	II.202

TYPE	II.204
VER	II.206
VERIFY	II.207
VOL	II.209
XCOPY	II.210
III. Comandos de Configuração Inicial	III.1
AVAILDEV	III.1
BRASCII	III.2
BREAK	III.3
BUFFERS	III.4
COUNTRY	III.5
DEVICE	III.6
AMELIA	III.7
ANSI	III.9
IMPEL	III.14
IMPSIS	III.16
VDISK	III.17
FCBS	III.20
FILES	III.21
LASTDRIVE	III.22
MENU	III.23
OPTIONS	III.24
SHELL	III.26
STACKS	III.26
SWITCHAR	III.27
VERIFY	III.28
IV. Utilitário LINK	IV.1
V. Utilitário MÁSCARA	V.1
Apêndices	
Apêndice A - Mensagens dos Utilitários e dos Comandos de Configuração	1
Apêndice B - Tabelas de Códigos de Caracteres	87

Introdução

I.Introdução

Os utilitários do **SISNE plus**, apresentados neste manual, tratam da operação de arquivos, diretórios, discos, fitas, comunicação, impressora e outras operações gerais. São chamados **utilitários do sistema**.

O **SISNE plus** conta, também, com alguns comandos especiais que permitem a configuração inicial de algumas de suas características. São chamados **comandos de configuração inicial**.

Os utilitários LINK e MÁSCARA (capítulos IV e V) são descritos de forma mais detalhada, devido a gama variada de possibilidades apresentadas por eles.

Utilitários do Sistema

II. Utilitários do Sistema

Neste capítulo são apresentados, em ordem alfabética, todos os utilitários do **SISNE plus**. Esta apresentação segue uma convenção descrita a seguir.

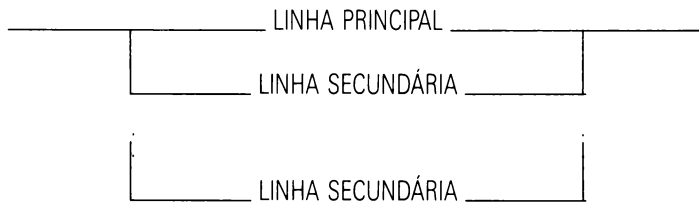
Convenções dos Formatos

A descrição dos utilitários é feita, neste manual, na forma de diagramas descritivos, cujo formato segue as seguintes regras:

- palavras impressas inteiramente em letras maiúsculas nos diagramas correspondem ao nome do utilitário ou a nomes que possuem um significado definido previamente no **SISNE plus**, e devem ser digitadas da mesma maneira como aparecem.

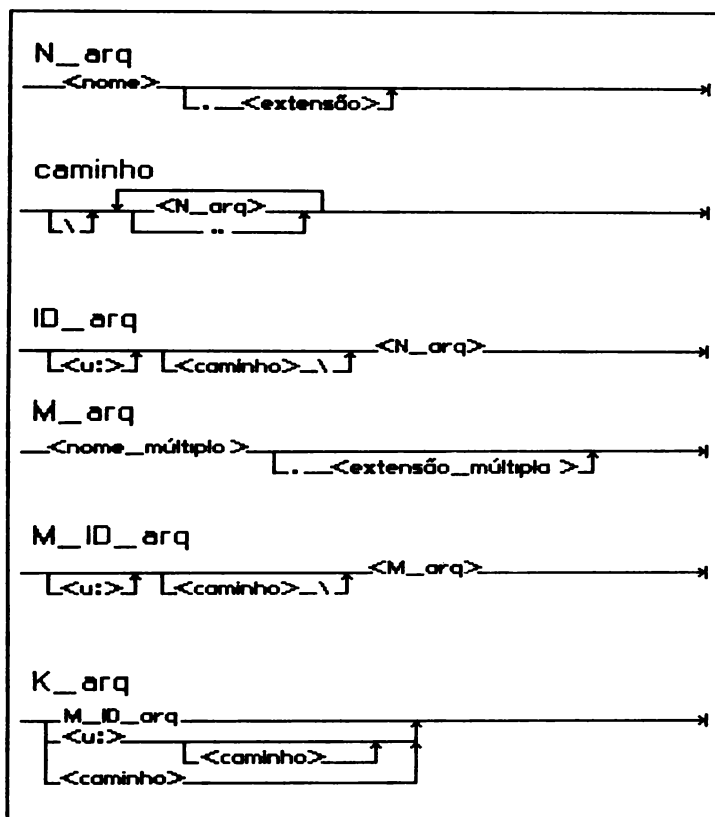
Exemplo: _____COPY_____

- um diagrama é composto basicamente por uma linha principal e, opcionalmente, por uma ou mais linhas secundárias.



- os caminhos a serem seguidos são os indicados pelas setas, podendo ser percorridas a linha principal ou as linhas secundárias;
- os termos que se encontram entre os sinais de menor e maior, < >, representam parâmetros;
- os termos que são precedidos por barra ("/") são opções e controlam as características do utilitário;
- o símbolo →| indica o final do diagrama.

Os diagramas utilizam os seguintes elementos básicos:



onde:

<u:>

Representa o nome de uma unidade de disco.

Exemplos: A:,B: etc.

Se omitido, o sistema assume a unidade padrão.

<caminho>

Representa a especificação de caminho em uma árvore de diretórios. Se omitido, o sistema assume o caminho do diretório corrente

<nome.extensão>

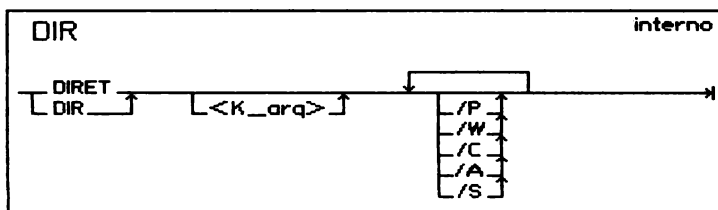
Representa uma referência única a arquivo, especificando um nome de arquivo seguido por sua extensão, se esta existir.

<nome múltiplo>.<extensão múltipla>

Representa referência múltipla a arquivos, através de uma máscara.

Exemplo:

Este exemplo apresenta o diagrama do utilitário DIR e algumas opções de emissão de comando que esse diagrama oferece. Na parte superior direita, é apresentado o tipo do utilitário que, no caso, é interno.



Neste diagrama, observa-se que:

- ao invés de DIR, pode ser digitado DIRET;
- os itens que aparecem na linha secundária podem ou não fazer parte da sintaxe, dependendo da necessidade de cada usuário;
- as opções /P, /W e /C podem aparecer isoladas ou todas juntas em qualquer ordem.

Algumas linhas de comando poderiam ser:

```
DIR  
ou  
DIRET /P /C *.*  
ou  
DIR /W ARQ1
```

Apresentação dos Utilitários

Os utilitários do sistema estão apresentados em ordem alfabética, sendo que a forma de descrição segue o seguinte padrão:

Função: descreve a finalidade do utilitário.

Formato: mostra a forma correta da linha de comando, seguindo as convenções apresentadas no item “Convenções dos Formatos”.

Opções: apresenta as opções que podem ser utilizadas nos comandos para executar funções específicas. As opções aparecem precedidas do caráter “/”, que pode ser alterado através do comando de configuração inicial SWITCHAR.

Observações: descreve alguns detalhes sobre os parâmetros incluídos no formato do comando e sobre a operação do utilitário.

Exemplos: apresenta um ou mais exemplos de uma linha de comando e descreve alguns de seus efeitos.

O Apêndice A descreve, em ordem alfabética, todas as mensagens informativas e de erros que podem ocorrer durante a operação dos utilitários do sistema.

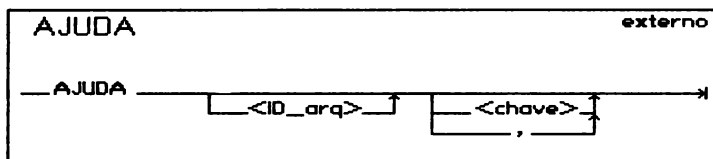
AJUDA

AJUDA

Função:

Permitir uma consulta orientada a textos contidos em arquivos armazenados em disco. Os textos (que normalmente referem-se a manuais de orientação) a serem consultados devem ser editados previamente dentro do padrão descrito na seção do utilitário PREAJUDA.

Formato:



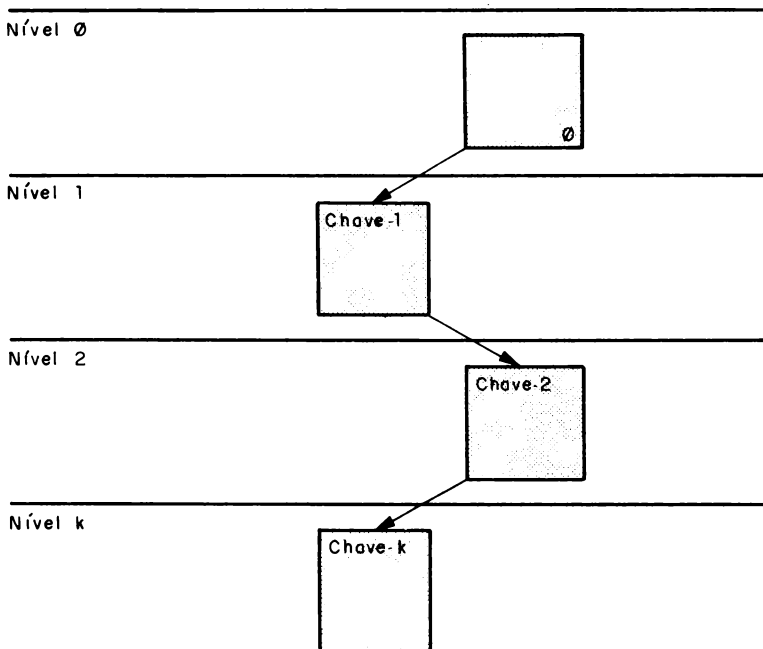
onde,

- <ID__arq> identifica o arquivo que contém o texto (pré-processado pelo utilitário PREAJUDA) a ser consultado;
- <chave> representa uma palavra-chave que identifica cada uma das páginas do texto a ser consultado.

Observações:

- se ID__arq não for especificado, o acesso é feito a um arquivo chamado MANUAL.AJD;
- se não for apresentada extensão em ID__arq, é assumida a extensão .AJD;

- se não for especificada nenhuma chave na linha de comando, é exibida a página 0 do texto do arquivo. Se o comando especificar várias chaves, o utilitário AJUDA busca a primeira chave entre as páginas do nível 1. Uma vez encontrada, busca a segunda chave subordinada à página que contém a primeira chave, e continua dessa forma até encontrar a página especificada no comando. O utilitário PREAJUDA fornece maiores informações sobre os níveis citados e a figura a seguir ilustra a sequência de consultas:



Sequência de Consultas

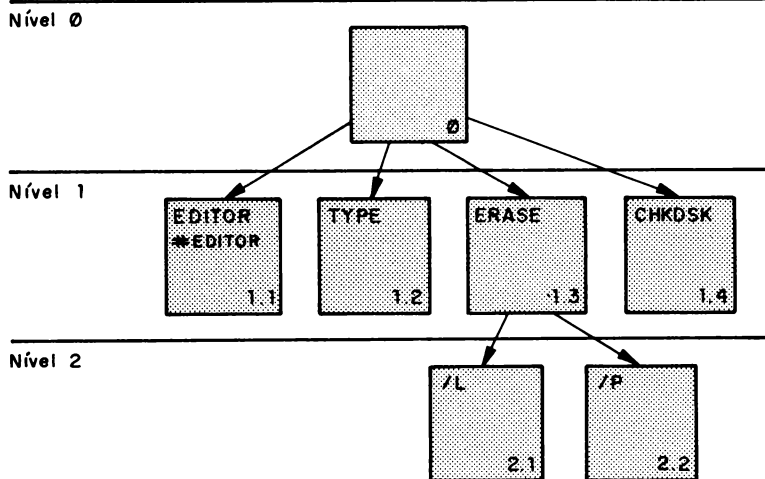
AJUDA

Caso não ocorra a identificação da chave especificada no comando, é exibida na tela uma mensagem indicativa de que a chave não foi encontrada, juntamente com a última página que foi atingida nessa busca;

- são apresentadas na tela no máximo 22 linhas de texto de uma página por vez. Se o texto da página for mais extenso que este limite, é apresentada uma mensagem indicando que há continuação e o AJUDA permanece aguardando o acionamento de uma tecla para continuar a apresentação do texto dessa página.

Exemplos:

O texto representado pela figura a seguir está contido em um arquivo identificado por MANUAL1.AJD e reúne um conjunto de referências relativas aos utilitários do **SISNE plus**. Nessa estrutura, pode ser observado como o texto referente a cada utilitário está organizado.



1) Para verificar o texto que explica o utilitário TYPE, pode ser digitado

AJUDA MANUAL1.AJD TYPE

2) Para verificar o texto que explica a opção /P do utilitário ERASE pode ser digitado

AJUDA MANUAL1.AJD ERASE /P

3) Seja a seguinte linha de comando

AJUDA MANUAL1.AJD ERASE /1

Neste caso, é desencadeada uma busca no texto mal sucedida, pois não existe uma página com a chave /1 que seja subordinada à página identificada pela chave ERASE. É apresentado na tela o texto da última página acessada.

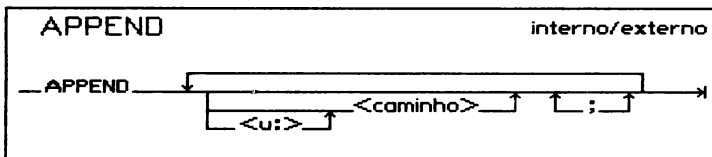
APPEND

APPEND

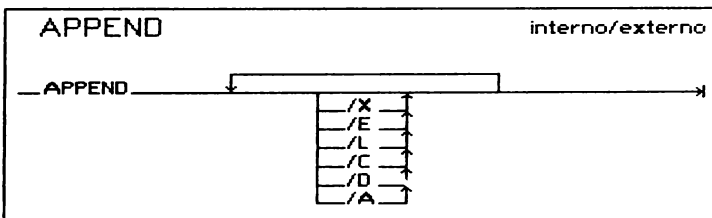
Função:

Localizar arquivos com qualquer extensão em diretórios que não o corrente.

Formato 1:



Formato 2:



Opções:

- /X* faz com que as funções de busca de nome de arquivo e de execução (INT2IH, funções 1IH, 4EH e 4BH) sejam afetadas da mesma forma que as relacionadas no terceiro item das *Observações*. Quando especificada, ela permanece ativa para todos os comandos APPEND que se seguirem até que seja executado um comando APPEND com a opção */C*;
- /C* cancela o efeito das opções */X* e */E* anteriores;
- /E* faz com que os caminhos definidos posteriormente sejam armazenados no contexto, de modo análogo ao utilitário PATH. Esses caminhos incluídos no contexto podem ser acessados e alterados utilizando-se o APPEND ou o SET. Quando especificada, esta opção permanece ativa até que seja executado um comando APPEND com a opção */C*;
- /L* informa se o APPEND está ativo e lista modo de operação atual do APPEND (se */X* e */E* ativos);
- /D* desativa o APPEND, não alterando mais o comportamento das funções em relação aos caminhos definidos no APPEND;
- /A* ativa o APPEND, desativado pela opção */D*, voltando a alterar o comportamento das funções em relação aos caminhos definidos no APPEND.

Observações:

- se a opção */E* não for especificada, o caminho é guardado dentro da parte do APPEND que permanece residente. O caminho não é armazenado no contexto e pode somente ser visto ou alterado usando o APPEND;
- o APPEND passa a ser residente depois da primeira vez que é executado, tornando-se um comando interno, isto é, não exige a carga de disco nas próximas execuções;

APPEND

- o APPEND altera o comportamento das funções de abertura de arquivos e de tamanho de arquivo (INT21H, funções 0FH, 23H e 3DH). Assim, quando se define uma série de caminhos através do APPEND, está se definindo que sempre que o sistema for executar uma das funções citadas, com qualquer que seja o nome e extensão do arquivo, se falhar a tentativa de execução da função no diretório corrente (ou no diretório especificado na entrada da função) será tentado sequencialmente nos diretórios definidos no APPEND;
- pode-se incluir no APPEND tantos diretórios quantos forem possíveis especificar em 128 caracteres;
- cada vez que o APPEND é executado, os caminhos nele definidos tomam o lugar dos definidos no APPEND precedente;
- se for digitado somente APPEND, são apresentados os caminhos especificados no APPEND anterior. Se for digitado APPEND;, o sistema passa a não considerar o APPEND anterior, retirando todos os caminhos da lista do APPEND;
- algumas aplicações (editores de texto, por exemplo) vão poder abrir e ler arquivos que estão em diretórios definidos no APPEND. Mas se estas aplicações gravarem um arquivo no disco, este será gravado no diretório corrente (ou especificado na aplicação), deixando inalterado o arquivo original;
- informações incorretas no caminho, como unidade inválida, não serão detectadas até que o **SISNE plus** realmente necessite buscá-las nos caminhos especificados;
- se um caminho especificado no APPEND não existe mais, o **SISNE plus** ignora e passa a procurar o próximo;
- a opção /X pode causar problemas com algumas aplicações.

Exemplos:

- 1) A sequência de comandos apresentada a seguir faz com que o arquivo VENDAS.CRT seja copiado para o disco da unidade A:, se ele estiver no diretório corrente ou no diretório C:\CARTAS.

```
CD \JOSE
APPEND C:\CARTAS
COPY VENDAS.CRT A:
```

- 2) Neste exemplo, se não houver arquivos com extensão .CRT no diretório corrente, então, todos os arquivos com extensão .CRT do diretório CARTAS serão copiados para o disco da unidade A:.

```
CD \JOSE
APPEND C:\CARTAS /X
COPY *.CRT A:
```

- 3) Se não houver arquivos com extensão .ASM no diretório corrente, serão copiados todos os arquivos com esta extensão do primeiro diretório do APPEND em que um arquivo com esta extensão for encontrado. Assim, se houver um arquivo, por exemplo: PROGR1.ASM no diretório C:\FONTES, todos os arquivos com esta extensão, deste diretório, serão copiados para A:.

```
APPEND C:\FONTE ; C:\LISTAGEM ; C:\OBJETO /X
COPY *.ASM A:
```

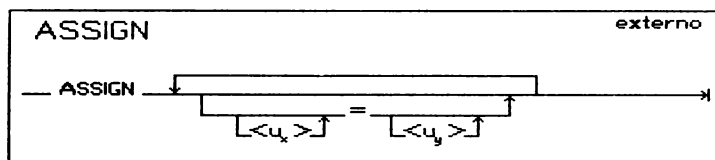
ASSIGN

ASSIGN

Função:

Redirecionar as solicitações de escrita ou leitura de uma determinada unidade de disco a outra unidade de disco.

Formato:



onde:

$\langle u_x \rangle$ representa a unidade para onde as solicitações de leitura ou escrita são originalmente enviadas;

$\langle u_y \rangle$ representa a unidade para onde devem ser redirigidas as solicitações de leitura ou escrita.

Observações:

- quando um redirecionamento é requisitado, parte do ASSIGN permanece residente na memória para gerenciá-lo;
- se for digitado na linha de comando somente ASSIGN, serão cancelados todos os redirecionamentos anteriormente feitos e a parte deixada residente na memória é removida;
- sempre que um novo ASSIGN é fornecido, os redirecionamentos decorrentes do último ASSIGN são desfeitos e substituídos pelos novos desejados.

Exemplos:

- 1) Para fazer com que todo acesso à unidade A seja redirigido à unidade B, pode ser digitado

```
ASSIGN A = B
```

Assim, o fornecimento do comando “DIR A:” , por exemplo, mostra na tela o diretório da unidade B.

- 2) Para fazer com que qualquer acesso feito à unidade A ou B seja redirigido à unidade C, pode ser digitado

```
ASSIGN A = C B = C
```

- 3) As linguagens de programação permitem que o usuário especifique, dentro do programa, a unidade em que está o arquivo. Por exemplo, num programa COBOL, pode-se especificar:

```
FD ARQ1 VALUE OF FILE-ID IS "A:RELAT.DAT"
```

Com isso, o arquivo RELAT.DAT está “amarrado” à unidade A. Mas o ASSIGN permite o uso deste arquivo na unidade B. Para isso, pode ser digitado

```
ASSIGN A = B
```

e o sistema encaminha para a unidade B todas as referências à unidade A.

Para voltar as referências das unidades de disco ao estado original, basta executar o ASSIGN sem especificar nenhum parâmetro.

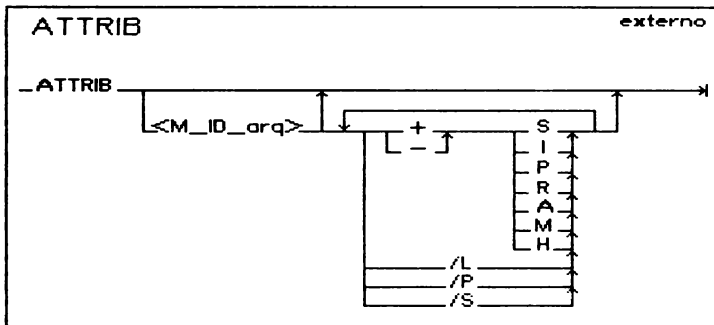
ATTRIB

ATTRIB

Função:

Permitir a visualização ou alteração dos atributos de proteção (“read-only”), invisibilidade (“hidden” ou escondido), sistema e de arquivo modificado, de um ou vários arquivos.

Formato:



Opções:

- +S ativa o atributo “sistema”;
- S desativa o atributo “sistema”;
- +I e +H ativa o atributo “invisível”;
- I e -H desativa o atributo “invisível”;
- +P e +R ativa o atributo “protegido”;
- P e -R desativa o atributo “protegido”;

+A e +M	ativa o atributo “modificado”;
-A e -M	desativa o atributo “modificado”;
/L	lista os estados dos atributos;
/P	pede confirmação a cada alteração de atributo;
/S	executa o comando com todos os arquivos do diretório especificado ou de seus subdiretórios.

Observações:

- se for digitado somente ATTRIB (sem nome de arquivo e sem parâmetros) na linha de comando, é apresentado o número de sua versão;
- se for digitado ATTRIB com especificação de identificação de arquivo e sem parâmetros, é apresentado na tela o atributo atual de cada arquivo que satisfaça à especificação;
- as opções podem preceder a especificação de arquivo na linha de comando.

Exemplos:

- 1) Para ativar o atributo “sistema” e desativar o atributo “protegido” dos arquivos que satisfazem a identificação ARQ?.DAD, pedindo confirmação da alteração para cada arquivo, pode ser digitado

```
ATTRIB ARQ?.DAD +S -P /P
```

- 2) Para desativar os atributos “invisível”, “protegido” e “sistema” dos arquivos que satisfazem a identificação ARQ?.*, listando o novo estado dos atributos, pode ser digitado

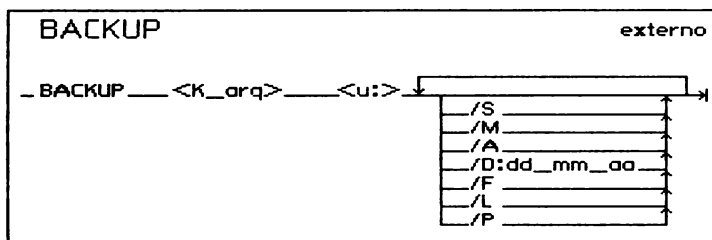
```
ATTRIB ARQ?.* -I -P -S /L
```

BACKUP

Função:

Salvar arquivos de um disco para outro (cópias de segurança). Esses arquivos salvos podem ser recuperados pelo utilitário RESTORE.

Formato:



onde:

<K-arq> é chamada unidade fonte por conter os arquivos que serão salvos. Se não for fornecido o caminho, serão salvos os arquivos do diretório corrente. Se não for fornecida a unidade, será assumida a unidade corrente. Se a unidade contiver um disco flexível, este não deverá estar protegido devido às atualizações feitas pelo BACKUP;

<u:> representa a unidade de disco onde os arquivos serão copiados. É chamada unidade destino. Caso seja uma unidade de disco rígido, será criado na raiz o subdiretório BACKUP, onde os arquivos serão salvos. No caso da unidade de disco flexível, se, durante a cópia de um

arquivo, o espaço em disco terminar, será solicitado que um novo disco seja inserido na unidade. Todos os arquivos do disco destino que estão na raiz (no caso de disco flexível) ou do subdiretório BACKUP (no caso de disco rígido) são apagados.

Opções:

- /S* serão salvos todos os arquivos dos subdiretórios, além dos arquivos do diretório corrente ou especificado que satisfaçam a máscara fornecida;
- /M* serão salvos somente os arquivos especificados que tenham sido modificados desde a última operação de BACKUP;
- /A* acrescenta arquivos a um conjunto de discos de BACKUP. Neste caso, o primeiro disco destino a ser inserido na unidade destino deve ser o último disco de BACKUP de uma determinada sequência de discos já existentes. Os arquivos do primeiro disco inserido na unidade destino (unidade de disco flexível) ou do subdiretório \BACKUP da unidade destino (unidade de disco rígido) não vão ser suprimidos;
- /F* o disco que se encontra na unidade destino vai ser formatado, caso ainda não esteja formatado. Neste caso, o FORMAT será executado. Por isso, deve estar acessível no diretório corrente. O disco flexível só deve ser formatado em unidade própria para sua capacidade;
- /L* causa a listagem na tela de todos os arquivos salvos;
- /P* pergunta ao usuário se ele deseja salvar o arquivo exibido;
- /D:dd-mm-aa* serão salvos somente os arquivos especificados que tenham sido criados ou atualizados em data igual ou mais recente a digitada nesta opção;

BACKUP

/T:hh-mm-ss serão salvos somente os arquivos especificados que tenham sido criados ou atualizados em hora igual ou mais recente a digitada nesta opção.

Observações:

- antes de iniciar a operação, o utilitário BACKUP avisa que os arquivos serão suprimidos e pede confirmação para continuar;
- os arquivos podem ser copiados de:
 - um disco rígido para um disco flexível,
 - um disco flexível para outro disco flexível,
 - um disco flexível para um disco rígido,
 - um disco rígido para outro disco rígido.

O nome de cada arquivo copiado é mostrado na tela;

- é aconselhável numerar e datar os discos flexíveis, através de etiquetas, na ordem em que forem sendo inseridos na unidade destino. Com isso, os discos podem ser facilmente identificáveis quando forem restaurados;
- antes do BACKUP retornar o controle ao sistema operacional, o código de retorno, que pode ser acessado através da variável ERRORLEVEL do COMMAND, apresenta um dos seguintes valores, dependendo de como foi sua execução e término:

Código	Descrição
0	Execução e termino normais.
1	Nenhum arquivo foi encontrado para ser salvo.

Código	Descrição
2	Alguns arquivos não foram copiados devido ao conflito no compartilhamento.
3	Finalizado por CTRL + SR LOCK (BRK).
4	Finalizado devido a erro.

- o BACKUP não deve ser usado com unidades que tiverem sob o efeito do ASSIGN e SUBST;
- o BACKUP não deve ser usado com o utilitário JOIN em efeito, porque a estrutura de diretório pode estar inválida durante a restauração;
- se o APPEND estiver ativo, o BACKUP não deve ser usado;
- em cada disco flexível utilizado como destino para salvar os arquivos fonte, o BACKUP cria um arquivo especial chamado BACKUPID.DOC, cujo conteúdo estará em ASCII. Os arquivos BACKUPID.DOC criados são numerados pelo BACKUP e esta numeração aparece no cabeçalho de cada um deles;
- o BACKUPID.DOC descreve a estrutura em árvore que foi salva, contendo registros de dois tipos:
 - identificação do diretório, que descreve o caminho completo da raiz ao subdiretório que contém os arquivos salvos,
 - informações sobre o arquivo, que apresentam:
 - a) nome do arquivo salvo,
 - b) número de ordem do volume, se o arquivo fonte tiver continuação em outro disco. Caso contrário, fica em branco,
 - c) o símbolo “U”, se este disco contiver o último volume de um arquivo que ocupa mais de um disco. Caso contrário, fica em branco,
 - d) data, que aparece na entrada do diretório do arquivo da unidade origem,
 - e) hora, que aparece na entrada do diretório do arquivo da unidade origem;

BACKUP

- os arquivos são gravados no disco destino com um nome interno (utilizado apenas pelo BACKUP), diferente do nome original;
- para que seja conhecido o conteúdo de cada arquivo BACKUPID.DOC criado, pode-se utilizar o comando TYPE;
- o utilitário BACKUP pode operar em três modos diferentes:


ÁGIL

quando o operador já sabe utilizar o utilitário. Neste caso, basta digitar os dados requeridos pelo BACKUP, conforme o formato descrito anteriormente,

INTERMEDIÁRIO

quando o operador não sabe em que ordem deve fornecer os dados, ou não se lembra quais são esses dados. Assim, deve ser digitado somente o nome do utilitário. Os dados são requisitados um a um ao operador de maneira conversacional,

EXPLICATIVO

estando o operador utilizando o modo intermediário, basta que seja digitado “?” e a tecla  para que seja apresentada uma mensagem explicando como fornecer os dados requisitados.

Exemplos:

- 1) Supondo-se que o disco rígido esteja na unidade C e que o diretório corrente seja o raiz, o seguinte comando faz um “back-up” de todo o disco rígido

```
BACKUP C: A: /S
```

- 2) Se, após a execução do comando acima, for criado um novo arquivo TESTE.TST no diretório raiz e repetido o mesmo comando, porém com mais um parâmetro

```
BACKUP C: A: /S /M
```

BACKUP

apenas o arquivo que foi criado é guardado no disco destino, inserido na unidade A.

Nesse caso todos os diretórios do disco da unidade C serão percorridos para verificar quais arquivos foram criados ou modificados. O comando

BACKUP C:TESTE.TST A:

produz o mesmo resultado, porém com mais eficiência.

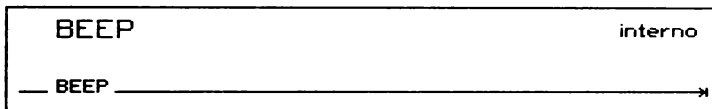
BEEP

BEEP

Função:

Produzir um tom no alto-falante do microcomputador. É normalmente usado em arquivos de comandos para chamar a atenção do operador para uma determinada operação.

Formato:

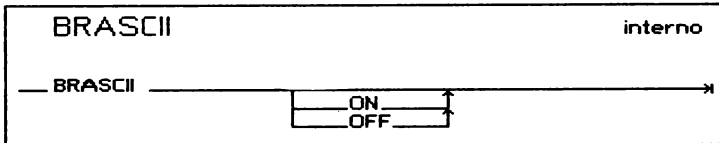


BRASCI

Função:

Permitir a seleção do modo BRASCI, onde se utiliza internamente o código BRASCI e o gerador de caracteres BRASCI.

Formato:



Observações:

- se for digitado somente BRASCI na linha de comando, será informado o modo atual de operação;
- se for especificada a opção “ON”, será selecionado o modo BRASCI de operação;
- se for especificada a opção “OFF”, será selecionado o modo normal de operação.

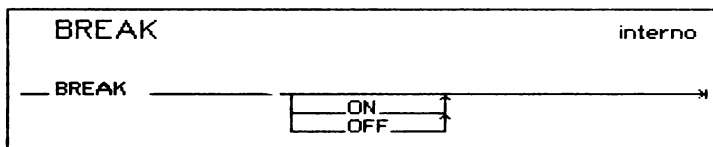
BREAK

BREAK

Função:

Especificar em quais funções o **SISNE plus** deve reconhecer o acionamento das teclas **BRK** ou **CTRL** + **C**.

Formato:



Opções:

ON o teste é realizado toda vez que é executada uma das funções do **SISNE**;

OFF o teste é realizado apenas nas execuções de funções de entrada, saída, impressão e de funções auxiliares.

Observações:

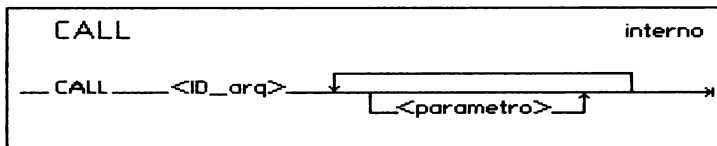
- normalmente, esta verificação é feita nas operações com a tela, o teclado, a impressora ou a linha;
- se nenhum parâmetro for fornecido, o **SISNE plus** apresenta o estado atual da verificação **ON** ou **OFF**.

CALL

Função:

Iniciar a execução de um arquivo de comandos do interior de outro arquivo de comandos, retornando o processamento ao primeiro, após o término do arquivo de comandos chamado.

Formato:



onde:

<ID_arq> especifica o nome do arquivo de comandos a ser executado;

<parâmetro> especifica cada parâmetro a ser passado ao arquivo de comandos.

Observações:

- um arquivo de comandos pode chamar a si próprio;
- este comando pode ser utilizado precedendo o segundo comando FOR, para permitir o encadeamento de comandos FOR;
- o CALL, precedendo a chamada de um arquivo de comandos, permite o redirecionamento da entrada e saída padrão de toda a execução do arquivo de comandos.

CALL

Exemplo:

Supondo que o arquivo de comandos `COMPILE.COMD` compile o arquivo passado como parâmetro e que o arquivo `TSTARQ.COMD` apresente o seguinte conteúdo:

```
.  
IF NOT EXIST ARQ.COB GOTO FIM  
CALL COMPILE ARQ.COB  
IF ERRORLEVEL 1 GOTO FIM
```

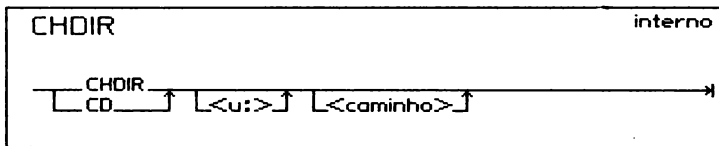
A execução do arquivo de comandos `TSTARQ.COMD` continua após o término da execução do `COMPILE.COMD` chamado.

CHDIR

Função:

Alterar o diretório corrente para outro diretório especificado na linha de comando ou apresentar o caminho entre o diretório raiz e o diretório corrente.

Formato:



Exemplos:

- 1) Para mudar o diretório corrente para o diretório \NOVO, na unidade C, pode ser digitado

```
CHDIR C:\NOVO
```

- 2) Para apresentar o caminho entre o diretório raiz e o diretório corrente da unidade padrão, pode ser digitado

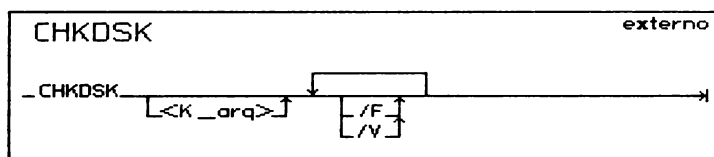
```
CHDIR
```

CHKDSK

Função:

Fornecer um relatório sobre a alocação de espaço em um disco e na memória. Além disso, efetua a consistência na estrutura dos arquivos.

Formato:



Opções:

- /F indica que os erros encontrados na consistência devem ser corrigidos efetivamente, isto é, a correção deve ser gravada no disco. Se a opção não for especificada, o utilitário processará como se a correção estivesse sendo feita, para que o seu resultado possa ser analisado. Contudo, ao final, é exibida uma mensagem indicando que os erros não foram corrigidos;
- /V indica que deve ser exibida a identificação completa (unidade, caminho e nome) de todos os arquivos do disco verificado.

Observações:

- o relatório fornecido pelo CHKDSK contém as seguintes informações:
 - espaço total no disco,
 - espaço alocado em rótulos,
 - espaço alocado para arquivos de sistema (arquivos invisíveis),

- espaço alocado em subdiretórios,
- espaço alocado por arquivos de usuários,
- espaço alocado por arquivos que foram ou seriam recuperados a partir de blocos perdidos,
- espaço com setores ruins do disco,
- espaço disponível para armazenamento de dados no disco,
- memória RAM total instalada no sistema,
- memória livre disponível ao usuário.

Os arquivos invisíveis também são analisados e contabilizados. Esses arquivos permanecem invisíveis em qualquer pesquisa normal feita no diretório do disco.

- sendo especificada uma identificação de arquivo, o CHKDSK informa o número de áreas não contíguas ocupadas pelos arquivos cujos nomes satisfazem a identificação;
- o CHKDSK não aguarda a inserção do disco na unidade a ser verificada. Ele supõe que o disco já se encontre nela;
- se forem encontrados blocos de dados “perdidos”, o CHKDSK pergunta ao operador se os mesmos devem ser transformados em arquivos. Se a resposta for afirmativa, cada sequência de blocos é transformada em um arquivo, que é criado no diretório raiz, com o nome

ARQnnnn.CHK,

onde: nnnn é um número sequencial começando com 0000.

Se a resposta for negativa, os blocos são liberados.

Esta alteração só será efetiva se for especificada a opção /F;

- não é aconselhável o redirecionamento de saída do CHKDSK para um arquivo em disco, pois o mesmo está aberto durante a execução, o que pode ocasionar mensagens de erro;

CHKDSK

- o CHKDSK não verifica discos em unidades remotas ou alteradas por um dos utilitários ASSIGN, SUBST ou JOIN.

Exemplos:

- 1) Para verificar o disco que se encontra na unidade padrão e gravar as alterações efetuadas, corrigindo erros detectados, pode ser digitado

CHKDSK /F

- 2) Para verificar o disco que se encontra na unidade A, gerando também um relatório contendo o número de áreas não contíguas ocupadas por cada arquivo do disco, pode ser digitado

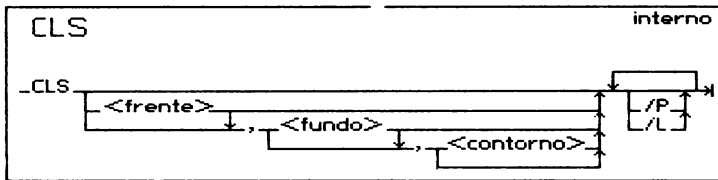
CHKDSK A: *.*

CLS

Função:

Limpar a tela, preenchendo-a com um atributo. O cursor é colocado no canto superior esquerdo da tela.

Formato:



onde:

- <frente> representa as cores dos pontos acesos dos caracteres;
- <fundo> representa as cores dos pontos apagados dos caracteres;
- <contorno> representa as cores do contorno da tela.

Opções:

- /L intensifica a cor de frente;
- /P torna os caracteres piscantes.

CLS

Observações:

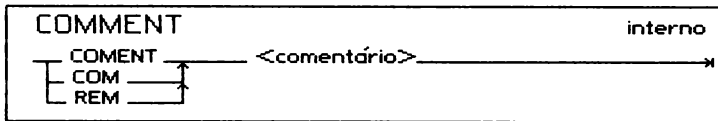
- <frente>, <fundo> e <contorno> podem assumir os seguintes valores:
 - 0 - preto
 - 1 - azul
 - 2 - verde
 - 3 - cian
 - 4 - vermelho
 - 5 - magenta
 - 6 - amarelo
 - 7 - branco
- se o valor de <frente> não for fornecido, o CLS assume 7;
- se o valor de <fundo> não for fornecido, o CLS assume 0;
- se o valor de <contorno> não for fornecido, o CLS assume o valor de <fundo>.
- os valores devem ser separados por vírgulas;
- os valores são considerados módulo 8, isto é, CLS 16,0 é equivalente a CLS 0,0; CLS 17 é equivalente a CLS 1,0; CLS 23,0 é equivalente a CLS 7,0 etc.

COMENT

Função:

Inserir comentários apresentados durante a execução de um arquivo de comandos.

Formato:



Observações:

- o comentário pode apresentar no máximo 119 caracteres;
- o subcomando COMENT pode ser utilizado fora do arquivo de comandos.

Exemplo:

No exemplo a seguir, o subcomando COMENT alerta o operador sobre a ação que ele deverá tomar durante a execução de um arquivo de comandos.

Supondo o seguinte arquivo de comandos:

```

RENAME
COMENT PARA ENCERRAR O PROXIMO COMANDO
COMENT DIGITE SYSTEM
BASIC ARQNOVO
CHKDSK

```


COMENT

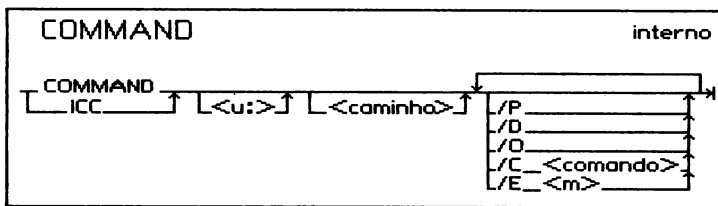
Durante a execução deste arquivo de comandos, o COMENT lembra o usuário como sair do BASIC para que a execução continue no comando CHKDSK.

COMMAND

Função:

Iniciar a execução de uma segunda cópia do interpretador de comandos.

Formato:



Opções:

- /P** faz com que a segunda cópia do interpretador de comandos fique residente na memória e, não permite o retorno ao interpretador de comandos anterior. Esta opção causa a execução do arquivo de comandos AUTOEXEC caso exista;
- /D** faz com que o arquivo de comandos AUTOEXEC não seja executado, caso /P tenha sido especificado;
- /O** faz com que o ECHO assuma o estado OFF;
- /C <comando>** permite que um comando seja fornecido ao interpretador de comandos que está sendo carregado. Após a execução do comando, o controle voltará para o interpretador de comandos que estava sendo executado antes da carga da cópia;

COMMAND

/E : <m> não causa nenhum efeito, sendo mantido apenas por questão de compatibilidade com outras versões.
<m> é um número decimal.

Observações:

- a unidade e caminho são utilizados para localizar o interpretador de comandos, cujo nome é aquele contido na especificação COMSPEC, definida no contexto;
- se não for especificado nenhum parâmetro, a segunda cópia do interpretador de comandos será carregada recebendo o contexto da cópia anterior. Alterações que forem feitas no contexto pela nova cópia do interpretador de comandos não serão transferidas para o anterior quando a execução do novo é terminada;
- para retornar à cópia anterior do COMMAND, deve ser fornecido o comando EXIT.

Exemplo:

```
COMMAND /C ARQCOM
```

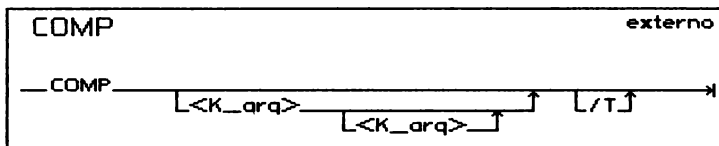
Este exemplo carrega uma segunda cópia do COMMAND e inicia a execução do arquivo de comandos ARQCOM. Ao término deste, haverá o retorno à cópia anterior do COMMAND.

COMP

Função:

Comparar os conteúdos de dois arquivos, byte a byte, informando o endereço relativo e o conteúdo das eventuais diferenças existentes.

Formato:



Opção:

/T indica que deve ser aguardada a colocação dos discos antes do início da comparação.

Observações:

- o utilitário interrompe a comparação entre dois arquivos quando encontra dez diferenças;
- durante a comparação entre dois arquivos são exibidas algumas informações, a saber:
 - identificações dos arquivos,
 - para cada diferença encontrada:
 - endereço relativo, em hexadecimal e decimal,
 - conteúdo dos bytes, em hexadecimal, ASCII e decimal;

COMP

- no fim da comparação, é exibida uma mensagem indicando que os arquivos são iguais ou uma mensagem que apresenta o número de diferenças encontradas entre os arquivos. É devolvido um código de erro que pode ser acessado através da variável `ERRORLEVEL` do `COMMAND`. Os códigos possíveis, bem como suas descrições, são relacionados na tabela a seguir:

Código	Descrição
0	Não houve ocorrência de erro na execução ou comparação entre dois arquivos.
FF (Hexadecimal)	Houve ocorrência de erro na execução ou comparação entre dois arquivos.

- se for digitado somente `COMP` na linha de comando, será informada a versão do programa o qual passa, então, para o modo interativo para solicitar as informações necessárias. Se for digitado somente `COMP` e a primeira identificação, o utilitário passa, também, para o modo interativo para solicitar a entrada da segunda identificação;
- se forem especificadas apenas as unidades e/ou caminhos, será assumido `*.*` nas identificações;
- se na primeira identificação de arquivo houver uma máscara, serão considerados todos os arquivos cujos nomes satisfizerem a máscara;
- se na segunda identificação de arquivo houver uma máscara, o nome do segundo arquivo será formado como o nome do seu correspondente primeiro arquivo, isto é:
 - ? será substituído pelo caráter correspondente do primeiro nome,
 - * será substituído pela cadeia correspondente do primeiro nome.

Exemplo: se o nome do primeiro arquivo for `TESTE.DAT` e se a segunda identificação for `AB*.TS?`, então o nome do segundo arquivo será `ABSTE.TST`.

Dessa forma, é possível solicitar a comparação de todos os arquivos de um diretório (ou disco) com o correspondente de outro diretório (ou disco);

- no fim das comparações, se houve interação com o operador para solicitar entrada de identificação de arquivo, será perguntado se ele deseja comparar mais arquivos. Em caso afirmativo, o COMP passa para o modo interativo para solicitar a entrada das identificações desses arquivos;
- quando houver solicitação de identificação dos arquivos a serem comparados, será aguardada a colocação dos discos antes do início da comparação;
- os arquivos a serem comparados podem ou não estar na mesma unidade, e podem ou não estar no mesmo diretório;
- se os arquivos a serem comparados tiverem tamanhos diferentes, é solicitada uma confirmação da comparação que será realizada até o final do arquivo de menor tamanho;
- os arquivos serão comparados até o final definido pelo diretório, não sendo considerado o código 1AH (CTRL + Z) como marca de fim de arquivo.

Exemplos:

- 1) Para comparar os arquivos de mesmo nome existentes nos subdiretórios RELAT dos discos C e D, pode ser digitado

```
COMP C:\RELAT D:\RELAT
```

- 2) Para comparar arquivos do mesmo disco, diretórios diferentes, pode ser digitado

```
COMP \CURSOS1 \CURSOS2
```

CONV

CONV

Função:

Copiar arquivos que estão em um disco no formato CP/M em arquivos de um disco no formato **SISNE plus**. Além disso, mostra o diretório de um disco em CP/M quando só for especificada a unidade.

Formato:

CONV	externo
CONV <u1 :>_ <M_arqCP/M>_ <M_ID_arqSISNE PLUS>_ →	

Observações:

- a referência ambígua é aceita para os dois arquivos;
- para a conversão, são necessárias duas unidades lógicas diferentes;
- o arquivo CP/M tem que estar, obrigatoriamente, em um disco flexível;
- a cópia é realizada sem conversão de acentuação sendo que os códigos acima de 127 não são alterados.

Exemplo:

- 1) Para converter o arquivo ARQTST, que se encontra na unidade A, e gravar o arquivo convertido na unidade B, pode ser digitado

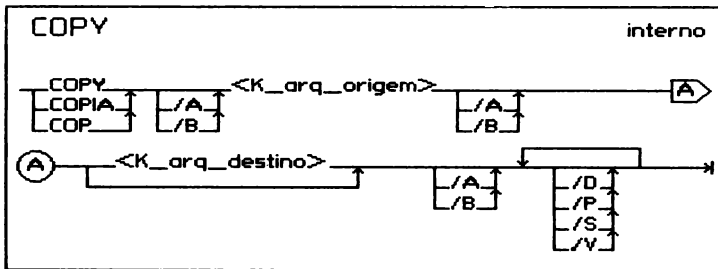
```
CONV A:ARQ.TST B:ARQ.TST
```

COPY

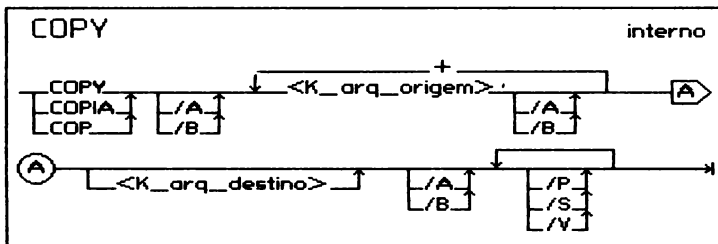
Função:

Executar cópias de um ou mais arquivos, com ou sem mudança de nome, unidade de disco e/ou diretório; concatenar arquivos e alterar a data e a hora de arquivos.

Formato 1:

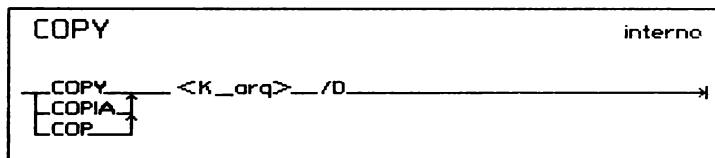


Formato 2:

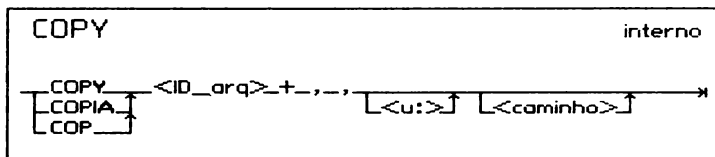


COPY

Formato 3:



Formato 4:



Opções:

- /A para arquivos origem, indica que o arquivo é tratado como ASCII, isto é, o arquivo é copiado até encontrar o código 1AH (`CTRL` + `Z`); para arquivos destino, indica que deve ser incluído, no final do arquivo, o código 1AH (`CTRL` + `Z`);
- /B para arquivos origem, indica que o arquivo é binário, sendo o fim dos dados indicado pelo tamanho armazenado no diretório; para arquivos destino, indica que o caráter `CTRL` + `Z` não deve ser incluído;
- /D causa a alteração da data do arquivo destino para a data atual;

- /P indica que vai ser pedida confirmação para a cópia de cada arquivo destino;
- /S causa a supressão do arquivo (já existente) com mesmo nome do destino especificado na linha de comando, sem pedir confirmação;
- /V causa a verificação dos dados gravados que consiste apenas na tentativa de leitura dos setores gravados, não incluindo a comparação com os dados originais.

Observações:

- se for utilizado o formato 1, a primeira identificação de arquivo refere-se à origem e a segunda ao destino. Além disso, no formato 1:
 - especificar apenas a unidade e/ou o caminho é o mesmo que especificar arquivos como *.* ,
 - se não forem feitas especificações para o arquivo destino, serão criados arquivos no diretório corrente da unidade padrão com nomes iguais aos dos arquivos origem,
 - a opção /B é padrão para arquivos em disco, isto é, os arquivos são copiados até o seu fim físico,
 - se for fornecida somente uma unidade e/ou caminho na segunda identificação, o nome do arquivo é considerado igual ao da origem;
- se for utilizado o formato 2, será efetuada a concatenação de vários arquivos, resultando no arquivo destino, se esse for especificado. Caso contrário, os diversos arquivos serão concatenados ao final do primeiro arquivo origem. Além disso, no formato 2:
 - o arquivo destino terá a data e hora atual,
 - se não for especificado o arquivo destino, o arquivo origem, ao qual serão concatenados todos os demais arquivos, terá sua data e hora atualizada,
 - a opção /A é padrão para critério de anotação de fim de arquivo;

COPY

- se for utilizado o formato 3, serão alteradas apenas a data e hora do arquivo para a data e hora atuais. O nome do arquivo deve referir-se a arquivo(s) na unidade e diretório padrão, caso contrário será interpretado como sendo do formato 1;
- se for utilizado o formato 4, pode-se especificar qualquer arquivo para que tenha a sua data e hora atualizadas. Se forem especificadas as unidades e os caminhos, estes devem ser iguais aos especificados em ID__arq para que não seja efetuada a cópia e sim apenas a atualização da data e hora;
- quando for especificado como destino o nome de um dispositivo, a opção /A é padrão;
- as opções /A e /B têm efeito sobre todos os arquivos a partir de onde foram especificadas;
- o COPY é afetado pelo utilitário OPTIONS. Quando OPTIONS está ativado, é verificado primeiro a existência de um arquivo com o mesmo nome destino, pedindo confirmação em caso afirmativo. A opção /S suprime o arquivo no destino e copia o arquivo origem sem pedir confirmação. Quando OPTIONS está desativado, o COPY suprime, se existir, o arquivo no destino sem pedir confirmação. Neste caso, a opção /S é ignorada.

Exemplos:

- 1) Para gerar uma cópia, na unidade B, do arquivo ARQ.TST, que está na unidade A (padrão), com verificação, pode ser digitado

```
COPY ARQ.TST /A B:ARQ.TST /A /V
```

Observação: O arquivo é do tipo ASCII.

- 2) Para concatenar os arquivos ARQ1 e ARQ2 da unidade B, gravando no arquivo ARQT da unidade B e fazendo a verificação, pode ser digitado

```
COPY B:\DIR1\ARQ1 /A + \DIR1\ARQ2 ARQT /A /V
```

- 3) Para copiar todos os arquivos de extensão .COM do subdiretório DIR1, da unidade A para a unidade B, pode ser digitado

COPY A:\DIR1*.COM B:\DIR1*.COM

- 4) Para transferir para a impressora tudo o que foi digitado na tela, pode ser digitado

COPY CON PRN

- 5) Para imprimir o arquivo ARQ.TST, pode ser digitado



COPY ARQ.TST PRN

- 6) Para editar (criar) o arquivo TESTE, pode ser digitado

COPY CON TESTE 

Este e um arquivo
de teste

Fim do exemplo 6

 + 

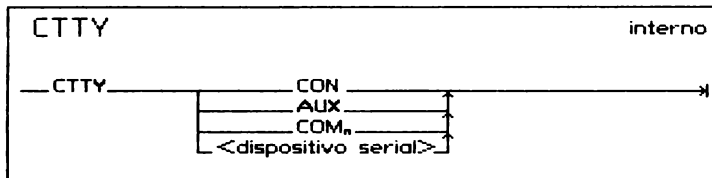
CTTY

CTTY

Função:

Alterar o dispositivo padrão de entrada e saída (tela e teclado), substituindo-o por um outro que funcionará como a nova entrada e saída padrão.

Formato:



onde:

CON ,AUX e COM_n representam dispositivos reservados relacionados na seção II.4 do Manual de Apresentação do **SISNE plus**;

<dispositivo serial> representa outros dispositivos reservados relacionados na mesma seção descrita acima.

Observações:

- o dispositivo fornecido deve ser capaz de executar tanto operações de entrada como de saída;
- o CTTY é efetivo somente para programas que efetuam entrada e saída utilizando funções do **SISNE plus**.

Exemplos:

- 1) Para fazer com que COM1 passe a ser o novo dispositivo de entrada e saída do sistema, pode ser digitado

CTTY COM1:

- 2) Para restaurar o dispositivo de entrada/saída padrão para o teclado e a tela, pode ser digitado

CTTY CON:

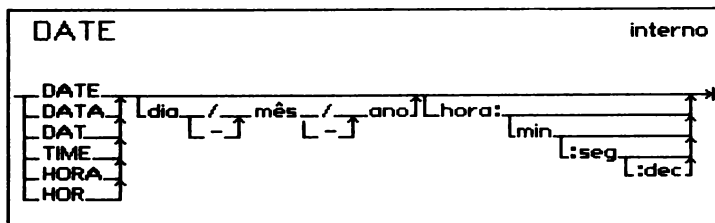
DATE

DATE

Função:

Verificar ou atualizar a data e a hora fornecidas pelo relógio e calendário internos do microcomputador.

Formato:



onde:

hora pode apresentar um ou dois dígitos (0 a 23);

min pode apresentar um ou dois dígitos (0 a 59);

seg pode apresentar um ou dois dígitos (0 a 59);

dec pode apresentar um ou dois dígitos (0 a 99);

dia pode apresentar um ou dois dígitos (1 a 31);

mês pode apresentar um ou dois dígitos (1 a 12);

ano pode apresentar dois dígitos (80 a 99) ou quatro dígitos (1980 a 2099).

Observações:

- se for digitado somente o nome do utilitário, serão exibidas a data e hora atuais;
- nos microcomputadores que possuem a data e a hora armazenadas em memória volátil, o utilitário faz a leitura ou atualização dessa memória.

Exemplos:

- 1) Para atualizar a data fornecida pelo calendário interno do microcomputador, pode ser digitado

DATE 22/05/86

- 2) Para atualizar a data e a hora fornecidas pelo calendário e relógio internos do microcomputador, pode ser digitado

TIME 22-05-1986 9:10:00

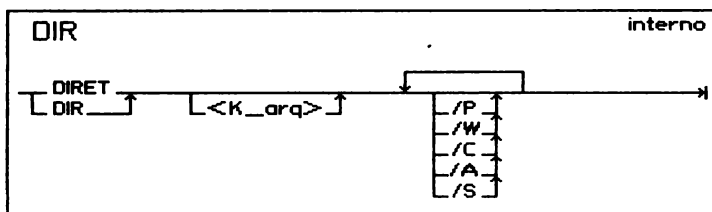
DIR

DIR

Função:

Apresentar na tela todas as entradas feitas no diretório ou apenas as especificadas na linha de comando. Para cada arquivo, são mostrados, na tela, denominação, tamanho em bytes, data e hora da última atualização. Além disso, são apresentados, também, o nome do disco, o número de bytes livres no mesmo, o número de arquivos listado, o número de subdiretórios e o número de bytes ocupados pelos arquivos listados.

Formato:



Opções:

/W indica que apenas os nomes dos arquivos deverão ser listados (5 por linha, quando o vídeo for de 80 colunas e 2 por linha, quando o vídeo for de 40 colunas), para se obter uma listagem mais compacta. Se a opção **/W** não for especificada, são apresentadas, para cada arquivo ou subdiretório, todas as informações possíveis ao arquivo: nome, tamanho, data e hora da última alteração do arquivo;

- /C evita que apareça o cabeçalho inicial com o nome da unidade e do diretório que está sendo listado, e o rodapé final, que mostra o número de arquivos, de subdiretórios, bytes livres e bytes dos arquivos;
- /A mostra apenas os arquivos encontrados no diretório;
- /S mostra apenas os subdiretórios existentes no diretório;
- /P causa uma pausa a cada página (20 linhas) de informação apresentada. A digitação de qualquer tecla libera a apresentação de uma nova página.

Observações:

- se o nome do arquivo não for especificado, é assumida a identificação *.*;
- no caso de apresentação de subdiretórios, é mostrado, no campo de tamanho, <DIR>;
- as opções /P, /W, /C, /A e /S podem preceder a especificação de nome do arquivo.

Exemplo:

- 1) Para apresentar o diretório do disco contido na unidade B, causando uma pausa a cada página (20 linhas), pode ser digitado

DIR B: /P

DIR

2) Para apresentar os arquivos que fazem parte do subdiretório \DIR1, pode ser digitado

CD \DIR1

e, em seguida,

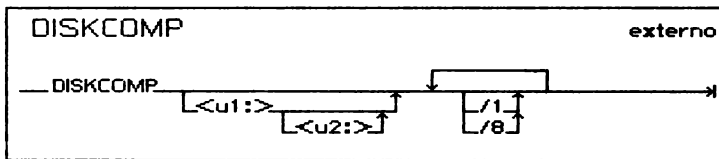
DIR ou DIR \DIR1

DISKCOMP

Função:

Comparar o conteúdo de dois discos flexíveis. A comparação é feita a nível físico (conteúdo de cada trilha), não interessando a organização lógica dos discos.

Formato:



Opções:

- /1 indica que apenas uma face dos discos deve ser comparada. Se essa opção não for especificada, o utilitário determinará automaticamente o número de faces a comparar, baseado no formato do disco fonte, isto é, se o disco da unidade origem estiver formatado como face simples, apenas a primeira face será comparada; se estiver formatado como face dupla, então, as duas faces serão comparadas;
- /8 indica que deve ser considerado oito setores por trilha. Se essa opção não for especificada, o utilitário determinará automaticamente o número de setores por trilha a comparar, baseado no formato do disco fonte, isto é, se o disco contém nove setores por trilha, esses nove setores serão comparados;

DISKCOMP

Observações:

- se for especificado apenas o nome do utilitário, será exibida, inicialmente, a versão do utilitário;
- se a unidade de disco for a mesma, a comparação será feita em partes e o utilitário apresentará mensagens indicando os momentos em que devem ocorrer as trocas de discos. Essa operação é chamada comparação em uma única unidade;
- a comparação pelo DISKCOMP de discos flexíveis duplicados pelo COPY, provavelmente, acusará diferenças. Isso acontece porque o COPY não reproduz a distribuição física no processo de cópia, apesar de reproduzir o mesmo conteúdo. Sendo assim, para comparar cópias feitas pelo COPY, deve-se usar o utilitário COMP;
- se a segunda unidade for omitida, ou ambas, o utilitário a(s) assumirá como sendo a unidade padrão;
- o DISKCOMP determina pelo formato do disco fonte o número de faces, trilhas e setores dos discos a serem comparados. Se a opção /1 tiver sido especificada, a comparação se limitará a uma face e caso /8 tenha sido especificada a comparação se limitará a 8 setores de cada trilha;
- o DISKCOMP compara apenas discos flexíveis, não reconhece disco virtual e ignora o redirecionamento de unidade. Assim, o utilitário não reconhece unidade definida com SUBST, redefinida com JOIN ou redirecionada com ASSIGN.

Exemplos:

- 1) Para comparar os conteúdos dos discos presentes nas unidades A e B, considerando oito setores por trilha, pode ser digitado

DISKCOMP A: B: /8

- 2) Para comparar uma face dos discos, utilizando a unidade padrão, pode ser digitado

DISKCOMP /1

.

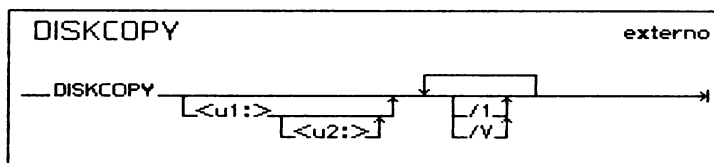
DISKCOPY

DISKCOPY

Função:

Duplicar o conteúdo de um disco flexível, gerando outro disco flexível idêntico ao origem. A duplicação é feita a nível físico (conteúdo de cada trilha), não considerando a organização lógica do disco origem.

Formato:



Opções:

- /1 indica que apenas uma face do disco origem deve ser duplicada. Se a opção /1 não for especificada, o utilitário determinará automaticamente o número de faces a duplicar, baseado no formato do disco origem, isto é, se o disco na unidade origem estiver formatado como face simples, apenas a primeira face será comparada. Se estiver formatado como face dupla, então, ambas as faces serão comparadas;
- /V indica que os conteúdos dos discos devem ser comparados após a duplicação para verificar se a cópia foi feita corretamente.

Observações:

- se o disco destino não apresentar a mesma formatação que o disco origem, será formatado durante a duplicação;

- o utilitário duplica apenas discos flexíveis;
- se a segunda unidade for omitida, ou ambas, o utilitário a(s) assumirá como sendo a unidade padrão. Se a primeira unidade for especificada como unidade padrão, ocorrerá a duplicação em uma única unidade;
- o conteúdo original do disco destino será destruído pela duplicação;
- se ocorrer erro de leitura e/ou gravação dos discos durante a duplicação, será emitida uma mensagem informando o erro, a trilha e face, continuando, então, a execução. Nesse caso, ao final da duplicação, será emitida uma mensagem informando a não confiabilidade do disco destino;
- a execução do DISKCOPY com a opção /V é equivalente à sua execução sem essa opção e, em seguida, comparar o conteúdo dos dois discos através do utilitário DISKCOMP;
- se for especificado apenas o nome do utilitário, será exibida, inicialmente, sua versão e, depois, o procedimento será o de duplicação em uma única unidade (na unidade padrão);
- o utilitário não reconhece disco virtual e ignora o redirecionamento de unidade. Assim, o utilitário não reconhece unidade definida com SUBST, redefinida com JOIN ou redirecionada com ASSIGN;
- o número de setores por trilha a ser duplicado será determinado automaticamente, de acordo com o formato do disco origem. O disco destino deve suportar tal formato.

Exemplos:

- 1) Para duplicar uma face do disco presente na unidade origem A (formatado com oito setores por trilha), no disco da unidade destino B, formatando o disco destino ao mesmo tempo, pode ser digitado

DISKCOPY A: B: /1

DISKCOPY

- 2) Para duplicar o conteúdo de um disco utilizando uma única unidade de discos, a unidade padrão, e também fazer uma comparação para verificar se a cópia foi feita com sucesso, pode ser digitado

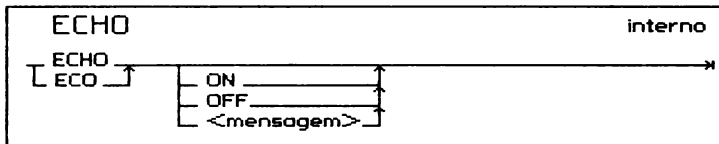
DISKCOPY /V

ECHO

Função:

Selecionar se os comandos de um arquivo de comandos devem (ECHO ON) ou não (ECHO OFF) ser apresentados na tela.

Formato:



Observações:

- se for digitado somente ECHO na linha de comando, será apresentado seu estado atual (ON ou OFF);
- ECHO <mensagem> permite que uma mensagem apareça na tela, mesmo que esteja selecionada a opção ECHO OFF;
- o tamanho da mensagem é limitado pelo comprimento de linha de comando que é de, no máximo, 121 caracteres;
- o estado do ECHO não interfere nas mensagens produzidas pelos comandos que estão sendo executados;
- o comando ECHO pode ser utilizado fora de arquivos de comandos;

ECHO

- uma forma alternativa ao comando ECHO de se inibir a exibição das linhas de comando é preceder o comando que não deve ser exibido pelo caráter @.

Exemplo:

O arquivo TSTECO.CMD com os comandos:

```
ECHO OFF
COMENT ESTA LINHA NAO DEVE APARECER
COPY TSTECO.CMD B:
ECHO O ECO ESTA DESLIGADO
ECHO ON
COMENT ESTA LINHA DEVE APARECER
ECHO LIGOU-SE O ECO
```

ao ser executado desencadeia

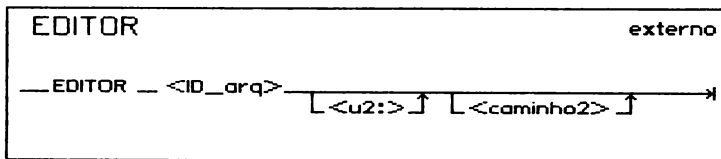
```
TSTECO
· ECHO OFF
TSTECO.CMD
1 Arquivo(s) copiado(s)
O ECO ESTA DESLIGADO
COMENT ESTA LINHA DEVE APARECER
ECHO LIGOU-SE O ECO
LIGOU-SE O ECO
```

EDITOR

Função:

Editar ou alterar arquivos em disco.

Formato:



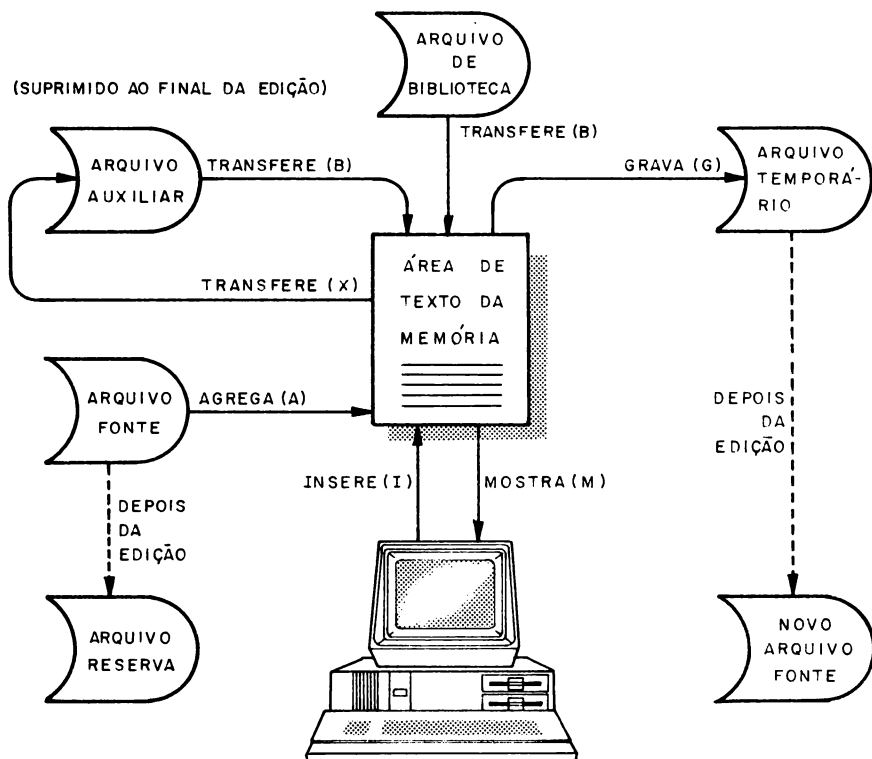
onde:

<u2:> e <caminho2>

especificam, respectivamente, a unidade de disco e o diretório onde será criado o novo arquivo fonte.

Observações:

- a figura seguinte resume o funcionamento do utilitário EDITOR



onde:

Arquivo Fonte - é o arquivo fornecido na linha de comando e é sobre ele que o EDITOR atua;

Arquivo Temporário - é o arquivo que recebe o texto que vai sendo editado na área de memória. O nome desse arquivo é idêntico ao nome do arquivo fonte com extensão .\$\$\$, sendo criado na unidade de disco e diretório fornecidos para o novo arquivo fonte;

Arquivo Reserva (arquivo de “back-up”) - é criado ao final da edição sendo o próprio arquivo fonte original, com sua extensão alterada para .BAK;

Novo Arquivo Fonte - é criado ao final da edição com o texto resultante na área de memória e a parte restante (não lida) do arquivo fonte original. A denominação desse arquivo passa a ser a mesma do arquivo fonte;

Arquivo de Biblioteca - é um arquivo fonte previamente editado que pode ser inserido no novo arquivo fonte. Pode apresentar qualquer nome e extensão e residir em qualquer unidade e diretório;

Arquivo Auxiliar - é um arquivo temporário, de nome X\$\$\$\$\$\$\$.BIB, usado pelos comandos X e B e suprimido ao final da edição. É criado no diretório corrente da unidade padrão;

Área de Texto de Memória - (área de memória) é uma área onde o texto pode ser observado na tela e alterado pelo teclado;

Após a carga do EDITOR, dispõe-se de alguns subcomandos para manipular o arquivo fonte. Para a descrição desses subcomandos, são necessárias as seguintes considerações:

CP é um ponteiro que sempre se encontra após a posição do último carácter tratado na memória na operação anterior. Em suas vizinhanças estão os próximos caracteres a serem tratados na memória na operação seguinte,

n representa um número inteiro entre 0 e 65535,

↑ representa a tecla CTRL.

As funções dos subcomandos são executadas a partir do pressionamento da tecla

A seguir são apresentados os subcomandos utilizados na manipulação do arquivo fonte:

EDITOR

- nA agrega n registros do arquivo fonte à área de memória, preparando-os para a edição,
- nG grava n registros editados na área de memória no arquivo temporário,
- F finaliza a edição e fecha os arquivos (encerramento normal),
- Z encerra a edição, fechando e reabrindo os arquivos (equivale a emissão do subcomando F seguido pela recarga do EDITOR, utilizando como arquivo fonte de edição o arquivo resultante da edição anterior),
- O retorna à condição original da edição (sem considerar as alterações efetuadas) e com área de texto da memória vazia,
- D encerra a edição sem considerar as alterações efetuadas,
- I inicia o processo de inserção de caracteres.
↑Z finaliza a inserção,
- ± /\ movimenta o CP para o início (+/\) ou para o fim (-/\) da área de texto da memória,
- ± nC movimenta o CP n caracteres para a frente (+nC) ou para trás (-nC) da sua posição atual,
- ± nR remove os n caracteres seguintes (+nR) ou precedentes (-nR) ao CP,
- ± nE elimina as n linhas seguintes (+nE) ou precedentes (-nE) à linha onde se encontra o CP na área de texto da memória,

- \pm nL se $n=0$, move o CP para a primeira posição de caráter da linha corrente. Se $n>0$, move o CP n linhas adiante (+nL) ou atrás (-nL) desta,
- \pm nM se $n=0$ mostra na tela o texto desde o início da linha corrente até o CP. Se $n=1$ mostra na tela o texto a partir de CP até o fim da linha corrente. Se $n>1$ mostra as n linhas seguintes (+nM) a partir de CP ou precedentes (-nM) até CP,
- \pm n é equivalente a + nLM, que move o CP n linhas após (+n) ou antes (-n) e apresenta essa linha na tela,
- nPclc2...ck procura n ocorrências da cadeia de caracteres clc2...ck na área de texto da memória. A pesquisa inicia-se a partir da posição do CP. Se os caracteres forem encontrados, o CP é posicionado após o último caráter ck. Caso contrário, o CP é mantido em sua posição inicial,
- nSc1c2...ck↑z
d1d2...dm procura n ocorrências da cadeia de caracteres clc2...ck e os substitui pela cadeia d1d2...dm. A pesquisa inicia-se na posição atual do CP,
- nNc1c2...ck procura n ocorrências da cadeia de caracteres clc2...ck na área de texto da memória. Nos casos em que a cadeia não é encontrada, linhas do arquivo fonte são transferidas automaticamente para a área de memória e a busca continua. Caso a cadeia não seja encontrada, todo o arquivo terá sido transferido para o arquivo temporário e a área de texto da memória estará vazia,
- nJclc2...ck↑z
d1d2...dm↑z
e1e2...eq procura n ocorrências da cadeia de caracteres clc2...ck a partir da posição atual do CP. Se encontrar, insere a cadeia d1d2...dm e movimenta CP adiante de dm.

EDITOR

- Suprime os caracteres que seguem CP até a cadeia c1c2...eq (não a incluindo), deixando CP após dm,
- nx** o comando nX (com n 0) agrega as n linhas seguintes ao final do arquivo auxiliar X\$\$\$\$\$\$\$.BIB;o comando 0X esvazia este arquivo. Este arquivo auxiliar é suprimido ao final da edição, e pode ser lido através do comando B, permitindo a cópia ou movimentação de trechos do arquivo original,
- B <arquivo>** transfere os registros de um arquivo de biblioteca para a área de texto na memória logo após CP. Caso o nome não seja fornecido, utiliza o arquivo X\$\$\$\$\$\$\$.BIB gerado pelo comando X. A extensão padrão é .BIB,
- n*c1c2...ck** permite a execução de um grupo de comandos repetidas vezes. c1c2...ck representa uma cadeia de comandos do EDITOR (não incluindo outro comando *). Se n>1 a cadeia de comandos é executada n vezes. Se n=0 ou n=1, a cadeia é executada repetidas vezes até ser encontrada uma condição de erro,
- nQ** permanece n segundos inativo. É normalmente utilizado para inserir pausas em um grupo de comandos,
- ± nT** transforma caracteres minúsculos em maiúsculos (+T). -T desliga este modo,
- n=** permite editar a linha n através das teclas de edição. O pressionamento da tecla F3 faz com que a linha a ser editada seja apresentada na tela,
- n:** move o CP para a linha absoluta n,

- n@ mostra n páginas de texto na tela,
- 0V apresenta o tamanho da área de texto na memória (livre/total),
- +V apresenta o número da linha no formato NNNNN: (padrão),
- V não apresenta o número da linha,
- ? mostra duas telas com um resumo dos comandos do EDITOR;
- o caráter # utilizado no lugar de n substitui o valor de n por 65535 (seu maior valor permitido);
 - a tabela a seguir apresenta os caracteres de controle aceitos durante a edição de uma linha:

Caracteres de Controle	Função
↑I	Expande caracteres de tabulação (colunas 1, 8, 15, 22 ...)
↑L	CrLf lógicos (em operação de busca e substituição de seqüências de caracteres)
↑Z	Términação de seqüência de caracteres

Exemplos:

- 1) Para editar um texto no arquivo EXEMPLO, a ser criado na unidade padrão e no diretório MEUDIR (o arquivo reserva será criado nessa unidade, no diretório corrente), pode ser digitado

```
EDITOR EXEMPLO \MEUDIR\
```

em seguida, começa a edição do arquivo, assim

EDITOR

- : *I (para inserir linhas no arquivo)
- 1: ESTE ARQUIVO É PARA TESTE, (texto digitado)
- 2: UTILIZADO PARA EDIÇÃO. (texto digitado)
- 3: → (símbolo de CTRL + Z para sair da inserção de texto)
- : *F (para finalizar a edição e retornar ao sistema operacional)

2) Para modificar um texto previamente editado e colocar o novo arquivo fonte no diretório raiz da unidade A (o texto do exemplo anterior), pode ser digitado

- EDITOR \MEUDIR\EXEMPLO A:\ (para editar o arquivo fonte)
- : *#A (para agregar todos os registros do arquivo EXEMPLO à área de texto da memória)
- 1: *S ↑Z. (para procurar a primeira ocorrência do caráter “,” e substituí-lo pelo caráter “.”)
- 1: *L (para deslocar o CP para o início da linha seguinte)
- 2: *I (para inserir texto)
- 2: NELE ESTAMOS INSERINDO ESTA FRASE (texto digitado)
- 3: → (símbolo de CTRL + Z para sair da inserção de texto)
- 3: *E (para eliminar a linha seguinte)

: *F (para finalizar a edição e voltar ao sistema operacional)

Notar que no diretório \MEUDIR haverá o arquivo reserva EXEMPLO.BAK.

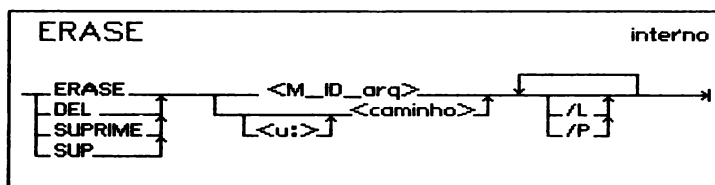
ERASE

ERASE

Função:

Retirar do diretório e unidade fornecidos os arquivos especificados.

Formato:



Opções:

/L causa a listagem, na tela, dos nomes dos arquivos suprimidos;

/P causa o pedido de confirmação para a supressão de cada arquivo que atende à especificação fornecida.

Observações:

- se o nome de arquivo não for fornecido, todos os arquivos do diretório especificado serão suprimidos;
- o ERASE é afetado pelo utilitário OPTIONS. Quando OPTIONS ON for ativado, se a identificação do arquivo a ser suprimido for um nome múltiplo, o utilitário pede confirmação para realizar a operação. Se OPTIONS OFF for ativado, o utilitário só pede confirmação se a identificação de arquivo corresponder a *.*;

- as opções /L e /P podem preceder a especificação de arquivo.

Exemplos:

- 1) Para suprimir o arquivos que satisfaçam a identificação ARQ1.*, presentes no diretório \DIR1 da unidade padrão, listando o nome dos arquivos suprimidos, pode ser digitado

```
ERASE \DIR1\ARQ1.* /L
```

- 2) Para suprimir todos os arquivos do diretório \DIR1, confirmando cada supressão, pode ser digitado

```
ERASE \DIR1 /P
```

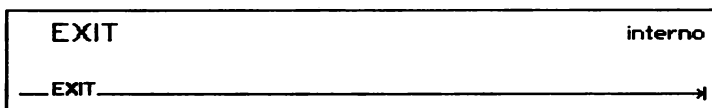
EXIT

EXIT

Função: .

Volta a executar a cópia anterior do interpretador de comandos.

Formato:



Observações:

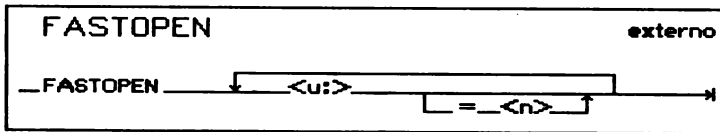
- a execução do comando COMMAND ativa uma segunda cópia do interpretador de comandos. O retorno à cópia anterior é feito através de execução do comando EXIT, restaurando o contexto que existia antes da execução da segunda cópia;
- este comando não terá efeito se o comando COMMAND foi executado com opção /P;
- este comando termina a execução de um arquivo de comandos.

FASTOPEN

Função:

Armazenar na memória a localização dos diretórios e dos arquivos abertos mais recentemente, para tornar mais rápido o acesso a esses arquivos.

Formato:



onde:

- <u:> especifica a unidade de disco rígido cujos arquivos passarão a ter acesso mais rápido. As unidades remotas da rede e as unidades definidas pelo JOIN, SUBST e ASSIGN não podem ser usadas;
- <n> especifica a quantidade de entradas de diretórios ou arquivos a armazenar na unidade u:, no intervalo de 10 a 999. O valor padrão é 34. A soma de todos os n deve ser menor que 999. Após o acesso de n arquivos e/ou diretórios, o arquivo acessado mais recentemente será armazenado e as informações sobre a localização do arquivo mais antigo serão retiradas da memória. O valor de n deve ser maior que o máximo de níveis de subdiretórios do sistema.

Observações:

- o FASTOPEN só pode ser carregado uma única vez. Por isso, todas as unidades devem ser definidas na primeira vez que o FASTOPEN é carregado;

FASTOPEN

- o parâmetro <u:> = <n> pode ser definido para cada disco rígido existente;
- a quantidade de entradas considerada boa para o FASTOPEN depende da aplicação utilizada pelo usuário;
- para cada nome de diretório armazenado pelo FASTOPEN, são necessários 37 bytes.

Exemplos:

- 1) O FASTOPEN pode ser utilizado em arquivo AUTOEXEC.BAT como no exemplo a seguir.

```
FASTOPEN C: = 80
```

Após a execução do arquivo AUTOEXEC.BAT foi digitado o seguinte comando:

```
COMP C:\NIVELX\NIVELY\FONTE1 C:\NIVELX\NIVELY\FONTE2
```

No acesso ao primeiro arquivo, os diretórios NIVELX, NIVELY e o arquivo FONTE1 são procurados no disco e mantidos na memória. No acesso ao segundo arquivo, somente o FONTE2 é procurado no disco, pois os diretórios NIVELX e NIVELY são acessados direto na memória. O arquivo FONTE2 é, a partir desse momento, também armazenado na memória.

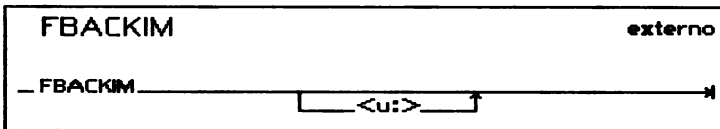
O valor que determina a quantidade de entradas do FASTOPEN para o disco rígido C: é 80. Isto significa que o máximo de níveis de subdiretório do sistema é menor que 80. Na execução do comando COMP do exemplo, terão sido utilizadas 4 dessas entradas com os seguintes nomes: NIVELX, NIVELY, FONTE1 e FONTE2.

FBACKIM

Função:

Fazer uma cópia da imagem do disco rígido em uma fita previamente formatada pelo utilitário FFORMAT. Copia todos os setores do disco rígido, sem levar em conta o tipo de partição.

Formato:



onde:

<u:> especifica a unidade de disco rígido que será copiada.

Observações:

- se não for fornecida a unidade de disco rígido na linha de comando, o utilitário pede ao operador;
- ao ser executado, é apresentada a versão do FBACKIM e, caso não exista fita na unidade, é pedido que ela seja colocada e que uma tecla seja digitada para continuar a operação. A fita não deve estar protegida contra gravação e, se estiver, o utilitário pede ao operador que a desproteja e aguarda a digitação de uma tecla para continuar;
- se a fita já foi utilizada anteriormente para “back-up”, o FBACKIM informa ao operador e pergunta se a fita pode ser reutilizada. Se a resposta for negativa, o utilitário pede outra fita;

FBACKIM

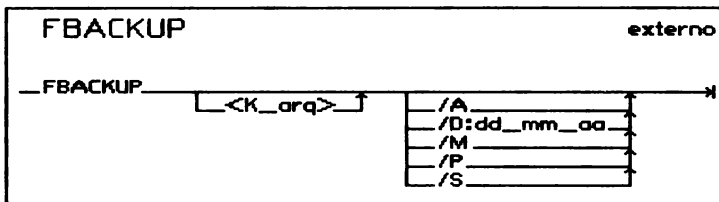
- o FBACKIM informa ao usuário o número de volumes necessários. Depois de preencher o primeiro volume e se houver mais dados a serem salvos, o utilitário pede ao operador que coloque outra fita e aguarda uma tecla para continuar. Na operação de recuperação, estas fitas devem ser colocadas na mesma ordem;
- se ocorrer erro no disco rígido, o utilitário informa o setor, cilindro e face em que ocorreu o erro. Neste caso, as informações destes setores não estarão confiáveis na fita.

FBACKUP

Função:

Salvar um ou mais arquivos de um disco rígido em uma ou mais fitas magnéticas previamente formatadas pelo utilitário FFORMAT.

Formato:



onde:

<K-arq> especifica o arquivo que será salvo e/ou a unidade/diretório de onde serão salvos os arquivos.

Opções:

- /A permite acrescentar arquivos aos já salvos em uma fita. O utilitário posiciona a fita na primeira posição livre antes de iniciar esta operação;
- /M permite salvar somente os arquivos que foram modificados desde o último salvamento pelo FBACKUP;
- /P solicita ao operador uma confirmação a cada arquivo a ser salvo;




FBACKUP

- /S** permite salvar todos os arquivos dos subdiretórios, além dos arquivos pertencentes ao diretório especificado e que satisfazem a máscara fornecida no comando;
- /D:dd-mm-aa** permite salvar arquivos que foram criados ou atualizados a partir da data dd-mm-aa, inclusive.

Observações:

- se for digitado somente FBACKUP na linha de comando, o utilitário informará a versão e solicitará ao usuário a identificação do arquivo a ser salvo e as opções do programa. Se for digitado o caráter "?", será apresentada uma mensagem de ajuda;
- o FBACKUP só pode ser executado em microcomputadores que possuam unidade de disco rígido e unidade de fita magnética. Se não possuir um destes periféricos, será enviada uma mensagem ao usuário e o utilitário será interrompido;
- o FBACKUP, ao ser executado, solicita que a fita seja instalada e espera que uma tecla seja pressionada para continuar. A fita não deve estar protegida contra gravação; se estiver, o utilitário pede ao usuário que a desproteja e aguarda que uma tecla seja pressionada para continuar;
- se a fita contém arquivos de uma cópia anterior, e se a opção /A não tiver sido selecionada na linha de comando, o FBACKUP informa ao usuário e pergunta se a fita pode ser reutilizada. Se for respondido que não, o utilitário solicita ao usuário outra fita;
- se for selecionada a opção /A, o utilitário posiciona a fita na primeira posição livre antes de iniciar a operação;
- se for necessária mais de uma fita para o salvamento, o FBACKUP solicita ao usuário que coloque outra fita. Estas fitas devem ser colocadas na mesma ordem durante a operação de recuperação (utilitário FRESTORE);

- o utilitário apresenta a identificação do arquivo que está sendo salvo e atualiza o código de retorno, que pode ser acessado através da variável ERRORLEVEL do COMMAND, apresentando um dos seguintes valores:

Código	Descrição
0	Execução e término normais.
1	Nenhum arquivo foi encontrado para ser salvo.
2	Reservado.
3	Finalizado por  +  ()
4	Finalizado devido a erro

- se o microcomputador for desligado durante a operação por qualquer motivo, a fita deverá ser desmagnetizada antes de ser reutilizada.

Exemplo:

- Para salvar todos os arquivos do disco rígido que se encontra na unidade C, incluindo os arquivos de subdiretórios, pode ser digitado:

```
FBACKUP C:\*.* /S
```

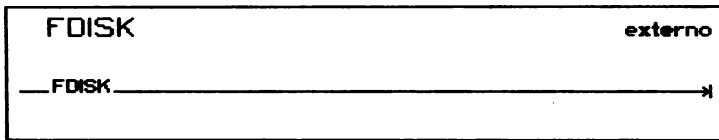
FDISK

FDISK

Função:

Gerenciar partições em uma unidade de disco rígido.

Formato:



Observações:

- esta versão do **SISNE plus** permite a coexistência, em um disco rígido, de até quatro sistemas operacionais. A cada sistema operacional corresponde uma partição, que é um conjunto de cilindros consecutivos. Uma das partições do primeiro disco rígido pode ser marcada como ativa, o que permite a carga do sistema operacional que ela contém quando for inicializado ou reinicializado o microcomputador;
- após a carga do FDISK é apresentada a seguinte tela de opções:

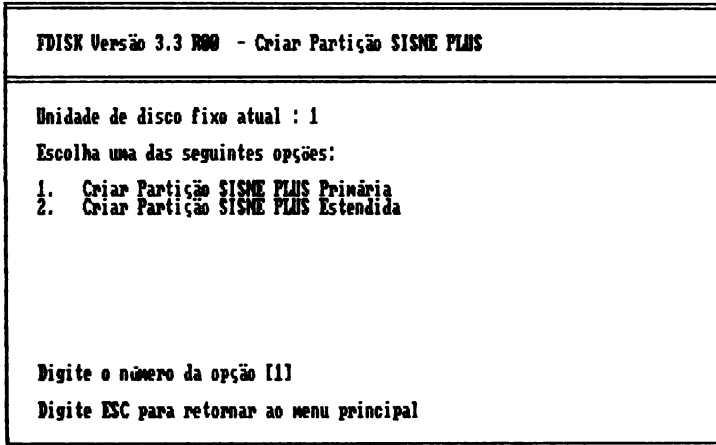
FDISK Versão 3.3 R00 - Tela Principal
Unidade de disco fixo atual : 1
Escolha uma das seguintes opções:
1. Criar Partição SISNE PLUS
2. Alterar Partição Ativa
3. Suprimir Partição SISNE PLUS
4. Mostrar Informações das Partições
5. Selecionar a Próxima Unidade de Disco Fixo
Digite o número da opção [1]
Digite ESC para sair do FDISK

- a opção 5 só será apresentada se existir mais de uma unidade de disco rígido conectada ao micro;

- as opções disponíveis são as seguintes:

1 - Criar Partição: permite que o usuário crie uma partição no disco rígido. Pode-se criar uma partição primária ou estendida. A partição primária é aquela em que será dado o “BOOT” do disco rígido. Já a partição estendida pode ser dividida em várias unidades lógicas. Na inicialização do **SISNE plus**, é designada uma letra para cada unidade lógica. Dependendo do espaço disponível na partição estendida, o usuário pode criar unidades lógicas até a letra “Z”. No caso do primeiro disco rígido, a partição estendida só pode ser criada após a criação da primária. É apresentada a seguinte tela:

FDISK



A opção 3 só será apresentada se uma partição SISNE estendida já existir.

1.1 - Criar Partição **SISNE plus** Primária: é perguntado ao usuário se ele quer utilizar o espaço máximo do disco para o **SISNE plus** e se deseja fazer a partição **SISNE plus** ativa. Caso o usuário não queira utilizar o espaço máximo, é apresentado o número total de cilindros do disco, o tamanho da maior partição que pode ser criada. Após a partição ter sido criada, são apresentadas as partições existentes.

```
FDISK Versão 3.3 R00 - Criar Partição SISNE PLUS Primária

Unidade de disco fixo atual : 1

O espaço total no disco fixo é de 0512 cilindros

Deseja utilizar o maior espaço disponível para a
partição Sisne primária e ativar partição Sisne? (s/n) [s]
Digite ESC para retornar ao menu principal
```

1.2 - Criar Partição **SISNE plus** Estendida: esta opção permite ao usuário criar a partição estendida do **SISNE plus**. Neste ponto, são apresentadas as partições existentes. Além disso, é apresentado o número total de cilindros do disco, o tamanho da maior partição que pode ser criada. É solicitado o tamanho da partição estendida a ser criada. Após a partição ter sido criada, são apresentadas as partições existentes no disco rígido. Depois de criada, é necessário associar à partição uma ou mais unidades lógicas. O FDISK entra automaticamente na opção 3 da tela: “Criar Partição SISNE”.

FDISK

```
FDISK Versão 3.3 R00 - Criar Partição SISME PLUS Estendida

Unidade de disco fixo atual : 1

Partição      Tipo      Início      Fim      Tamanho
C: 1          PRI-SISME  0000        0099     0100

O espaço total no disco fixo é de 0512 cilindros

O maior espaço disponível é de 0412 cilindros
Digite o tamanho da partição [0412]
Digite ESC para retornar ao menu principal
```

1.3 - Criar Unidades Lógicas na Partição: inicialmente são apresentadas as unidades lógicas já associadas à partição estendida, bem como seus respectivos tamanho, início e fim (em cilindros) dentro do disco rígido. Em seguida, é apresentado o espaço máximo disponível dentro da partição para a criação da unidade lógica.

```
FDISK Versão 3.3 R00 - Criar Unidades Lógicas SISNE PLUS

Unidade de disco fixo atual : 1

Unid  Inic  Fim  Tam
D:    0100  0149  0050

O maior espaço disponível é de 0050 cilindros
Digite o tamanho da partição [0050]
Digite ESC para retornar ao menu principal
```

2 - Alterar Partição Ativa: permite ao usuário alterar a partição ativa (alterar a partição da qual será carregado o sistema operacional). É apresentada a seguinte tela:

FDISK

```

FDISK Versão 3.3 R00 - Alterar Partição Ativa

Unidade de disco fixo atual : 1

Partição      Tipo      Início      Fim      Tamanho
C: 1          PRI-SISNE  0000      0099      0100
   2          EXT-SISNE  0100      0511      0412

O espaço total no disco fixo é de 0512 cilindros

Digite número da partição para ativar [ 1 ]
Digite ESC para retornar ao menu principal
    
```

3 - Suprimir Partição: permite ao usuário suprimir a partição **SISNE plus** primária ou a partição **SISNE plus** estendida e suas unidades lógicas. Se for o primeiro disco rígido, a partição **SISNE plus** primária só poderá ser suprimida depois que a partição **SISNE plus** estendida tiver sido suprimida. A partição **SISNE** estendida só poderá ser suprimida quando suas unidades lógicas forem suprimidas. É apresentada a seguinte tela:

```
FDISK Versão 3.3 R00 - Suprimir Partição SISNE PLUS

Unidade de disco fixo atual : 1
Escolha uma das seguintes opções:

1.  Suprimir Partição SISNE PLUS Primária
2.  Suprimir Partição SISNE PLUS Estendida
3.  Suprimir Unidades Lógicas SISNE PLUS

Digite o número da opção [ ]
Digite ESC para retornar ao menu principal
```

A opção 3 só será apresentada se existirem unidades lógicas associadas à partição **SISNE plus** estendida.

3.1 - Suprimir Partição **SISNE plus** Primária: inicialmente são apresentadas as partições existentes. A seguir é pedido uma confirmação ao usuário. Uma vez confirmada esta opção, a partição **SISNE plus** primária será suprimida e todos os dados contidos na partição serão perdidos. São apresentadas informações das partições ainda existentes. No primeiro disco rígido, a partição primária só poderá ser suprimida quando a partição estendida também o for.

FDISK

```

FDISK Versão 3.3 R00 - Suprimir Partição SISNE PLUS Primária

Unidade de disco fixo atual : 1

Partição      Tipo      Início      Fim      Tamanho
C: 1          PRI-SISNE  0000       0099     0100

O espaço total no disco fixo é de 9512 cilindros

ATENÇÃO!! Os dados da Partição Sisne serão
perdidos. Deseja continuar a operação ? (s/n) [n]

Digite ESC para retornar ao menu principal
    
```

3.2 - Suprimir Partição **SISNE plus** Estendida: inicialmente são apresentadas as partições existentes no disco rígido. A seguir, é pedida uma confirmação ao usuário. Uma vez confirmada a opção, a partição **SISNE plus** estendida será suprimida com a conseqüente perda de seus dados. São apresentadas informações das partições ainda existentes. A partição **SISNE plus** estendida só poderá ser suprimida quando todas as unidades lógicas associadas a ela também o forem.

```

FDISK Versão 3.3 800 - Suprimir Partição SISNE PLUS Estendida

Unidade de disco fixo atual : 1

Partição      Tipo      Início      Fim      Tamanho
C: 1          PRI-SISNE  0000       0099     0100
  2          EST-SISNE  0100       0199     0100

O espaço total no disco fixo é de 0512 cilindros

ATENÇÃO!! Os dados da Partição Sisne serão
perdidos. Deseja continuar a operação ? (s/n) [n]

Digite ESC para retornar ao menu principal

```

3.3 Suprimir Unidades Lógicas na Partição **SISNE plus** estendida: inicialmente, são apresentadas as unidades lógicas já associadas à partição estendida, bem como seus respectivos tamanho, início e fim (em cilindros) no disco rígido. Em seguida, é apresentado o tamanho total da partição **SISNE plus** estendida. É solicitado qual a unidade lógica a ser suprimida. Depois é esperada uma confirmação do usuário. Uma vez confirmada esta opção, a unidade lógica especificada é suprimida com a consequente perda dos seus dados. Cada vez que uma unidade lógica é suprimida, é solicitado ao usuário a próxima unidade lógica que deve ser suprimida.

FDISK

```
FDISK Versão 3.3 R00 - Suprimir Unidades Lógicas SISNE PLUS

Unidade de disco fixo atual : 1

Unid Inic  Fim  Tam
D:  0100  0149  0050

ATENÇÃO!! Os dados da unidade lógica serão perdidos.
Qual unidade lógica deseja suprimir ? [ ]

Digite ESC para retornar ao menu principal
```

4 - Mostrar Informações das Partições: são apresentadas informações das partições existentes na unidade do disco rígido atual. Caso exista uma partição **SISNE plus** estendida com unidades lógicas associadas a ela, é pedido ao usuário uma confirmação para mostrar as informações das unidades lógicas.

```

FDISK Versão 3.3.000 - Mostrar Informações das Partições

Unidade de disco fixo atual : 1

Partição      Tipo      Início      Fim      Tamanho
C: 1          PRI-SISNE  0000       0099     0100
  2          EST-SISNE  0100       0511     0412

O espaço total no disco fixo é de 0512 cilindros

A partição Sisne estendida contém unidades
lógicas associadas. Deseja obter informação
sobre estas unidades lógicas ? (s/n) [s]

Digite ESC para retornar ao menu principal

```

5 - Selecionar a Próxima Unidade de Disco Rígido: apresentada se existirem duas unidades de disco rígido conectadas ao microcomputador. Se a unidade atual for a primeira unidade de disco rígido e se for selecionada esta opção, a unidade atual passará a ser a segunda unidade de disco rígido.

Observações:

- Recarga do Sistema: sempre que for criada ou suprimida uma partição **SISNE plus** ou uma unidade lógica, o sistema será recarregado no final da execução do utilitário.
- Cilindro Inicial da Partição ou Unidade Lógica: o cilindro inicial da partição é calculado pelo utilitário de forma que as trilhas iniciais que irão conter as áreas de controle do Sistema ("BOOT", FAT e DIR) não estejam danificadas no disco rígido.

FDISK

Exemplos:

- 1) Para criar uma partição **SISNE plus** pela primeira vez, deve-se:
 - ligar o microcomputador com o disco flexível que contém o **SISNE plus** na unidade A,
 - executar o FDISK, opção 1 (Criar uma Partição),
 - sair do FDISK, digitando a tecla `[ESC]`,
 - executar o FORMAT:
FORMAT C: /S /V
 - executar o COPY:
COPY *.COM C:
COPY *.EXE C:
COPY *.BAT C:
 - executar o FDISK, opção 2 (Alterar Partição) e ativar a partição **SISNE plus**,
 - carregar o **SISNE plus** a partir do Winchester:
 - . abrir a porta da unidade A
 - . pressionar simultaneamente as teclas `[CTRL]` + `[ALT]` + `[DEL]`, para reinicializar o microcomputador.

- 2) Para apagar e restaurar a partição **SISNE plus**, deve-se
 - carregar o **SISNE plus** na unidade de disco A,
 - executar o BACKUP e copiar, através dele, toda a partição:
BACKUP C: B: /S
 - executar o FDISK, opção 3 (Suprimir Partição),
 - executar o FDISK, opção 1 (Criar Partição),

- sair do FDISK, digitando a tecla **[ESC]**,
- executar o **FORMAT**:
FORMAT C: /S /V
- executar o **COPY**:
COPY *.COM C:
COPY *.EXE C:
COPY *.BAT C:
- executar o **FDISK**, opção 2 (Alterar Partição) e ativar a partição **SISNE plus**,
- executar o **RESTORE**, trazendo de volta os arquivos copiados pelo **BACKUP**:
RESTORE B: C: /S
- abrir a porta da unidade A e pressionar simultaneamente as teclas **[CTRL]** + **[ALT]** + **[DEL]**, para reinicializar o microcomputador.

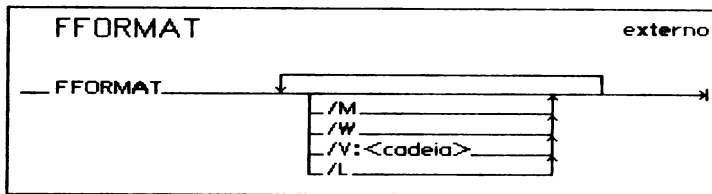
FFORMAT

FFORMAT

Função:

Realizar operações de escrita servo em fitas novas e de formatação de fitas que já tenham escrita servo, para serem usadas pelos programas de “back-up”.

Formato:



Opções:

/M verifica uma fita já formatada e informa quais blocos ruins já estavam marcados no mapa de blocos. Se a fita não estiver formatada, o utilitário envia uma mensagem e retorna ao sistema operacional. Se durante a verificação forem encontrados novos blocos ruins, o utilitário acrescenta estes novos blocos no mapa e informa ao operador;

/W faz operação de escrita servo antes de formatar a fita. Esta operação só deve ser feita em fitas novas ou totalmente apagadas (“bulk erase”) e demora aproximadamente 18 minutos. Se a fita já estiver formatada, o utilitário envia uma mensagem de erro e retorna ao sistema operacional sem executar a operação;

- /V permite que o operador dê um novo rótulo à fita através do parâmetro <cadeia>, que deve conter no máximo 12 caracteres;
- /L lista os seguintes dados sobre uma fita:
- rótulo da fita,
 - qual programa a utilizou,
 - data da última alteração da fita,
 - hora da última alteração da fita,
 - rótulo do último disco rígido copiado,
 - número total de fitas utilizadas,
 - número de trilhas da fita,
 - número de blocos por trilha,
 - número de setores por bloco,
 - número de bytes por setor,
 - número do primeiro bloco livre,
 - número de blocos ruins,
 - porcentagem de espaço utilizado,
 - capacidade da fita em bytes.

Observações:

- a operação de escrita servo consiste em gravar na fita informações de servo, que servem para enumerar as trilhas e permitir o posicionamento da cabeça de gravação na trilha para escrita ou leitura;
- a operação de formatação escreve um padrão em toda a fita e verifica a existência de blocos ruins para criar um mapa de blocos no início da fita;
- o FFORMAT permite também uma verificação da fita e atualização do mapa de blocos, caso encontre novos blocos ruins;
- quando executado, o FFORMAT apresenta a versão e, se não tiver fita na unidade, pede ao operador que a coloque e aguarda a digitação de uma tecla para continuar. A fita não deve estar protegida contra gravação. Se estiver, o utilitário pede ao operador que a desproteja e espera a digitação de uma tecla para continuar;

FFORMAT

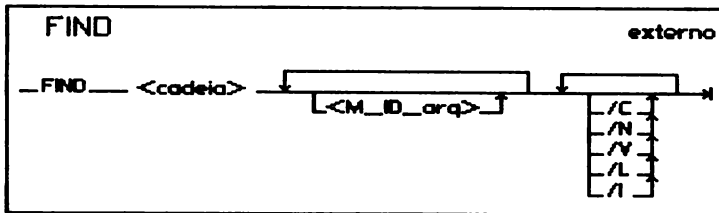
- se for selecionada a opção /L e a fita não estiver formatada, o operador é informado através da mensagem “Fita não formatada”;
- após a formatação, o utilitário informa na tela o número de blocos ruins encontrados. Se o utilitário não conseguiu gravar o mapa de blocos por ter encontrado um bloco ruim no seu início, a fita não pode ser utilizada pelos programas de “back-up”, e uma mensagem de erro é enviada;
- se para a operação de formatação for colocada uma fita já utilizada para “back-up”, o utilitário informa ao operador que esta operação destruirá o conteúdo da fita e pede confirmação. Se a operação não for confirmada, pede outra fita.

FIND

Função:

Pesquisar uma cadeia de caracteres nos arquivos especificados, gravando na saída padrão os registros onde houver ocorrência da cadeia.

Formato:



onde:

<cadeia> representa uma cadeia de caracteres entre aspas (").

Opções:

- /C indica que deve ser fornecido apenas o número de registros onde foi encontrada a cadeia. A contagem de ocorrência é dada por arquivo;
- /N indica que o número da linha que contém a cadeia deve ser exibido antes do conteúdo da mesma;
- /V indica que devem ser exibidas as linhas em que não houver ocorrência da cadeia;

FIND

/L lista obrigatoriamente a linha, mesmo quando solicitada a opção /C;

/I considera maiúsculas e minúsculas como equivalentes.

Observações:

- para cada carácter “ que fizer parte da cadeia, deve-se digitar dois “. Por exemplo, se a cadeia a ser procurada for AB”, deverá ser digitado “AB””””;
- as letras minúsculas são consideradas diferentes das suas correspondentes maiúsculas, a menos que a opção /I tenha sido especificada;
- se a opção /N for especificada juntamente com a opção /C, ela será ignorada;
- a pesquisa será interrompida se for encontrado o carácter 1AH (+), isto é, os caracteres após 1AH, até o fim do arquivo, serão ignorados.

Exemplo:

1) Supondo que o arquivo ARQ.TST contém os registros:

Este é um arquivo
para teste
do utilitário FIND
Este utilitário pesquisa
uma cadeia dentro de um arquivo

Para procurar a cadeia “arquivo”, gravando o número da linha que a contém, pode ser digitado

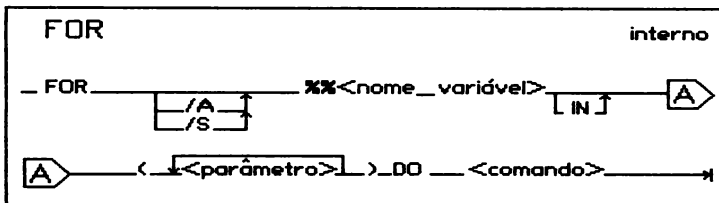
FIND “arquivo” ARQ.TST /N

FOR

Função:

Fazer com que cada parâmetro especificado na linha de comando seja atribuído a uma variável e que o comando, que pode fazer referência a esta variável, seja executado uma vez para cada valor.

Formato:



onde:

- <nome-variável> representa um nome de uma variável que pode ser utilizado em <comando>;
- <parâmetro> representa a informação que é atribuída ao <nome-variável>;
- <comando> representa um utilitário ou comando que será executado.

Opções:

- /A os parâmetros serão utilizados como máscaras de arquivos;
- /S os parâmetros serão utilizados como máscaras de subdiretórios.

FOR

Observações:

- os parâmetros devem ser separados por espaço em branco, “;”, “;” ou TAB;
- quando nenhuma opção for especificada os parâmetros serão assumidos como máscara de arquivos;
- se o parâmetro apresentar os caracteres * ou ?, é atribuída à variável cada valor de nome de arquivo que satisfaz à máscara fornecida. Se existe a opção /S então serão atribuídos à variável somente valores correspondentes a nomes de subdiretórios que satisfaçam à máscara;
- o FOR somente pode ser encadeado se o segundo FOR for precedido do CALL;
- o comando FOR pode ser utilizado fora de arquivos de comandos, sendo que neste caso é necessário colocar somente um único % antes do “nome da variável”.

Exemplos:

- 1) Para ocasionar a remoção de todos os arquivos com extensão .LST do diretório M1DIR da unidade C, pode ser digitado

```
FOR %%V IN (C:\M1DIR\*.LST) DO DEL %%V
```

- 2) Ao invés de digitar DIR A: e DIR B:, pode ser digitado

```
FOR %%V IN (A: B:) DO DIR %%V
```

- 3) Para mostrar todos os nomes de subdiretórios que começam por D ou S do diretório corrente, pode ser digitado

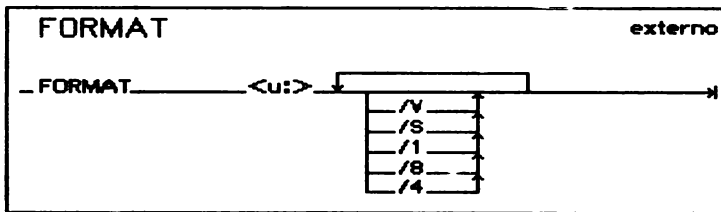
```
FOR /S %%A IN (D*.* S*.* ) DO ECHO %%A
```

FORMAT

Função:

Inicializar discos que se encontram em unidades de disco flexível (para discos de face dupla ou de alta densidade) ou em unidades de disco rígido, para que neles possam ser feitas operações de leitura e gravação de arquivos. Esta inicialização consiste em formatação física do disco (somente em discos flexíveis), gravação do programa de carga, consistência da tabela de alocação de disco e inicialização do diretório.

Formato:



onde:

`<u:>` indica qual a unidade a ser formatada.

Opções:

`/S` indica que após a formatação, os arquivos de sistema deverão ser copiados para o disco formatado;

FORMAT

- /1 indica que apenas uma face do disco deverá ser formatada. Só será válida para formatação de discos flexíveis que não sejam de alta densidade;
- /8 indica que o disco deverá ser formatado de forma a usar apenas 8 setores por trilha. Esta opção só será válida para a formatação de discos flexíveis que não sejam de alta densidade. Caso esta opção não seja fornecida, o disco será formatado de forma a utilizar 9 ou 15 setores por trilha;
- /V possibilita a definição de um nome de até 11 caracteres para o disco formatado;
- /4 permite formatar um disco de face dupla em uma unidade para discos de alta capacidade. Discos assim formatados podem não ser lidos confiavelmente em unidades para discos de face dupla.

Observações:

- a opção /S causa a cópia somente dos arquivos SISNE.SIS e COMMAND.COM;
- os seguintes caracteres não podem ser usados para nome de disco:
 - caracteres cujo código em hexadecimal seja menor do que 20H ou maior do que 7EH,
 - o carácter ESPAÇO (20H) como primeiro carácter do nome,
 - os caracteres “*”, “+”, “,”, “-”, “.”, “/”, “:”, “;”, “<”, “=”, “>” e “?”;
- um disco flexível é sempre formatado fisicamente com 9 ou 15 setores por trilha, dependendo do tipo de unidade utilizada. A opção /8 faz com que o **FORMAT** crie, no disco de 9 setores por trilha, informação para que o **SISNE plus** utilize apenas 8 destes setores;

- discos de alta capacidade não podem ser formatados em unidades para discos de face dupla. Os discos de face dupla só podem ser formatados em unidades para discos de alta capacidade se for utilizada a opção /4;
- o FORMAT só pode ser executado sobre unidade que não tenha sido redirecionada através do utilitário ASSIGN;
- o FORMAT não deve ser executado para a unidade definida com SUBST ou redefinida com JOIN;
- ao formatar uma unidade de disco rígido que anteriormente já foi formatada pelo FORMAT, é pedido o nome atual do disco para que este não seja formatado indevidamente;
- o FORMAT atribui um dos seguintes valores no código de retorno, que pode ser acessado através da variável ERRORLEVEL do COMMAND,

Código	Descrição
0	Execução e término normais.
3	Finalizado por <input type="text" value="CTRL"/> + <input type="text" value="SCR LOCK"/> (<input type="text" value="BRK"/>).
4	Finalizado devido a erro.
5	Finalizado por não confirmar a formatação do disco rígido.

- as opções aceitas para cada tipo de disco são mostradas na tabela a seguir:

Disco	Opções
face dupla (320/360 Kbytes)	/S /1 /8 /V /4
alta densidade (1,2 Mbytes)	/S /V
rígido	/S /V

FORMAT

Exemplos:

- 1) Para formatar o disco flexível de face dupla que está na unidade B, copiando os arquivos de sistema e definindo um nome para o disco, pode ser digitado

FORMAT B: /S /V

- 2) Para formatar o disco rígido que se encontra associado à unidade C, pode ser digitado

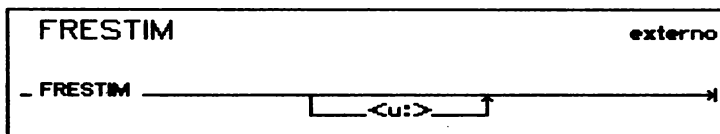
FORMAT C: /V

FRESTIM

Função:

Recuperar os dados gravados em fita pelo utilitário FBACKIM.

Formato:



onde:

<u:> especifica a unidade de disco rígido para onde as informações da fita serão copiadas.

Observações:

- se não foi especificada a unidade de disco rígido, esta é solicitada ao operador;
- o FRESTIM, no início de sua execução apresenta a versão, pede para que seja colocado o primeiro volume de fita na unidade e espera que seja digitada uma tecla para continuar;
- durante a restauração, o FRESTIM pode detectar erro de gravação no disco rígido e fazer o redirecionamento do bloco errado, procurando, na FAT, um bloco livre. Se não encontrar bloco disponível, lista, no fim do programa, quais arquivos ou subdiretórios não conseguiu recuperar. Este redirecionamento só é feito para partição **SISNE plus** ativa. Exige, para a recuperação, que o disco rígido tenha uma tabela de partições definida

FRESTIM

pelo utilitário FDISK. Além disso, para que haja o redirecionamento de blocos, exige que a partição **SISNE plus** ativa seja a mesma partição **SISNE plus** ativa presente na fita. Se não for, o programa informa as características da partição **SISNE plus** ativa que ele espera, e prossegue sem fazer o redirecionamento de blocos;

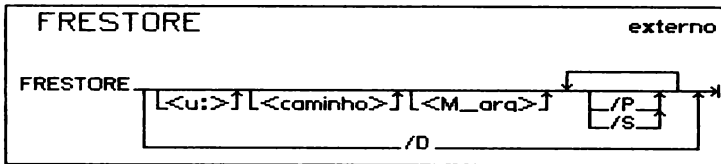
- o FRESTIM recupera todos os dados de um volume e, se o salvamento ocupar mais de uma fita, pede o próximo volume. Se os volumes não forem colocados em ordem sequencial, o programa avisa o operador e espera que o volume certo seja colocado;
- o FRESTIM recupera dados gravados pelos utilitários SI e IMAGEM existentes em versões anteriores dos sistemas compatíveis. Se as fitas foram gravadas pelo utilitário IMAGEM, então, não é feito o redirecionamento de blocos ruins e é necessário que o disco rígido onde será feita a restauração tenha o mesmo tamanho de partição que o disco rígido que foi salvo em fita.

FRESTORE

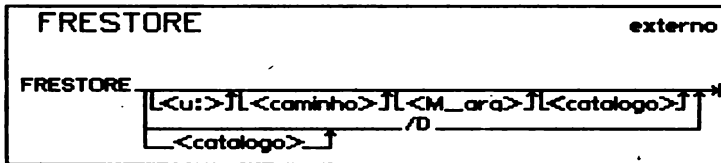
Função:

Recuperar um ou mais arquivos de uma ou mais fitas, gravadas pelo utilitário FBACKUP, para um disco rígido.

Formato 1:



Formato 2:



onde:

`<u:>`

especifica a unidade de disco rígido para onde os arquivos serão recuperados (unidade destino). A unidade padrão é a corrente;

FRESTORE

- < caminho > especifica onde os arquivos recuperados serão copiados no disco rígido e, no formato 1, qual diretório será recuperado. Se o caminho não for especificado, é assumido o diretório corrente;
- < M_arq > especifica quais arquivos serão recuperados;
- < catálogo > especifica o nome do catálogo que será recuperado. O padrão é o nome do diretório.

Opções:

/D no formato 1, permite listar na tela os diretórios, subdiretórios e arquivos que estão presentes no volume e espaço disponível na fita. As informações são listadas na seguinte ordem:

- atributo do arquivo:
 - S - arquivo de sistema
 - P - arquivo protegido
 - I - arquivo invisível
- caminho e nome do arquivo
- data e hora de criação do arquivo
- tamanho do arquivo em bytes
- número da partição na fita. Se, ao lado do número, aparecer um caráter “*”, este arquivo continua no volume seguinte
- número de bytes disponível na fita

No formato 2, se o parâmetro < catálogo > não for especificado, lista o nome de todos os catálogos existentes na fita. Caso contrário, lista o nome dos arquivos existentes dentro do catálogo especificado.

Em ambos os formatos, com esta opção, a operação de recuperação não é efetuada.

/P faz com que o utilitário peça uma confirmação ao operador se o arquivo a ser restaurado foi alterado desde o último salvamento ou se o arquivo tem a marca de protegido;

/S permite recuperar todos os arquivos dos subdiretórios, além dos arquivos pertencentes ao diretório especificado e que satisfazem a máscara fornecida no comando.

Observações:

- o utilitário FRESTORE recupera arquivos salvos pelos utilitários de fita SA e BACKUP de versões anteriores de sistemas compatíveis;
- o formato 1 deve ser utilizado para restaurar arquivos salvos pelo FBACKUP e pelo SA e o formato 2 deve ser utilizado para restaurar arquivos salvos pelo BACKUP. O FRESTORE identifica, após a leitura do primeiro volume de fita, qual utilitário foi utilizado no salvamento dos arquivos e emite mensagem de erro caso não tenha sido utilizado o formato correto;
- se a fita não foi gravada por nenhum dos três programas: SA, FBACKUP ou BACKUP, é enviada uma mensagem de erro ao operador;
- caso seja digitado somente FRESTORE na linha de comando após a apresentação da versão será pedida a colocação do primeiro volume de fita na unidade. Em seguida, o FRESTORE descobre qual programa foi utilizado para salvar os arquivos. Se os programas utilizados foram o SA ou o FBACKUP (formato 1), o utilitário entra em modo interativo, pedindo ao operador os parâmetros e as opções do comando. Neste caso, toda vez que for digitado o caráter "?", o utilitário apresenta uma mensagem de ajuda. Já se o programa utilizado foi o BACKUP (formato 2), os padrões especificados serão assumidos e o utilitário pergunta ao operador se ele quer a opção /D. Em caso negativo, recupera todos os arquivos do diretório padrão;
- o utilitário FRESTORE procura os arquivos a recuperar no primeiro volume de fita. Se não os encontrar, pede para que seja colocado o próximo volume. No caso de recuperação utilizando-se os caracteres "*" ou "?", o FRESTORE recupera todos os arquivos que satisfazem a máscara, presentes em uma fita, antes de pedir que seja colocado o próximo volume;

FRESTORE

- se foi utilizado o formato 1 e houver várias ocorrências de um mesmo arquivo (por terem sido salvos com a opção /A), todos serão recuperados, mas somente a última cópia do arquivo ficará no disco rígido;
- o FRESTORE atualiza a variável ERRORLEVEL do COMMAND com os seguintes códigos, dependendo de como foi sua execução e término:

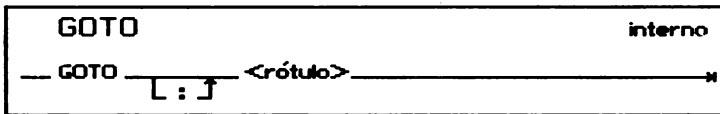
Código	Descrição
0	Execução e término normais.
1	Nenhum arquivo foi encontrado a recuperar.
2	Reservado.
3	Finalizado por CTRL + SCR LOCK (BRK).
4	Finalizado devido a erro.

GOTO

Função:

Fazer com que a execução de um arquivo de comandos continue na linha que vem após a que é identificada com o rótulo.

Formato:



onde:

<rótulo> consiste em um conjunto de caracteres.

Observações:

- o rótulo é definido dentro de um arquivo de comandos por uma sequência de caracteres precedida pelo caráter dois pontos (:);
- se o rótulo referido em um GOTO não existir no arquivo de comandos, é exibida uma mensagem de erro e a execução do arquivo de comandos é terminada;
- os rótulos não são mostrados na tela quando da execução de um arquivo de comandos. Isto faz com que possam ser utilizados para comentários;
- o GOTO é ignorado quando executado fora de arquivos de comandos.

GOTO

Exemplo:

No arquivo de comandos a seguir, os dois comandos que aparecem após o **GOTO** não são executados.

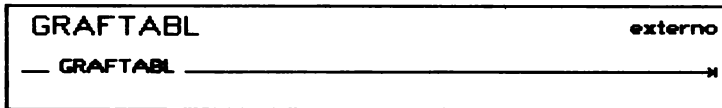
```
GOTO FIM  
ERASE *.LST  
COMMENT A LINHA ACIMA NAO SERA EXECUTADA  
:FIM
```

GRAFTABL

Função:

Carregar na memória uma tabela de caracteres gráficos que define os caracteres de código acima de 127 (7FH) para serem apresentados no modo gráfico de tela.

Formato:



Observações:

- o GRAFTABL é usado para apresentar as letras acentuadas, letras gregas, caracteres semi-gráficos etc, no modo gráfico;
- o utilitário é instalado na primeira vez em que é chamado, passando a fazer parte do sistema operacional, o que causa uma pequena diminuição na memória livre para programas. É instalada a tabela de gerador de caracteres correspondente ao gerador ativo no momento da sua chamada;
- o GRAFTABL pode ser utilizado várias vezes para alterar a tabela do gerador de caracteres que está ativo naquele momento;
- no retorno do GRAFTABL, a variável ERRORLEVEL do COMMAND apresenta um dos seguintes valores:

GRAFTABL

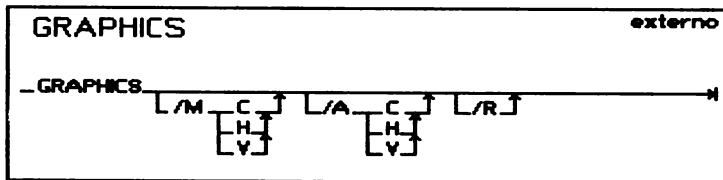
Código	Descrição
0	Não havia tabela de caracteres carregada, tendo sido carregada a tabela do gerador de caracteres ativo
1	Existia uma tabela carregada anteriormente que foi substituída pela tabela do gerador de caracteres ativo
4	Erro: versão incorreta do sistema. Exige SISNE plus versão 3.30 ou posterior

GRAPHICS

Função:

Ampliar a capacidade de impressão da tela (comandada pela tecla **GRAPHICS**), de forma a permitir a impressão de telas gráficas em uma impressora gráfica padrão EPSON.

Formato:



Opções:

- /M seleciona impressão de média resolução a ser feita para as telas;
- /A seleciona impressão de alta resolução a ser feita para as telas;
- /R permite a inversão de cores de pontos impressos ou não, ou seja, a cor 0, que normalmente corresponde a pontos não impressos e, a cor 1 (modo alta resolução) e a cor 3 (modo média resolução), que normalmente correspondem a pontos impressos, são invertidas, gerando uma imagem reversa;

As três opções acima podem apresentar os modos de impressão descritos a seguir:

GRAPHICS

- C (“Compacto”) permite que a tela seja impressa no sentido horizontal do papel, não sendo mantida a relação de aspecto da tela. Na impressão de telas de média resolução são utilizadas três tonalidades de cinza, sendo as cores 1 e 2 impressas no mesmo tom. Este tipo de impressão destina-se a obter um “rascunho” de forma rápida;
- H (“Horizontal”) permite que a tela seja impressa no sentido horizontal do papel, não sendo mantida a relação de aspecto da tela. Na impressão de telas de média resolução são utilizadas quatro tonalidades de cinza, uma para cada cor;
- V (“Vertical”) permite que a tela seja impressa no sentido vertical do papel, sendo mantida a relação de aspecto da tela. Na impressão de telas de média resolução são utilizadas quatro tonalidades de cinza, uma para cada cor.

Observações:

- caso não seja especificada nenhuma opção o GRAPHICS realiza impressão horizontal para telas de média resolução e vertical para telas de alta resolução, isto é, a omissão da opção /M é equivalente à /MH e a omissão da opção /A é equivalente a /AV;
- na primeira vez que o GRAPHICS é chamado, ele se instala, passando a fazer parte do sistema operacional, o que causa uma pequena diminuição na memória livre para programas. Uma vez instalado, o GRAPHICS pode ser chamado para alteração das opções, sem que ocorra nova diminuição da memória livre. O utilitário só pode ser desativado através da recarga do sistema operacional;
- a impressão é sempre feita em LPT1; no caso da utilização de uma impressora serial, é necessário que a comunicação seja feita com 8 bits de dados;
- o GRAPHICS não suporta o tratamento de placa EGA.

- o GRAPHICS deve ser usado com impressoras que sigam o padrão EPSON. Mais especificamente, são utilizados os seguintes comandos compatíveis com esse padrão:

ESC 2 - programa espaçamento vertical normal,

ESC A n - programa espaçamento vertical de “n” pontos,

ESC L n1 n2 - prepara a impressora para receber $n2 * 256 + n1$ bytes de informação gráfica. Cada um dos 8 bits de cada byte corresponde a uma agulha, sendo a agulha superior controlada pelo bit mais significativo. Um bit ligado (“1”) indica que a agulha deve ser acionada. Uma linha de impressão deve conter pelo menos 360 pontos.

- o GRAPHICS suporta a impressão de telas gráficas para as seguintes resoluções do monitor de vídeo:

Média resolução:

- 320 x 200 colorido

Alta resolução:

- 640 x 200 preto e branco

- 320 x 400 colorido

- 640 x 200 colorido

- 640 x 400 colorido

- a impressão no modo compacto não é válida para telas de resolução 640 x 200 coloridas e 640 x 400 coloridas;
- as dimensões aproximadas da tela impressa, para impressora com densidade gráfica horizontal de 120 pontos por polegada e vertical de 72 pontos por polegada (padrão EPSON), considerando os três modos de impressão, são as seguintes:

GRAPHICS

Resolução	Compacto	Horizontal	Vertical
320 x 200 colorido	13,5cm x 7cm	20,5cm x 14cm	22,5cm x 17cm
640 x 200 preto e branco	13,5cm x 7cm	20,5cm x 14cm	22,5cm x 17cm
320 x 400 colorido	—	20,5cm x 14cm	22,5cm x 17cm
640 x 200 colorido	—	27cm x 14cm	22,5cm x 17cm
640 x 400 colorido	—	27cm x 14cm	22,5cm x 17cm

- somente a impressão vertical mantém a relação de aspecto da tela. Na impressão compactada ou horizontal as circunferências saem ligeiramente achatadas;
- a impressão da tela pode ser realizada por programa através de execução da instrução INT 5 na seguinte sequência:

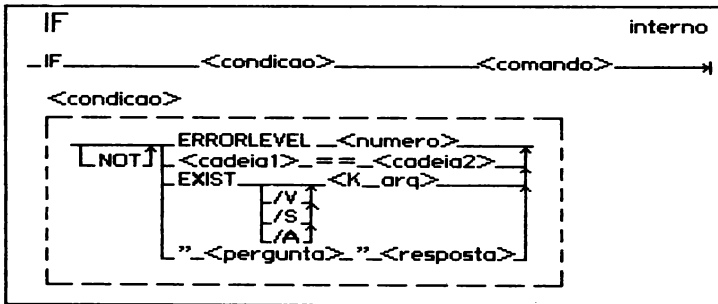
```
PUSH BP  
INT 5  
POP BP
```

IF

Função:

Executar condicionalmente um comando, fazendo com que ele só seja executado se a condição apresentada na linha de comando for verdadeira. Se a pergunta for feita com o uso do NOT, o comando só será executado se a condição for falsa.

Formato:



onde:

<comando> representa o comando que será executado se a condição que o precede for verdadeira.

Opções:

- /V verifica a existência da unidade especificada;
- /S verifica a existência do subdiretório especificado;
- /A verifica a existência de arquivos satisfazendo à máscara especificada.

IF

Observações:

- **ERRORLEVEL** <número> é verdadeiro se o último programa executado terminou a sua execução fornecendo ao sistema um código de retorno maior ou igual ao número decimal fornecido. Em geral, os utilitários do sistema retornam o código 0 quando a execução e o término são normais, e o código 255 quando ocorre erro;
- <cadeia1> == <cadeia2> é verdadeiro se as duas cadeias de caracteres forem iguais (maiúsculas são consideradas diferentes de minúsculas). As cadeias não são envolvidas por aspas (") e podem ser tanto de caracteres quanto de parâmetros formais (%0 a %9), quando o comando é utilizado dentro de um arquivo de comandos;
- **EXIST /V** <K__arq> é verdadeiro se a unidade especificada em <K__arq> for válida;
- **EXIST /S** <K__arq> é verdadeiro se existe o subdiretório <K__arq>;
- **EXIST** <K__arq> ou **EXIST /A** <K__arq> é verdadeiro se for encontrado algum arquivo cujo nome coincida com a máscara especificada em <K__arq>;
- “<pergunta>” <resposta> permite que se efetue uma pergunta ao operador e se aguarde uma resposta deste. Durante a execução, a <pergunta> será exibida e o sistema ficará a espera da resposta. A cadeia de caracteres da resposta fornecida é comparada com a cadeia de caracteres do campo <resposta>. Se elas forem iguais, a condição é verdadeira; caso contrário, é falsa. Letras minúsculas são consideradas equivalentes a maiúsculas;
- o comando **IF** é válido fora de arquivos de comandos.

Exemplos:

- 1) Neste exemplo, se o arquivo “MEUARQ” existir no diretório corrente, o subcomando **GOTO** é executado. Isto acarreta a execução do comando

ERASE (que removerá o arquivo “MEUARQ”). Se o arquivo não existir, o comando GOTO não é executado e, neste caso, o processamento continua com o comando subsequente ao IF.

```
IF EXIST MEUARQ GOTO REMOVE
```

```
:REMOVE  
ERASE MEUARQ
```

- 2) Neste caso, se não existir na unidade A o arquivo cujo nome é o primeiro parâmetro fornecido na ativação do arquivo de comandos, então este arquivo é copiado da unidade B para A.

```
IF NOT EXIST A:%1 COPY B:%1 A:
```

- 3) A execução do arquivo a seguir faz com que a pergunta “Suprime arquivos.LST ? (S/N)” seja fornecida ao operador.

```
IF “Suprime arquivos.LST ? (S/N)” N GOTO FIM  
DEL *.LST  
:FIM
```

Se for respondido N, o comando GOTO FIM será executado e o comando DEL não será executado. Caso contrário, o comando DEL será executado.

- 4) Neste exemplo, se a unidade C existir, os arquivos da unidade A serão copiados para a unidade C.

```
IF EXIST /V C: COPIA A:*. * C:
```


IF

- 5) Neste exemplo, utilizado dentro de um arquivo de comandos, se o segundo parâmetro não existir ocorrerá um desvio para o rótulo FIM.

```
IF %2X==X GOTO FIM  
COPY %1 %2  
:FIM
```

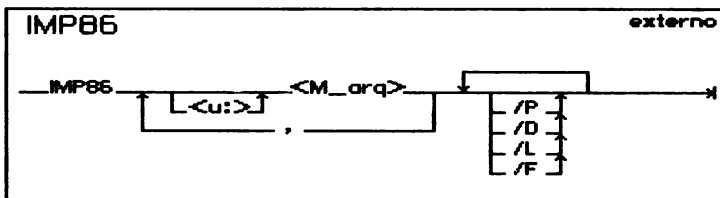
A condição `%2X==X` foi utilizada para verificar se o parâmetro `%2` é uma cadeia vazia, sendo que no lugar de `X` poderia ter sido utilizada uma cadeia qualquer.

IMP86

Função:

Enviar arquivos pela linha de comunicação, sem protocolo. A transmissão é feita através da LIN1, que deve ter sido configurada previamente através do utilitário MODE.

Formato:



Opções:

- /P causa o pedido de confirmação da transmissão de cada arquivo especificado por M_arq;
- /D envia o código 03H (`[CTRL]` + `[C]`) ao final da transmissão;
- /L causa a listagem dos nomes dos arquivos transmitidos;
- /F envia “Form feed” ao final de cada arquivo.

Observações:

- os caracteres TAB (09H) são expandidos em brancos, segundo uma tabulação de 8 em 8 caracteres;
- o programa pode ser interrompido através de `[BRK]`.

IMP86

Exemplos:

- 1) Para transmitir todos os arquivos com extensão LST, listando os nomes dos arquivos transmitidos, pode ser digitado

IMP86 *.LST /L

- 2) Para transmitir os arquivos X.LST e Z.LST, mas não Y.LST, pode ser digitado

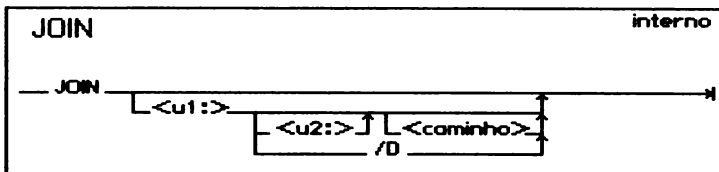
IMP86 *.LST /P

JOIN

Função:

Conectar logicamente uma unidade a um diretório de uma outra unidade, formando assim uma única estrutura de diretórios a partir de dois diretórios distintos.

Formato:



onde:

- <u1:> especifica a unidade a ser conectada ao diretório de outra unidade;
- <u2:> <caminho> especifica o diretório ao qual será conectada a unidade u1:. Se u2: for omitido, será assumida a unidade padrão.

Opção:

- /D permite desconectar a ligação da unidade u1: especificada. Assim os arquivos voltam a ser acessados pela unidade u1: e não através do caminho “u2: caminho”.

JOIN

Observações:

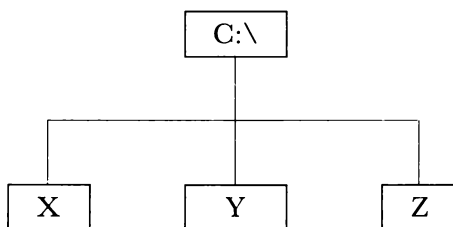
- o diretório especificado deve estar imediatamente subordinado ao diretório raiz. Se não existir o diretório, este será criado na unidade especificada; se existir, deverá estar vazio, ou seja, conterá apenas as entradas “.” e “..”;
- se nenhum parâmetro for especificado na linha de comando do JOIN, serão apresentados na tela as unidades e os respectivos diretórios em que estão conectados no momento, no seguinte formato:

u1: → u2: \ diretório

- a unidade u1: não deve ser a unidade padrão, pois após a execução do JOIN ela se tornará uma unidade inválida;
- o caminho “u2: caminho” não deve especificar o diretório raiz (\);
- toda a estrutura de árvore de diretórios da unidade u1: é conectada ao diretório especificado;
- os utilitários ASSIGN, BACKUP, DISKCOPY, DISKCOMP, FORMAT, CHKDSK, RECOVER, SYS, e RESTORE não devem ser executados enquanto o JOIN estiver ativo.

Exemplos:

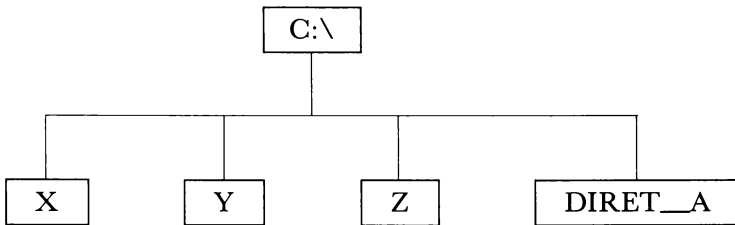
Supondo-se que a unidade padrão é a unidade A, o diretório corrente da unidade C é o diretório raiz e que a unidade C tem a seguinte estrutura de árvore:



1) Para conectar a unidade A a um diretório da unidade C, pode-se digitar

```
JOIN A: C:\DIRET-A
```

A árvore de diretórios da unidade C ficará



- o diretório DIRET-A foi criado pelo utilitário JOIN;
 - se for executado um comando especificando a unidade A: (DIR a:, por exemplo), será retornada a mensagem “Unidade Inválida”, pois não é possível acessar uma unidade conectada pelo JOIN;
 - ao executar o comando DIR C:\DIRET-A, os arquivos da unidade A são apresentados na tela, mas o número de bytes livres refere-se ao disco da unidade C.
- 2) Para saber quais unidades estão conectadas pelo JOIN, deve-se executar o comando

```
JOIN
```

É apresentada a mensagem

```
A: → C:\DIRET-A
```

JOIN

3) Para desconectar a ligação efetuada pelo JOIN, deve-se executar o comando

JOIN A: /D

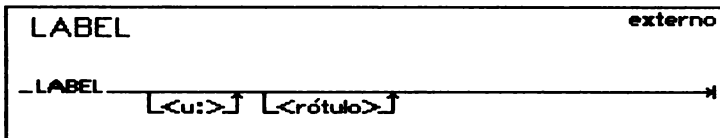
Os arquivos da unidade A voltam a ser referidos através da letra A.

LABEL

Função:

Inserir, alterar ou retirar a indicação de rótulo (nome do volume) de uma unidade de disco.

Formato:



onde:

<rótulo> representa o nome do volume e deve ter no máximo 11 caracteres.

Observações:

- se o <rótulo> não for fornecido na linha de comando, este será solicitado ao operador através de uma mensagem;
- caso seja fornecido um <rótulo> na linha de comando ou, em resposta à solicitação, será criado ou alterado, se já existia, um nome de volume na unidade especificada;
- para retirar o nome de volume de uma unidade, deve ser fornecida a unidade na linha de comando e, após a segunda mensagem, deve ser digitada a tecla ;

LABEL

- se não for fornecida nenhuma unidade na linha de comando, o utilitário fará o tratamento de nome do disco na unidade padrão.

Exemplo:

- 1) Para alterar ou inserir o nome do disco que está na unidade B de DIS1 para DISN, pode ser digitado


LABEL B:DISN

- 2) Para eliminar o nome do disco na mesma unidade B, pode ser digitado

LABEL B:

as seguintes mensagens serão exibidas:

LABEL versão 3.30 R00 Digite o nome do volume seguido da tecla ENTRA.

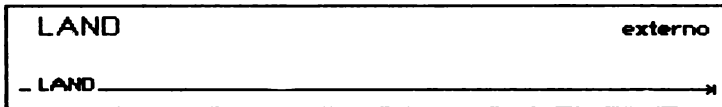
Digitando-se a tecla  o nome do volume será eliminado.

LAND

Função:

Preparar o disco rígido para o transporte, posicionando a cabeça do disco rígido no cilindro definido como “zona de aterrisagem” que, em geral, é o último cilindro do disco.

Formato:



Observações:

- após a chamada do LAND, é feito o posicionamento da cabeça na “zona de aterrisagem” em todos os discos rígidos conectados ao microcomputador;
- depois de exibida a mensagem “Operação Completada”, deve-se desligar o microcomputador para fazer o seu transporte;
- este posicionamento deve ser feito para que não seja danificado o primeiro cilindro do disco, o qual contém informações importantes para o acesso à unidade;
- pode-se posicionar a cabeça na “zona de aterrisagem”, em um disco rígido, executando-se o utilitário CHKDSK, que, faz o mesmo que o LAND após verificar o mapa de alocação (FAT) do disco.

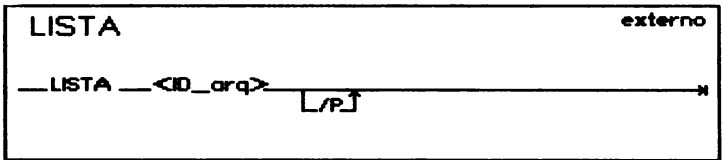
LISTA

LISTA

Função:

Mostrar na tela o conteúdo do arquivo nas representações ASCII e em hexadecimal.

Formato:



Opção:

/P causa uma pausa a cada página (7 conjuntos de 3 linhas) apresentada. A digitação de qualquer tecla causa a apresentação da página seguinte.

Observações:

- o formato da saída é:

```
  A A A A A A A A A A A A A A A A A
EEEE HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH HH
```

onde:

EEEE é o deslocamento (módulo 64K) em relação ao início do arquivo,

HH é a representação em hexadecimal,

A é a representação em ASCII, sendo que se o carácter estiver fora do intervalo 20H a 7FH, sua representação será “?”;

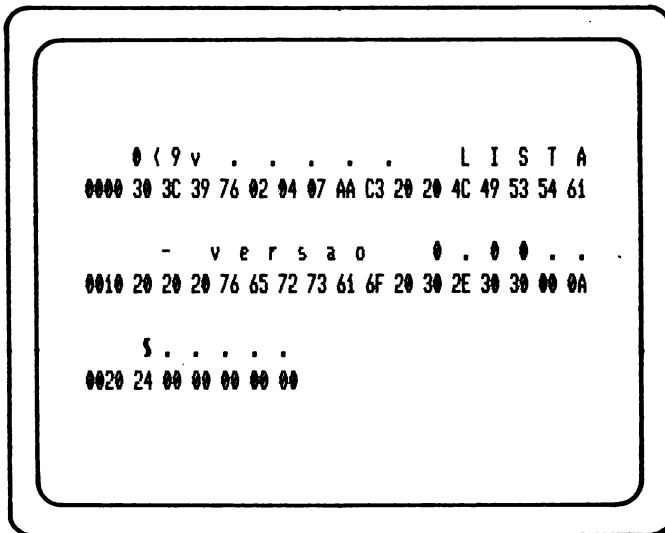
- não pode ser especificado um nome ambíguo para o arquivo;
- se for digitado somente LISTA na linha de comando, será apresentada sua versão.

Exemplo:

- 1) Para listar o conteúdo do arquivo XIS que se encontra na unidade padrão, pode ser digitado

LISTA XIS

É apresentada a seguinte tela



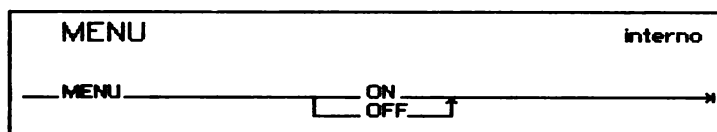
MENU

MENU

Função:

Selecionar o modo de operação MENU ou COMANDO. Estes modos são explicados em detalhes no Manual de Apresentação do **SISNE plus**, seção II.5.

Formato:



Observações:

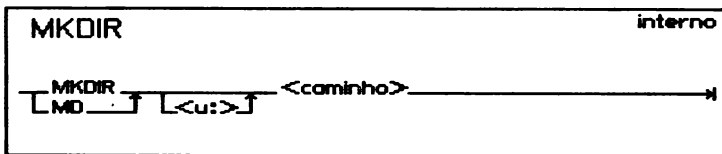
- se foi especificada a opção “ON”, é selecionado o modo MENU de operação;
- se foi especificada a opção “OFF”, é selecionado o modo COMANDO de operação, ou seja, o modo de operação por linha de comando;
- o valor padrão é MENU ON.

MKDIR

Função:

Criar um subdiretório na unidade de disco especificada.

Formato:



Observações;

- pode-se especificar um caminho, começando-se no diretório raiz ou no diretório corrente;
- o número de subdiretórios a serem criados é limitado pelo espaço disponível no disco e pelo tamanho do caminho entre o diretório raiz e o desejado, que não deve ultrapassar 63 caracteres.

Exemplos:

- 1) Para criar o subdiretório MEUDIR, a partir do diretório raiz, pode ser digitado

```
MKDIR \MEUDIR
```

- 2) Para criar o subdiretório MEUDIR, a partir do diretório corrente \A, pode ser digitado

```
MKDIR \A\MEUDIR
```

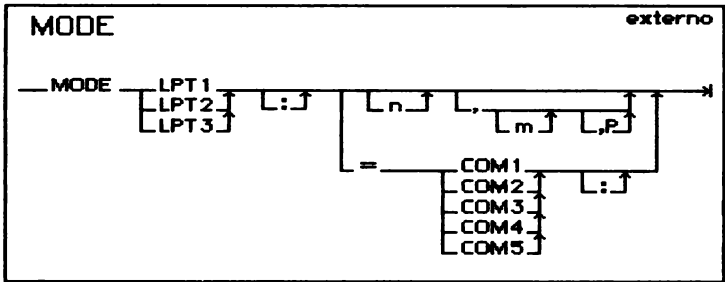
MODE

MODE

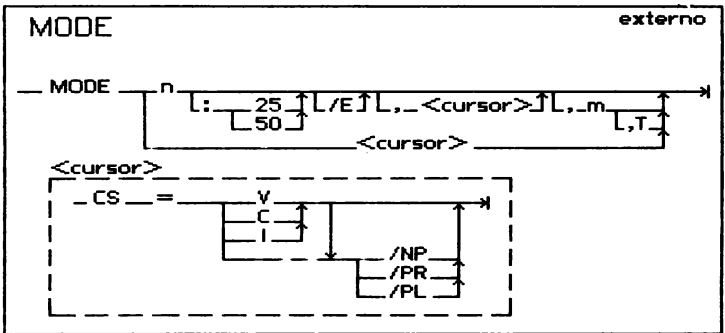
Função:

Estabelecer o modo de operação de alguns módulos do microcomputador, como: impressora, vídeo, linhas de comunicação, gerador de caracteres, operação combinada de teclado e vídeo e velocidade.

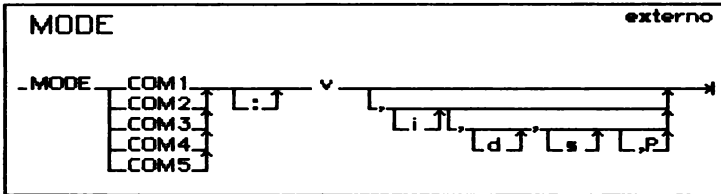
Formato 1:



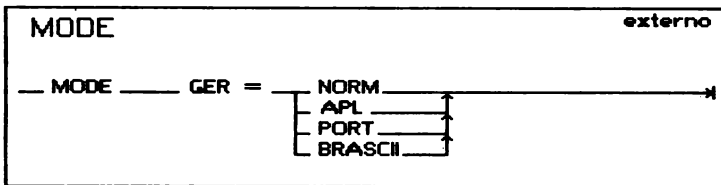
Formato 2:



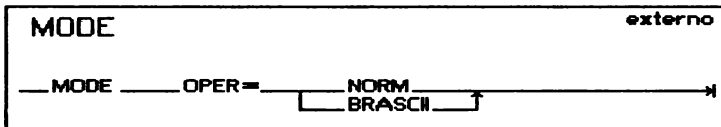
Formato 3:



Formato 4:

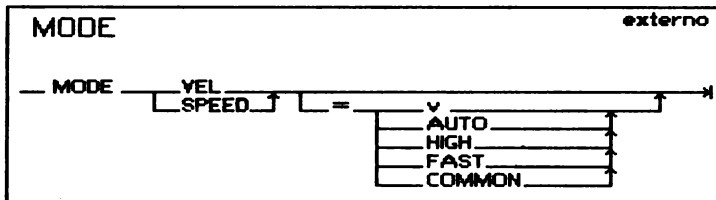


Formato 5:



MODE

Formato 6:



Configurações:

1. Configuração da Impressora - Formato 1

Toda vez que as impressoras associadas a LPT1, LPT2 ou LPT3 são ligadas ou toda vez que o sistema é reinicializado, é estabelecido como modo de operação padrão que o número de caracteres por linha a ser impresso é 80 e o número de linhas por polegada é 6.

Esta configuração utiliza o formato 1, onde:


LPT1, LPT2 e LPT3 representa o número da impressora,

n pode ser 80 ou 132 (número de caracteres por linha),

m pode ser 6 ou 8 (número de linhas por polegada),

P especifica que haverá tentativa de impressão de cada caráter até que se obtenha êxito.

Se for especificado um valor diferente do possível para n ou m, os valores serão ignorados, assumindo os valores anteriormente estabelecidos.

Quando a opção P estiver ativa, pode-se interromper as tentativas de impressão, digitando-se . Para desativar esta opção, digita-se o utilitário MODE, sem a opção P.

2. Configuração do Monitor de Vídeo - Formato 2

n pode ser 40, 80, BW40, BW80, CO40, CO80 ou MONO. As 6 primeiras opções referem-se a monitores de vídeo cromáticos e a última refere-se a monitor de vídeo monocromático.

40 - organiza a tela em 40 colunas,

80 - organiza a tela em 80 colunas,

BW40 - faz com que o monitor de vídeo cromático opere em branco e preto com 40 colunas,

BW80 - faz com que o monitor de vídeo cromático opere em branco e preto com 80 colunas,

CO40 - faz com que o monitor de vídeo cromático opere em colorido com 40 colunas,

CO80 - faz com que o monitor de vídeo cromático opere em colorido com 80 colunas,

MONO - estabelece que o monitor de vídeo ligado é monocromático (operando com 80 colunas);

m pode ser D, R, E ou L, para deslocar a tela para a direita (D ou R) ou para a esquerda (E ou L);

T apresenta um teste na tela para seu alinhamento.

É possível alinhar a tela do monitor de vídeo cromático, provocando um deslocamento de um ou dois caracteres, conforme ela esteja organizada em 40 ou 80 colunas, respectivamente, em cada uma das direções. Se a opção T

MODE

for ativada aparecerá um teste e uma mensagem perguntando se a tela está propriamente alinhada. Se a resposta for S (sim) o comando termina. Se a resposta for N (não), o deslocamento é repetido e a mesma pergunta volta a aparecer.

CS indica o tipo do cursor e se piscante ou não

V - vazio - só uma linha

C - cheio - 8 linhas

I - invisível

/NP - cursor não piscante

/PR - cursor piscante rápido

/PL - cursor piscante lento

As opções apresentadas a seguir são válidas somente em microcomputadores que tenham placa de vídeo que suporte 25 e 50 linhas horizontais:

25 organiza a tela em 25 linhas

50 organiza a tela em 50 linhas


/E define que o espaçamento será duplo entre as linhas, sendo que o normal é espaçamento simples.

3. Configuração das Linhas de Comunicação Assíncronas - Formato 3

COM1 a COM5 representam linhas de comunicação,

v (velocidade) pode ser 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 ou 19200 (em BPS),

i (paridade) pode ser S (ou N) (sem paridade), I (ou O) (com paridade ímpar) ou P (ou E) (com paridade par). Se for digitado algum caráter diferente de S, N, I ou O ou se não for digitado nenhum caráter é assumida paridade par,

- d (bits de dados) pode ser 7 ou 8. Se for digitado qualquer carácter distinto de 8 ou se não for digitado nenhum carácter é assumido que o tamanho da palavra é 7,
- s (stop bits) pode ser 1 ou 2. Se for omitido, será assumido valor 1 se o baud for diferente de 110, e valor 2 se o baud for igual a 110,
- P indica que a linha de comunicação está ligada a uma impressora serial e que haverá a impressão de cada carácter até que se obtenha êxito. Pode-se interromper as tentativas de impressão digitando-se . A opção P é desativada digitando-se a mesma linha de comando sem a mesma opção.

4. Configuração da Impressora Paralela para uma Linha de Comunicação - Formato 1

Pode-se redireccionar cada uma das impressoras LPT1, LPT2 ou LPT3 a cada uma das linhas de comunicação COM1 a COM5. Antes de se solicitar este redireccionamento, deve-se inicializar a linha de comunicação correspondente através da configuração anterior (formato 3).

5. Configuração do Gerador de Caracteres de Tela - Formato 4

- NORM representa o conjunto padrão (normal) do PC,
- APL representa o gerador de caracteres APL,
- BRASCI1 representa o gerador de caracteres em português, padrão ABNT,
- PORT representa o gerador de caracteres em português, padrão BRASOFT.

6. Configuração da Operação Combinada do Tratamento de Teclado e do Gerador de Caracteres da Tela - Formato 5

O modo normal de tratamento de teclado pelo monitor de entrada e saída, no caso de caracteres acentuados, consiste em considerar o acento e

a letra separadamente, deixando para o programa a tarefa de reunir o acento e a letra em um único caráter. O tratamento de acentuação, suportado pelo monitor de entrada e saída de alguns microcomputadores, consiste em reunir o acento e a letra em um único caráter.

A configuração do modo de tratamento de teclado e do gerador de caracteres de tela é realizada conjuntamente através das opções:

NORM modo de operação normal e geração de código PC;

BRAS C II modo de operação com tratamento de acentuação para geração de código dos caracteres acentuados do idioma português de acordo com a tabela BRAS C II.

7. Configuração da Velocidade do Processador - Formato 6

Para alterar ou verificar a frequência do processador do microcomputador.

v pode ser 4.7, 6.0, 8.0, 10.0, 16.0, 20.0 ou um valor decimal de 1 a 50 limitados aos valores suportados pelo microcomputador.

Em lugar da frequência v, podem ser especificadas as seguintes opções:

AUTO altera a frequência do processador para o padrão da máquina;

HIG(H) altera a frequência para a maior possível;

FAS(T) altera para o modo 80286 na frequência 8.0 MHz;

COM(MON) altera para o modo 80286 na frequência 6.0 MHz.

Se nenhuma opção for especificada então o MODE VEL ou MODE SPEED informa a frequência atual do processador caso esta possa ser verificada.

Observações:

- os termos que incluem letras podem ser digitados em qualquer combinação de letras maiúsculas ou minúsculas;
- se for digitado somente **MODE** na linha de comando, será apresentado o número da versão do utilitário;
- as alterações produzidas no modo de operação tem caráter temporário, isto é, após uma reinicialização o sistema volta ao modo de operação anterior;
- a configuração do gerador de caracteres, da operação combinada de teclado e vídeo, da velocidade e de algumas opções do módulo de vídeo são restritas a determinadas máquinas. Portanto, a tentativa de execução em um microcomputador que não suporte a opção requerida causa uma mensagem de erro.

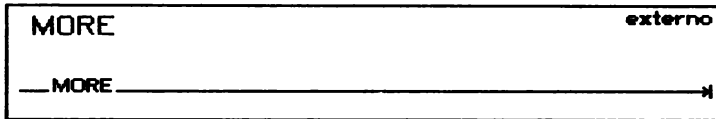
MORE

MORE

Função:

Copiar dados da entrada padrão para a saída padrão, com uma pausa a cada página (20 linhas) de informação apresentada.

Formato:



Observação: caso a entrada padrão esteja redirecionada para um arquivo em disco, a cada pausa é apresentada qual a porcentagem mostrada do arquivo. A porcentagem refere-se à quantidade de bytes no arquivo e não à quantidade de linhas.

Exemplo:

1) Para exibir, tela a tela, o arquivo ARQ.TST, pode ser digitado

```
MORE ARQ.TST
```

2) No comando

```
FIND "CONTAS" RELAT1.DOCIMORE
```

o filtro FIND seleciona os registros de RELAT1.DOC que contenham o qualificativo CONTAS. O MORE envia a saída, ou seja, registros de contas, tela a tela, para o vídeo, na forma

MORE

.....RELAT1.DOC
PAG1.TOT - CONTAS
PAG2.TOT - CONTAS
PAG3.TOT - CONTAS

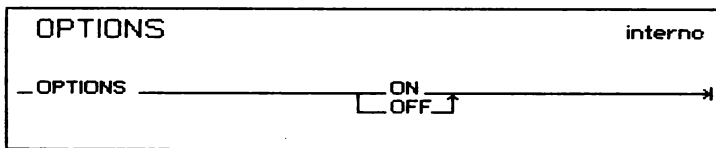
OPTIONS

OPTIONS

Função:

Selecionar entre o modo de operação normal, ou um modo mais seguro para operadores menos experientes. O modo de operação mais seguro altera o comportamento de alguns utilitários em favor da segurança, pedindo confirmações sobre cópias, supressões e outras operações que exijam cuidado do operador.

Formato:



Observações:

- se foi especificada a opção “ON”, é selecionado o modo de operação mais seguro;
- se foi especificada a opção “OFF”, é selecionado o modo de operação normal;
- o valor padrão é OPTIONS ON;
- se for digitado somente OPTIONS, será apresentado o estado atual das opções (ON ou OFF);
- a opção ON indica que os utilitários afetados terão o seguinte comportamento:

COPY - o utilitário verifica primeiro a existência de um arquivo com o nome destino, pedindo confirmação em caso afirmativo. A opção /S suprime o arquivo no destino e copia o arquivo origem sem pedir confirmação;

DEL - se a identificação de arquivo a ser suprimido for um nome múltiplo, o utilitário pede confirmação para realizar a operação;

RESTORE - a opção /P pede confirmação ao operador de cada arquivo a ser restaurado, informando para cada arquivo uma das possibilidades: protegido, modificado, se já existe ou não no destino;

- a opção OFF indica que os utilitários acima referenciados terão o mesmo comportamento que têm no DOS, a saber:

COPY - não apresenta mensagem informando que o arquivo a ser copiado existe no destino e pede confirmação. Neste caso, a opção /S é ignorada, pois o tratamento padrão já tem seu comportamento;

DEL - só pede confirmação se o nome do destino for *.*. Caso contrário, suprime os arquivos que satisfaçam a especificação;

RESTORE - a opção /P pede confirmação somente dos arquivos protegidos e modificados.

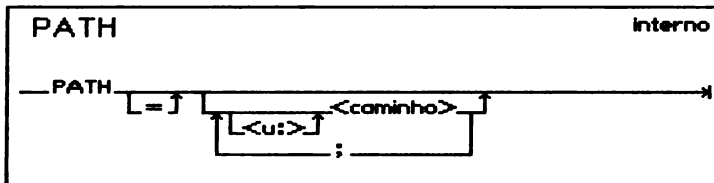
PATH

PATH

Função:

Procurar um comando externo ou um arquivo de comandos no diretório especificado, caso o mesmo não seja encontrado no diretório corrente.

Formato:



Observações:

- se forem especificadas várias unidades e caminhos, separados por “;”, a procura é realizada nos diretórios especificados na ordem que foram fornecidos no PATH;
- se for digitado somente PATH, serão apresentados os caminhos especificados no PATH anterior;
- se for digitado apenas PATH ; o **SISNE plus** passa a realizar a procura somente no diretório corrente, ignorando os comandos PATH executados anteriormente.

Exemplo:

- 1) Para que o sistema procure um comando não apenas no diretório corrente, mas também nos diretórios \UTILIT e \PRG que se encontram na unidade C, pode ser digitado

```
PATH C:\UTILIT;C:\PRG
```

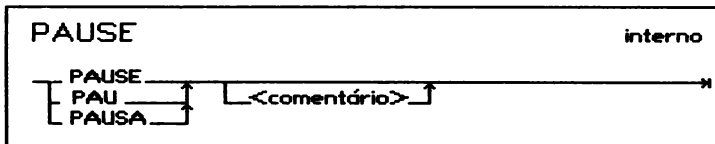
PAUSE

PAUSE

Função:

Mostrar mensagens ao operador e permitir que ele execute alguma operação antes que o processamento continue.

Formato:



Observações:

- depois de exibir o comentário, é apresentada a mensagem “Digite uma tecla para continuar”. O pressionamento de qualquer tecla que gere caráter, que não seja `BRK`, reinicia o processamento;
- <comentário> pode apresentar até 120 caracteres;
- o PAUSE é válido fora de arquivos de comandos.

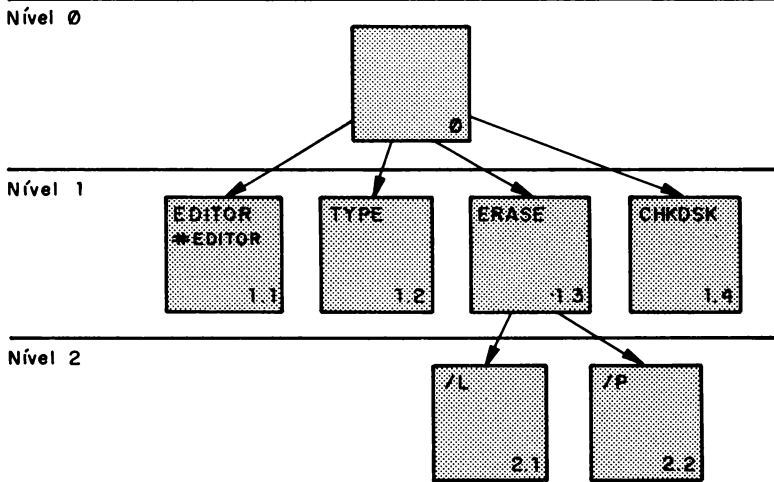
Exemplo:

No exemplo a seguir, o PAUSE foi inserido em um arquivo de comandos para suspender o processamento do sistema e permitir que o operador tome uma determinada ação. Seja o seguinte trecho de um arquivo de comandos

```
PAUSE Coloque o disco de "back-up" na unidade B
COPY A:*. * B:
```

PAUSE

Durante a execução deste arquivo, o PAUSE permite que o operador leia o comentário (“Coloque o disco de “back-up” na unidade B”) e coloque o disco requisitado. O pressionamento de qualquer tecla que gere caráter (exceto **BRK**) faz com que o processamento continue.

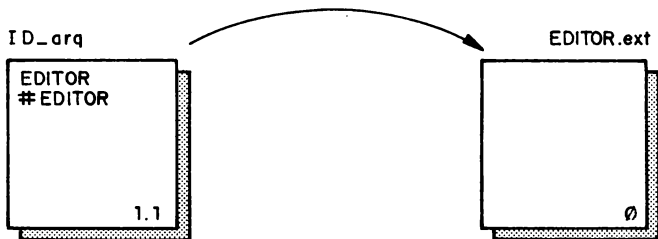


Esta hierarquia é estabelecida através de níveis que podem ser definidos de acordo com a informação contida no texto.

Associada a cada página, há pelo menos uma chave que a identifica, com exceção da página 0, que não possui nenhuma chave associada.

Nesta organização, uma página é chamada de **referência** se a ela estiver associada uma chave (precedida pelo caráter #), que seja o nome de um arquivo que contém o texto subordinado a esta mesma página. Na figura anterior, a página 1.1 é referência ao arquivo denominado EDITOR. A página 0 desse arquivo EDITOR contém o texto referente a essa página.

PREAJUDA

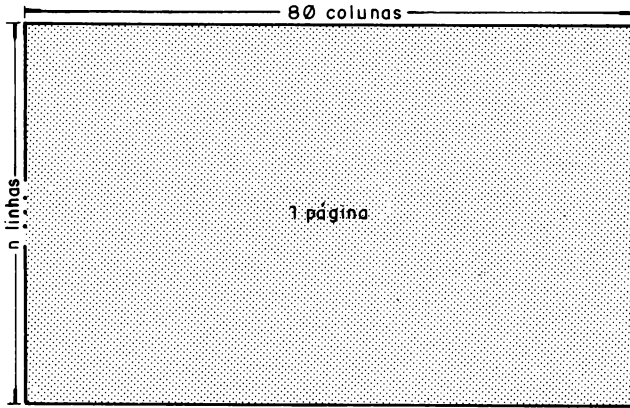


A função de uma página de referência é permitir que os arquivos de dois textos sejam ligados entre si. A sua aplicação ocorre por limitações na forma de organização e tamanho de um arquivo a ser acessado pelo utilitário AJUDA.

Uma página é denominada **terminal** se não tiver nenhuma página subordinada a ela e se não tiver nenhuma referência a arquivos de continuação. As páginas 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 e 2.2 são páginas terminais.

O formato de cada página deve estar dentro do seguinte padrão:

1. Possuir 80 colunas e n linhas. Na tela do monitor de vídeo são apresentadas, no máximo, 22 linhas de texto de uma página por vez. Caso o texto da página seja mais extenso que este limite é apresentada uma mensagem indicando que há continuação e é aguardada a digitação de uma tecla para continuar a apresentação do texto.



2. Cada página do arquivo deve ser formada por um cabeçalho e por um texto. Este cabeçalho, que ocupa a 1a. linha de cada página de texto, deve possuir o seguinte formato:

`n{chave-1}{chave-2}{...}{chave-k}`

onde:

`n` é um número de 0 a 9 que indica o nível em que se encontra a página no texto do arquivo. Deve ocupar sempre a primeira coluna da primeira linha de cada página,

`{chave-1}{chave-2}{...}{chave-k}` são cadeias de caracteres que identificam uma página. Devem ser escritas em sequência e separadas por vírgulas ou espaços em branco. Cada chave pode ter até 8 caracteres. É obrigatória a definição de pelo menos uma chave por página, exceto quando $n = 0$. Qualquer uma destas chaves poderá ser utilizada posteriormente na linha de comando do AJUDA para consulta do texto desta página.

PREAJUDA

As informações do texto ocupam a segunda linha em diante e não podem utilizar a primeira coluna do registro.

Para edição do texto existem duas possibilidades:

1. Ser uma referência a um arquivo - neste caso o texto é uma única identificação onde aparece o símbolo “#” seguido do nome do arquivo que possui o texto editado, sem a especificação de sua extensão. Quando for utilizado pelo AJUDA, será assumido que este arquivo tem extensão .AJD,
 2. Ser o próprio texto - deverá ser exibido ao usuário quando esta página do manual for consultada;
- é melhor que se finalize as páginas não terminais e não de referência com um texto explicativo que permita a identificação das páginas seguintes, para facilitar o acesso do operador a estas;
 - o texto editado em um arquivo pode possuir até 10 níveis (numerados de 0 a 9). Se forem necessários mais que 10 níveis, é utilizado o recurso de colocar uma chave como referência para identificar um outro arquivo. Nesse outro arquivo (que deve também ser processado separadamente pelo utilitário PREAJUDA), haverá possibilidade de utilização de mais 10 níveis de texto;
 - cada arquivo editado pode possuir até 500 chaves. Se uma página possuir mais de uma chave como referência, cada uma delas é contada uma vez. Se forem necessárias mais de 500 chaves, pode-se utilizar o recurso de colocar uma chave que faça referência a um outro arquivo.

Exemplo:

O exemplo a seguir apresenta a organização de um arquivo que contém textos relativos à operação dos utilitários do **SISNE plus** para que seja processado pelo utilitário PREAJUDA. Neste exemplo, supõe-se que haja um arquivo EDITOR.MAN organizado de forma análoga ao arquivo principal e que também deve ser processado pelo utilitário PREAJUDA, gerando o arquivo EDITOR.AJD.

← 80 colunas →		
1ª linha	1	80
	0	cabeçalho
	texto da página 0	texto
	1EDITOR	cabeçalho
	#EDITOR	texto
	1TYPE,MOSTRA	cabeçalho
	texto da página 1.2	texto
	1ERASE,DELETE,SUPRIME	cabeçalho
	texto da página 1.3	texto
	2/L	cabeçalho
	texto da página 2.2	texto
	2/P	cabeçalho
	texto da página 2.3	texto
	1CHKDSK	cabeçalho
	texto da página 1.4	texto

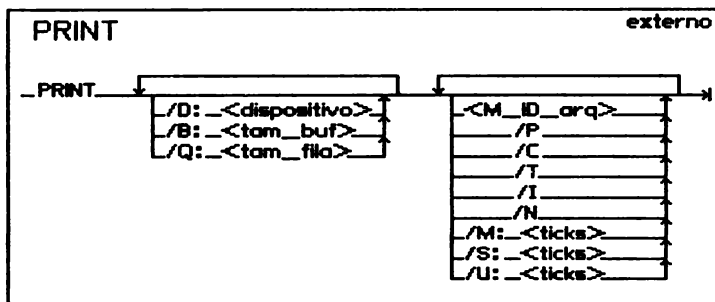
PRINT

PRINT

Função:

Possibilitar a impressão de arquivos em paralelo com a execução de programas do usuário.

Formato:



Opções:



/D: <dispositivo > especifica o dispositivo (LPT1, LPT2, LPT3, PRN, COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, AUX, NUL, CON ou qualquer outro dispositivo serial) onde serão impressos arquivos. O dispositivo só pode ser fornecido na primeira execução do PRINT. O dispositivo padrão é PRN;

/B: <tam__buf > estabelece o tamanho (um valor entre 512 e 16384) em bytes da área (“buffer”) interna a ser utilizada pelo PRINT para ler o arquivo a ser impresso. O tamanho padrão é 2048 bytes. Aumentando-se o

tamanho do “buffer” para um valor múltiplo de 512, pode-se melhorar o desempenho do PRINT. Este tamanho só pode ser especificado na primeira vez que se executa o PRINT;

- /Q: < tam__ fila >** especifica o número máximo (entre 1 e 32) de arquivos que podem estar na fila. Os arquivos são colocados na fila na ordem que foram digitados. O valor padrão é 10. O primeiro arquivo da fila é o que está sendo impresso. Cada item da fila ocupa 64 caracteres. Este tamanho só pode ser especificado na primeira vez em que se executa o PRINT;
- /M: < ticks >** especifica quantas unidades de tempo (de 1 a 255) o PRINT possui para imprimir os caracteres no dispositivo de saída, que é o tempo máximo no qual o processador está alocado para o PRINT, a cada vez que este assume o controle. Durante este tempo qualquer outro programa de usuário que esteja sendo executado concomitantemente, tem sua execução suspensa temporariamente. O valor padrão é 2;
- /S: < ticks >** especifica quantas unidades de tempo (de 1 a 255) o PRINT fica suspenso, sem nada executar. Durante este intervalo de tempo, o restante do sistema opera normalmente como se o PRINT não estivesse presente, aguardando para continuar sua execução. O valor padrão é 8;
- /U: < ticks >** especifica o número de unidades de tempo (de 1 a 255) que o PRINT fica aguardando, quando recebe uma mensagem de impressora ocupada, na tentativa de imprimir um caráter. O valor padrão é 1, o que significa que o PRINT tenta, sem sucesso, durante 1 unidade de tempo até desistir do seu tempo de impressão (/M). O resto do sistema, então, volta a ser executado durante /S unidades de tempo até que o PRINT venha a fazer uma nova tentativa de impressão;

PRINT

- /C permite que se retire arquivos da fila de impressão. São cancelados da fila os arquivos que satisfazem a identificação de arquivo que precede a opção, e todos os arquivos que satisfazem as identificações de arquivo que o seguem na linha de comando, até que seja encontrada uma identificação de arquivo que antecede uma opção /P ou que seja digitada a tecla . Se o arquivo que está sendo impresso for cancelado, o alarme da impressora soa e é impressa uma mensagem;
- /P permite que se incluam arquivos no fim da fila de impressão. São incluídos os arquivos que satisfazem a identificação de arquivo que precede a opção /P e todos os arquivos que satisfazem as identificações de arquivo que o seguem, até que seja encontrada uma identificação de arquivo que antecede um /C ou seja digitada a tecla . Se nenhuma opção for digitada na linha de comando e houver arquivos especificados na mesma, é assumida a opção /P;
- /T determina o cancelamento de todos os arquivos da fila de impressão. Se um arquivo estiver sendo impresso, a impressão termina, soa o alarme da impressora e é exibida uma mensagem;
- /I faz com que todos os arquivos que forem incluídos na fila de impressão sejam impressos precedidos de uma página de cabeçalho. Nesse cabeçalho constam data, hora da impressão e o nome do arquivo que está sendo impresso. A impressão do cabeçalho é o padrão caso não seja especificado /I ou /N;
- /N faz com que os arquivos da fila de impressão sejam impressos sem cabeçalho. O cabeçalho só volta a ser impresso quando o PRINT for digitado com a opção /I.

Observações:

- PRINT tem uma execução intermitente, intercalada com a execução de outro programa. Assim, a cada intervalo de tempo, o PRINT interrompe a execução do programa do usuário que estiver sendo executado, e envia caracteres de um arquivo para a impressora;
- quando executado pela primeira vez, o PRINT diminui a parte livre da memória;
- pode-se mudar o diretório corrente de um arquivo já inserido na fila, sem que se afete a impressão dos arquivos na fila;
- sempre que o PRINT for executado, é mostrado na tela o nome dos arquivos que estão na fila, ou uma mensagem dizendo que a fila está vazia;
- se houver algum arquivo sendo impresso, é mostrada a porcentagem deste que já foi enviada para a impressora;
- depois que cada arquivo é impresso, o papel da impressora avança para o início da próxima página. Os caracteres de tabulação encontrados no texto do arquivo são expandidos;
- se, durante a leitura de um arquivo que está sendo impresso, houver um erro no disco ocorrerá o seguinte:
 - será cancelada a impressão do arquivo,
 - será impressa uma mensagem explicativa na impressora,
 - o papel da impressora será avançado para o início da próxima página,
 - o próximo arquivo da fila começará a ser impresso;
- alguns cuidados especiais devem ser tomados para a utilização do comando:

PRINT

- ter certeza de que o dispositivo de impressão está fisicamente associado ao sistema,
- cada disco que contém arquivos a serem impressos deve permanecer na unidade de disco especificado até que a impressão dos mesmos termine,
- nenhum arquivo da fila de impressão pode ser alterado ou removido até que tenha sido impresso ou cancelado,
- a impressora não pode ser usada enquanto houver arquivos a serem impressos. Assim, se houver alguma tentativa de enviar um caráter para a impressora pelo programa do usuário ou mesmo pelo sistema através, por exemplo, de auto-impressão ou cópia da tela, haverá uma indicação de “fim de papel”, até que não haja mais nenhum arquivo na fila.

Exemplos:

1) O comando

```
PRINT CARTA.DOC LISTA.DOC
```

inclui os arquivos CARTA.DOC e LISTA.DOC na fila de impressão. Supondo que seja o primeiro PRINT, então o comando pede o dispositivo de saída.

2) Supondo que se esteja trabalhando no diretório raiz e que se queira incluir na fila de impressão o arquivo MAPA.DOC que está em \PISTA1\PISTA1A. Uma solução possível é:

```
PATH  
\ CD \PISTA1\PISTA1A  
PRINT MAPA.DOC CD \
```

Neste caso, foi suposto que não existe o comando PRINT na rota \PISTA1\PISTA1A, mas ele deve estar no diretório raiz. PATH \ especifica o diretório raiz como rota alternativa.

Também poderia ter sido utilizada a forma:

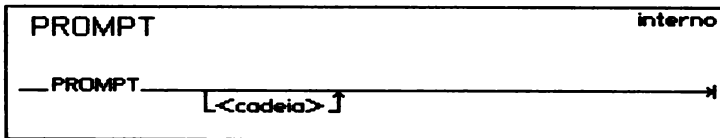
```
PRINT \PISTA1\PISTA1A\MAPA.DOC
```

PROMPT

Função:

Definir um novo sinal de pronto (“prompt”) para o sistema, ou seja, redefinir os caracteres que aparecem na tela quando o **SISNE plus** está pronto para executar qualquer comando.

Formato:



onde:

<cadeia> representa qualquer conjunto de caracteres que será considerado o novo sinal de pronto.

Observações:

- se nenhuma cadeia for especificada, será assumido o sinal de pronto normal do **SISNE plus**: unidade padrão > ;
- alguns caracteres especiais podem ser colocados na cadeia no formato \$C, onde C pode assumir os seguintes valores:

\$ caráter “\$”,

t hora,

d data,

PROMPT

- p diretório corrente da unidade padrão,
- v número da versão do **SISNE plus**,
- n unidade padrão,
- g caráter “>”,
- l caráter “<”,
- b caráter “|”,
- q caráter “=”,
- h “backspace”,
- e caráter “ESC”,
- sequência “CRLF” (vai para o início da linha seguinte na tela).

Qualquer outro caráter será considerado um caráter nulo.

Exemplos:

- 1) Para modificar o sinal de pronto para caráter > e diretório corrente da unidade padrão, pode ser digitado

PROMPT \$g\$p

- 2) Para modificar o sinal de pronto para ;TESTE, pode ser digitado

PROMPT \$A;TESTE

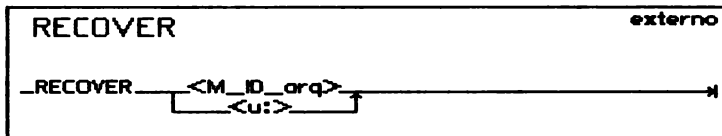
A cadeia \$A é considerada nula já que A não faz parte da tabela descrita acima, e todos os caracteres que o sucedem formam o novo sinal de pronto (;TESTE).

RECOVER

Função:

Recuperar um arquivo contido em um disco defeituoso ou todos os arquivos de um disco cujo diretório foi danificado.

Formato:



Observações:

- se for digitado RECOVER M__ID__arq, será feita uma análise do arquivo especificado. Sendo detectado um bloco com algum setor danificado, existem duas possibilidades:
 - existe bloco livre no disco: o bloco ruim é recuperado e as informações dos setores ruins são substituídas por zeros,
 - não existe bloco livre no disco: o bloco ruim é eliminado do arquivo;
 É informada a posição do bloco em relação ao início do arquivo recuperado;
- se for digitado RECOVER u:, será assumido que o diretório raiz do disco está totalmente danificado. O diretório será recriado e será gerada, para cada cadeia de blocos alocados, uma entrada com nome na forma ARQnnnn.REC (nnnn começando com 0001) e tamanho correspondente a um múltiplo do número de blocos na cadeia;

RECOVER

- o utilitário não aceita unidades alteradas pelos utilitários: SUBST, JOIN ou ASSIGN.

Exemplos:

- 1) Para recuperar o arquivo ARQ1.DAT, que se encontra na unidade B, pode ser digitado

```
RECOVER B:ARQ1.DAT
```

- 2) Para recuperar o diretório raiz, que está danificado, do disco que se encontra na unidade B, pode ser digitado

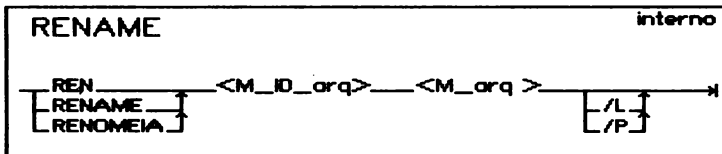
```
RECOVER B:
```

RENAME

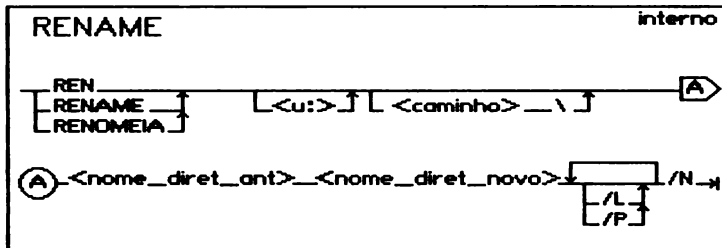
Função:

Alterar o nome dos arquivos especificados na linha de comando.

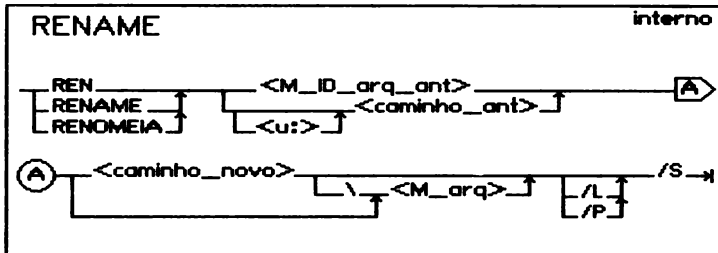
Formato 1:



Formato 2:



Formato 3:



onde:

- <M_ID_arq_ant> identifica os arquivos que terão seus nomes alterados;
- <M_arq> representa os novos nomes dos arquivos;
- <nome_diret_ant> identifica o subdiretório que terá seu nome alterado;
- <nome_diret_novo> representa o novo nome do subdiretório.

Opções:

- /L causa a listagem na tela das alterações de nomes efetuadas;
- /P causa o pedido de confirmação para a alteração de cada arquivo especificado;
- /N permite alterar o nome de um subdiretório;

/S permite mover arquivos ou subdiretórios de um caminho para outro existente na mesma unidade. Os arquivos ou subdiretórios movidos podem ser renomeados.

Observações:

- no formato 1, o utilitário renomeia os arquivos especificados por <M-ID-arq> que se encontram na unidade e diretório especificados com <M-arq>;
- é permitido o uso de nomes múltiplos, inclusive não correspondentes (REN X*.* *.X);
- o formato 2 (opção /N) permite alterar o nome do subdiretório <nome-diret-ant> para <nome-diret-novo>. Não é possível a utilização de nomes múltiplos para subdiretórios;
- o formato 3 (opção /S) permite que seja renomeado o caminho e/ou nome dos arquivos especificados em <M-ID-arq-antigo>. Neste caso, o arquivo é transferido de um caminho para outro, mudando ou não de nome. O novo caminho do arquivo já deve existir no mesmo disco do <M-ID-arq-ant>.

Exemplo:

- 1) Para alterar os nomes dos arquivos especificados por ARQ?.*, listando as alterações efetuadas, pode ser digitado

```
RENAME ARQ?.* NOV?.* /L
```

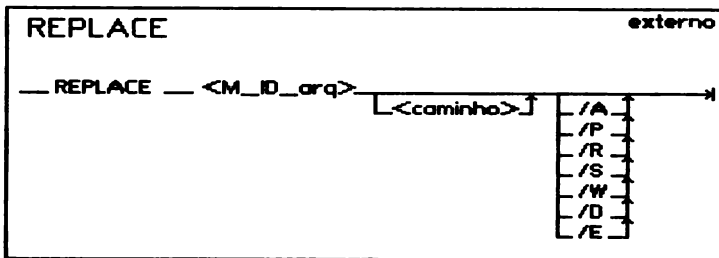

REPLACE

REPLACE

Função:

Copiar arquivos da origem para o destino ou substituir seletivamente arquivos no destino que tenham mesmo nome da origem.

Formato:



onde:

<M_ID_arq> especifica os nomes dos arquivos origem que devem ser copiados ou substituídos no destino;

<caminho> especifica a unidade e o diretório destino onde os arquivos serão substituídos ou copiados. Se não for especificado, será assumido o diretório corrente da unidade padrão.

Opções:

/A copia da origem apenas os arquivos que não existem no destino, isto é, não substitui os arquivos já existentes. Essa opção não deve ser especificada com a opção /S ou /D;

- /P** pede confirmação antes de cada cópia ou substituição, permitindo selecionar individualmente os arquivos encontrados;
- /R** substitui inclusive os arquivos que são protegidos contra gravação;
- /S** pesquisa todos os diretórios do disco destino para substituir arquivos existentes. Essa opção não deve ser utilizada com a opção **/A**;
- /W** aguarda a inserção do disco flexível antes de iniciar a pesquisa de arquivos para copiar ou substituir;
- /D** substitui somente os arquivos que existem no destino com data anterior às datas da fonte. Esta opção é incompatível com a opção **/A**.
- /E** atualiza disco de sistema, copiando arquivos que existem ou não no destino e considerando as extensões **.COM** e **.EXE** como equivalentes, ou seja, se na origem existe um arquivo **.COM** (ou **.EXE**) e no destino existe um arquivo **.EXE** (ou **.COM**) com o mesmo nome, ele será suprimido do destino.

Observação: se nenhum parâmetro for especificado, o utilitário mostrará sua versão atual. Os arquivos invisíveis e de sistema não serão considerados. O utilitário devolverá um código de erro que pode ser acessado através da variável **ERRORLEVEL** do **COMMAND**. Os códigos de erro mais comuns são:

Código	Descrição
2	Arquivo não encontrado.
3	Caminho não foi encontrado.
5	Acesso não permitido (Tentar usar a opção /R).
8	Memória insuficiente.
11	Formato inválido.
15	Unidade inválida.
22	Comando inválido.

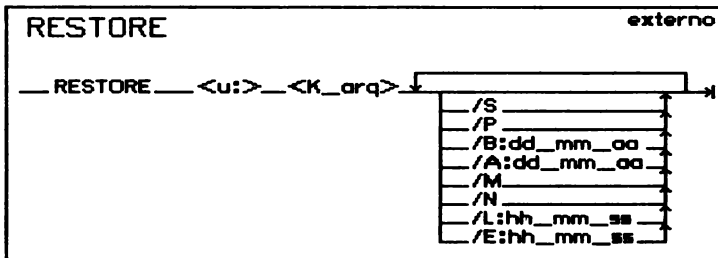
RESTORE

RESTORE

Função:

Restaurar arquivos a partir de suas cópias de segurança geradas pelo utilitário BACKUP. Processa somente os arquivos que foram criados pelo BACKUP, recusando qualquer outro arquivo.

Formato:



onde:

<u:> representa a unidade de disco que contém os arquivos a serem restaurados, ou seja, a unidade fonte;

<K_arq> representa os arquivos que serão restaurados no mesmo diretório em que estavam quando foram salvos pelo BACKUP. A unidade onde os arquivos serão restaurados é chamada unidade destino. Se não for especificada, será assumida a unidade corrente. Se não for especificado o caminho, os arquivos restaurados serão os do diretório corrente.

Opções:

- /S* define que serão restaurados todos os arquivos dos subdiretórios, além dos arquivos do diretório corrente ou especificado, que satisfaçam a máscara fornecida;
- /P* se o utilitário **OPTIONS** estiver ativado (**OPTIONS ON**), espera confirmação do operador para restaurar cada arquivo, dando informação se o arquivo existe ou não no destino, e se é protegido ou modificado. Se **OPTIONS** estiver desativado (**OPTIONS OFF**), espera confirmação do operador para restaurar arquivos com proteção contra escrita e/ou modificado após o último “back-up”;
- /M* define que serão restaurados somente os arquivos especificados que tenham sido modificados ou suprimidos após o último **BACKUP**;
- /N* define que serão restaurados somente os arquivos especificados que foram suprimidos no disco destino. Essa opção não pode ser usada junto com as opções */B* ou */A*;
- /A:dd-mm-aa* define que serão restaurados somente os arquivos especificados que tenham sido criados ou modificados em data igual ou mais recente à digitada nesta opção;
- /L:hh-mm-ss* indica que serão restaurados somente os arquivos especificados que tenham sido modificados ou criados em hora igual ou anterior à digitada nesta opção;
- /B:dd-mm-aa* indica que serão restaurados somente os arquivos especificados que tenham sido modificados ou criados em data igual ou anterior à digitada nesta opção;
- /E:hh-mm-ss* indica que serão restaurados somente os arquivos especificados que tenham sido modificados ou criados em hora igual ou mais recente à digitada nesta opção.

RESTORE

Observações:

- os discos devem ser inseridos na mesma ordem em que foram gerados pelo BACKUP;
- se um diretório que existia durante o BACKUP, não mais existir durante o RESTORE, ele será criado novamente no disco destino e os seus arquivos serão restaurados;
- antes do RESTORE retornar o controle ao sistema operacional, o código de retorno, que pode ser acessado através da variável ERRORLEVEL do COMMAND, apresenta um dos seguintes valores:

Código	Descrição
0	Execução e término normais.
1	Nenhum arquivo foi encontrado para ser restaurado.
2	Alguns arquivos não foram restaurados devido ao conflito de compartilhamento.
3	Finalizado por CTRL + C (BRK).
4	Finalizado devido a erro.

- o RESTORE não deve ser executado se:
 - um JOIN, ASSIGN ou SUBST estiver em efeito durante o BACKUP;
 - o APPEND estiver em efeito;
- o nome de cada arquivo restaurado é mostrado na tela;
- o RESTORE restaura arquivos salvos pelo utilitário SALVA e BACKUP das versões anteriores de sistema;
- o utilitário RESTORE pode operar em três modos diferentes:


ÁGIL

quando o operador já sabe utilizar o utilitário. Neste caso, basta digitar os dados requeridos pelo RESTORE, conforme o formato descrito anteriormente,

INTERMEDIÁRIO

quando o operador não sabe em que ordem deve fornecer os dados, ou não se lembra quais são esses dados. Assim, deve ser digitado somente o nome do utilitário. Os dados são requisitados um a um ao operador de maneira conversacional,

EXPLICATIVO

estando o operador utilizando o modo intermediário, basta que seja digitado “?” e a tecla  para que seja apresentada uma mensagem explicando como fornecer os dados requisitados.

Exemplos:

- 1) Supondo que o diretório corrente seja DIR1. Para restaurar todos os arquivos deste diretório, pode-se digitar

```
RESTORE A: C: *.* *
```

- 2) Supondo que o operador tenha danificado todos os arquivos que foram alterados após as 12 horas, no diretório DIR1. O seguinte comando restaura as últimas cópias desses arquivos perdidos:

```
RESTORE A: C:\DIR1\*.* /A:30-12-87 /E:12-00_00
```

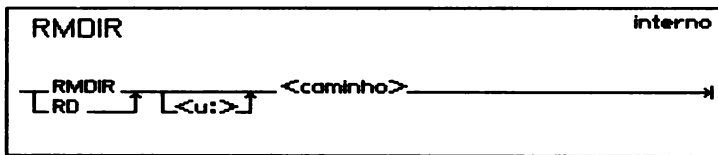
RMDIR

RMDIR

Função:

Remover um subdiretório de um disco.

Formato:



Observações:

- o diretório deve estar vazio antes de ser removido, com exceção das entradas “.” e “..”;
- o nome do último subdiretório do caminho é o que será removido.

Exemplo:

1) Para remover o subdiretório \SUBD1, que se encontra subordinado ao diretório raiz do disco que se encontra na unidade B, pode ser digitado

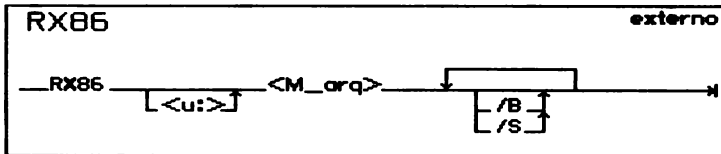
RMDIR B:\SUBD1

RX86

Função:

Receber, pela linha de comunicação, com protocolo, um arquivo transmitido através do utilitário TX86, em outro microcomputador.

Formato:



Opções:

/B faz com que não seja colocada a marca de fim de arquivo
(CTRL Z);

/S indica que se já existir um arquivo com o mesmo nome fornecido na linha de comando, este será suprimido.

Observações:

- os arquivos são recebidos através da linha de comunicação LIN1, que deve ter sido previamente configurada através do utilitário MODE;
- o utilitário RX86 pode ser interrompido através da tecla CTRL + SCR LOCK (BRK).

RX86

Exemplos:

- 1) Para causar a recepção do arquivo PROGRAMA.FONTE, não existente no disco da unidade padrão, pode ser digitado

RX86 PROGRAMA.FON

- 2) Para causar a recepção do arquivo PROGRAMA.OBJ, já existente no disco da unidade padrão, não sendo colocada a marca de fim de arquivo, pode ser digitado

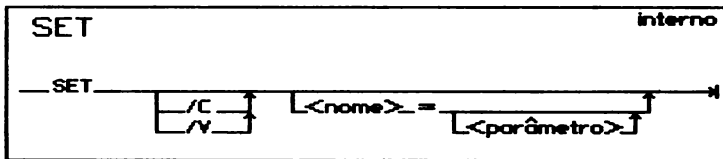
RX86 PROGRAMA.OBJ /B /S

SET

Função:

Inserir, retirar ou modificar definições do tipo <nome> = <parâmetro> da área que contém informações sobre o contexto (“environment”).

Formato:



onde:

<nome> e <parâmetro> representam cadeias de caracteres.

Opções:

/C guarda os caracteres do <parâmetro> em letras maiúsculas;

/V diminui o tamanho total do contexto, se possível.

Observações:

- se o nome a ser inserido já existir no contexto, o parâmetro correspondente, existente nesse contexto, é substituído pelo novo parâmetro fornecido;
- se for especificado apenas o nome sem o parâmetro e já existir uma definição com o mesmo nome, então a definição <nome> = <parâmetro> é removida do contexto;

SET

- se não for especificado nada na linha de comando, todas as definições existentes no contexto são apresentadas na tela;
- o **SISNE plus** guarda automaticamente no contexto, os comandos PROMPT, PATH e APPEND com opção /E. Não é necessário usar o comando SET para inseri-los;
- a primeira definição encontrada no contexto é sempre: COMSPEC = <parâmetro>, que é colocada pelo **SISNE plus** na inicialização. Este parâmetro descreve o caminho a ser utilizado pelo **SISNE plus** para recarregar o COMMAND quando necessário;
- a área inicial reservada pelo contexto é de 32 bytes sendo expandida automaticamente pelo sistema sempre que necessário até o limite de 32 Kbytes;
- quando as definições são inseridas na área do contexto todas as letras minúsculas do nome são convertidas para maiúsculas sendo que os caracteres do parâmetro são guardados conforme digitados.

Exemplos:

- 1) Para inserir a definição MICRO = TESTE na área de contexto, pode ser digitado

```
SET MICRO = TESTE
```

- 2) Para apresentar na tela todas as definições existentes na área de contexto, pode ser digitado

```
SET
```

e aparecerá, por exemplo

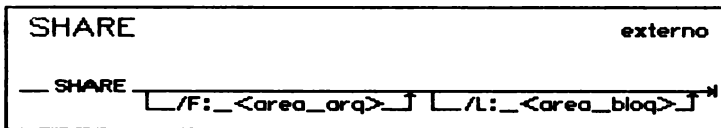
```
COMSPEC = A:\ICCRESID.SIS  
PATH = A:\PROGRAMA  
MICRO = TESTE
```

SHARE

Função:

Carregar o suporte para compartilhamento de arquivos.

Formato:



Opções:

- /F: <área__arq>** especifica o tamanho em bytes da área a ser reservada para o armazenamento de informações necessárias ao controle de compartilhamento de arquivos. Cada arquivo aberto exige um espaço correspondente ao seu nome completo, acrescido de 11 bytes. O valor padrão é 2048;
- /L: <área__bloq>** especifica o número máximo de bloqueios de arquivos. O valor padrão é 20.

Observações:

- após a carga do SHARE, todas as requisições de leitura e escrita serão verificadas em relação ao modo de compartilhamento do arquivo;
- após a execução do SHARE, se no arquivo CONFIG.SYS não houve a especificação do comando FCBS ou foi especificado o comando FCBS = 4,0, então, estes valores serão ajustados para 16,8.

SHARE

Exemplo:

- 1) Para carregar o SHARE com uma área de arquivo de 1000 bytes, com no máximo 10 bloqueios, pode ser digitado

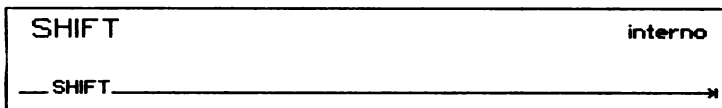
```
SHARE /F:1000 /L:10
```

SHIFT

Função:

Permitir que sejam fornecidos mais de 10 parâmetros a um arquivo de comandos.

Formato:



Observação: cada vez que um comando SHIFT é executado, os parâmetros fornecidos são deslocados de uma posição para a esquerda. Assim, o parâmetro %0 é substituído pelo %1, este é substituído pelo %2, e sucessivamente até o parâmetro %9, que é substituído pelo próximo.

Exemplo:

Seja o arquivo de comandos TSTSHIFT.CMD que apresenta o seguinte conteúdo

```
COMENT %0 %1 %2  
SHIFT  
COMENT %0 %1 %2  
SHIFT  
COMENT %0 %1 %2  
SHIFT  
COMENT %0 %1 %2
```

SHIFT

A ativação do arquivo de comandos com

```
TSTSHIFT PARM1 PARM2
```

resulta

```
COMENT TSTSHIFT PARM1 PARM2
```

```
SHIFT
```

```
COMENT PARM1 PARM2
```

```
SHIFT
```

```
COMENT PARM2
```

```
SHIFT
```

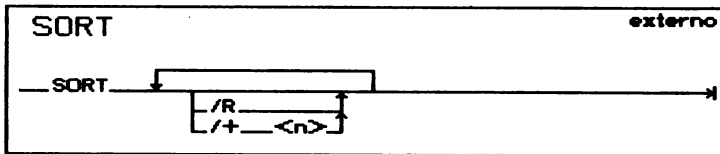
```
COMENT
```

SORT

Função:

Ler informações de um arquivo, classificá-las em ordem crescente ou decrescente e gravá-las na saída padrão.

Formato:



Opções:

/R indica que a classificação deve ser feita em ordem decrescente;

/+ <n> indica a coluna inicial de comparação.

Observações:

- as letras minúsculas têm o mesmo peso que as correspondentes maiúsculas; os caracteres acentuados têm o mesmo peso que os caracteres não acentuados correspondentes;
- os caracteres com código acima de 127 têm o peso, dependendo da tabela de códigos do gerador de caracteres de vídeo atual (NORMAL, BASCII ou PORT);
- se a opção /R não for fornecida, a classificação será feita em ordem crescente;

SORT

- a classificação será feita considerando-se os caracteres a partir da coluna especificada por /+ <n>;
- se a opção /+ <n> não for fornecida, a coluna 1 será considerada como início da comparação;
- se o valor de <n> for maior que 64K, será considerado o valor n mod 64K;
- se <n> for igual a 0, será considerada a coluna 1 como início;
- o utilitário SORT classifica arquivos de até 65530 bytes.

Exemplos:

- 1) Para classificar em ordem crescente, a partir da coluna 2, as seguintes informações:

ABC
abc
Oz1a
Zab
IS

pode ser digitado

SORT/+2

e será gerada a seguinte saída:

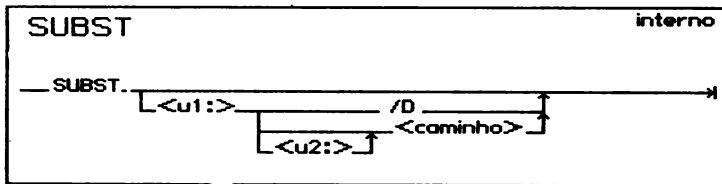
Zab
ABC
abc
IS
Oz1a

SUBST

Função:

Permitir o uso de uma unidade diferente para se referir a uma outra unidade ou caminho. Esse utilitário é útil para aplicativos que não reconhecem especificações de caminhos, pois ele permite especificar uma unidade no lugar do caminho.

Formato:



onde:

- <u1:> especifica a letra da unidade que se deseja usar para referir a uma outra unidade ou caminho;
- <u2:> <caminho> especifica a unidade e/ou caminho que se deseja acessar com a nova unidade.

Opção:

- /D elimina a substituição. É especificada a letra da unidade cuja substituição se deseja eliminar.

SUBST

Observações:

- a execução de SUBST sem nenhum parâmetro na linha de comando, causa a apresentação na tela das substituições ativas no momento. A saída é apresentada no seguinte formato:

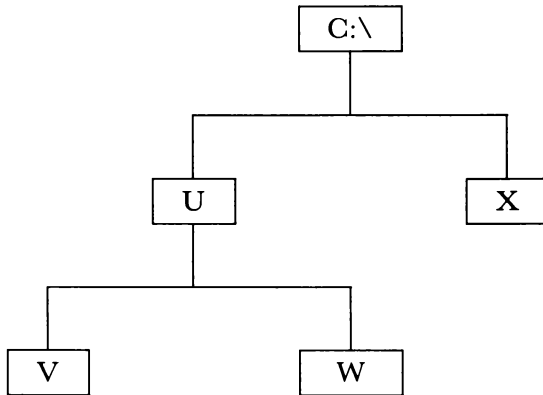
E: → C:\CAMINHO

- a especificação da unidade u1: depende do valor do comando de configuração LASTDRIVE. Se o comando LASTDRIVE não foi especificado no arquivo de configuração CONFIG.SYS, o valor padrão assumido é a letra E, ou seja, apenas as letras de A a E podem ser usadas para especificar unidades. Para especificar uma letra acima da unidade E, deve-se inserir o comando LASTDRIVE no CONFIG.SYS;
- as unidades especificadas u1: e u2: devem ser diferentes;
- a unidade especificada u1: deve ser diferente da unidade padrão;
- os utilitários CHDIR, MKDIR, RMDIR e PATH devem ser usados com cuidado em unidades definidas pelo SUBST;
- os utilitários ASSIGN, BACKUP, CHKDSK, DISKCOMP, DISKCOPY, FBACKUP, FDISK, FORMAT, FRESTORE, JOIN, LABEL, RECOVER, SYS, e RESTORE não devem ser usados em unidades definidas pelo SUBST.

Exemplos:

Supondo que:

- a unidade padrão é a unidade A;
- LASTDRIVE = F;
- a unidade C tem a seguinte estrutura:



- 1) Para substituir o caminho `C:\U` pela unidade `F`, deve-se executar o comando

```
SUBST F: C:\U
```

Assim, para listar todos os arquivos do diretório `V`, basta executar o comando

```
DIR F:\V
```

- 2) Para verificar quais substituições estão sendo definidas no momento, deve-se executar o comando

```
SUBST
```

É apresentada a seguinte mensagem:

```
F:→ C:\U
```

- 3) Para eliminar a substituição, deve-se executar o comando

```
SUBST F: /D
```

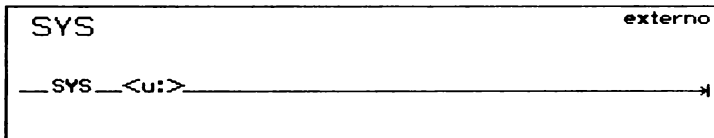
SYS

SYS

Função:

Instalar o **SISNE plus** em um disco já formatado, ou seja, transferir o **SISNE plus** da unidade padrão para o disco na unidade especificada.

Formato:



Observação:

- o utilitário SYS instala o **SISNE plus** em um disco já formatado, copiando os arquivos SISNE.SIS e COMMAND.COM do disco da unidade padrão para o disco da unidade especificada;
- se for especificado apenas o nome do utilitário, será exibida a sua versão e, logo em seguida, uma mensagem de erro;
- o SYS pode ser utilizado tanto em disco rígido quanto flexível;
- se já existem os arquivos de sistema SISNE.SIS e COMMAND.COM na unidade destino, esses arquivos serão suprimidos, sendo substituídos pelos que existem na unidade padrão;
- a formatação do disco não será alterada e todos os arquivos existentes no mesmo serão mantidos;

- o SYS também pode ser utilizado para instalar o **SISNE plus** em discos formatados com outras versões de sistemas operacionais compatíveis;
- o utilitário não aceita unidade alterada por ASSIGN, SUBST ou JOIN.

Exemplo:

- 1) Para transferir o sistema da unidade padrão para a B, pode ser digitado
SYS B:

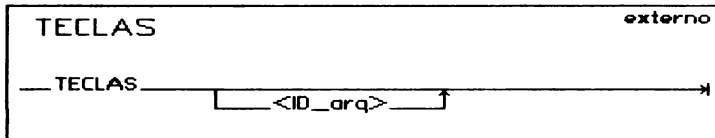
TECLAS

TECLAS

Função:

Permitir reprogramar o teclado, ou seja, associar um símbolo do teclado a uma outra tecla. Além disso, pode associar uma sequência de comandos a uma tecla.

Formato:



Observações:

- o utilitário TECLAS é um programa que fica residente na memória. O arquivo de configuração de teclado pode ser passado diretamente no comando TECLAS, na primeira vez que for executado, ou em execuções posteriores. Caso isso seja feito, o teclado fica redefinido segundo esse arquivo. O nome desse arquivo deve ter extensão .CNE, que pode ser omitida na linha do comando TECLAS. Nas próximas vezes que o programa for chamado, é exibida a seguinte tela:

TECLAS


Configurador já residente

(S)alva, (C)arrega, (L)impa, (M)ostra ou ENTRA?

onde:



S Salva a configuração atual. O TECLAS pede o nome do arquivo, se este não foi especificado na linha de comando.

- C Carrega um arquivo de configuração. O TECLAS pede o nome do arquivo, se este não foi especificado na linha de comando.
- L Limpa a configuração atual. Com isso, todo o teclado retoma seus valores padrões.
- M Mostra as redefinições atuais do teclado.



ENTRA () termina a execução do programa.

- na redefinição de tecla, o TECLAS permite que a tecla tenha valor diferente do seu valor padrão e, também, permite associar uma sequência de comandos a uma determinada tecla. Seu acionamento pode ser feito dentro de qualquer programa, inclusive em espera de comando.



Para se redefinir uma tecla é usada a sequência

 + 

Após essa sequência, é perguntada qual a tecla a ser redefinida. A seguir, pede a confirmação (S/N). Se confirmado, volta à linha que estava e espera pela redefinição da tecla. Para terminar a sequência de redefinição, deve ser digitado:

 + 

Com isso, a tecla passa a ter o valor da sequência redefinida para ela.

- o comando  +  de redefinição de tecla pode ser acionado dentro de qualquer programa;
- pode-se associar a uma tecla uma sequência qualquer, de tamanho máximo igual a 512 caracteres (512 é também o limite para as configurações presentes num dado instante);
- pode haver programas que não aceitem o acionamento de TECLAS em seu interior (programas que interceptam a INT 16H de software).

TECLAS

Exemplos:

1) Para se redefinir a tecla deve ser digitado:

+

O teclas vai exibir a mensagem “TECLA :” e ficará esperando a digitação da tecla a ser redefinida. Ao ser digitada a tecla , o TECLAS exibirá a mensagem “(S/N)?” pedindo confirmação de redefinição. Se a resposta for S, o programa TECLAS ficará a espera da digitação da seqüência que irá substituir o caráter “ “.

Se for digitado seguido de + a redefinição será concluída, sendo que a tecla estará associada ao caráter “/”.

2) Para se associar um comando a uma tecla, pode ser digitado

+

S (confirmando a redefinição de F1)

DIR A:

+

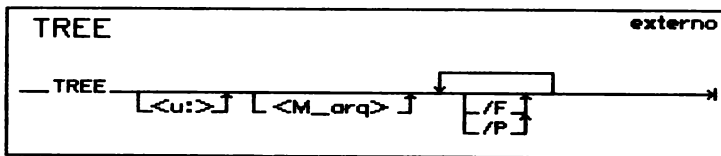
Neste exemplo, F1 foi redefinido como DIR A.; ou seja, cada vez que se pressionar F1 o sistema fornece o diretório do disco da unidade A.

TREE

Função:

Relacionar todos os diretórios de uma unidade de disco e, opcionalmente, os arquivos de cada diretório.

Formato:



Opções:

/F especifica que os arquivos de cada diretório devem constar da relação;

/P causa uma pausa a cada preenchimento da tela, permitindo ao operador analisar o relatório gerado na tela. Esta pausa será interrompida com o pressionamento de qualquer tecla.

Observações:

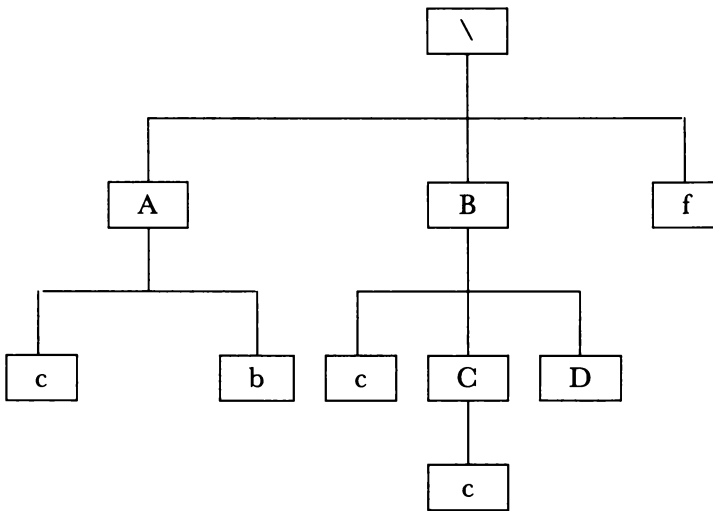
- se for fornecida uma máscara, a opção /F será automaticamente ativada;
- os nomes dos arquivos serão exibidos em letras minúsculas e os nomes dos diretórios em letras maiúsculas;

TREE

- para cada diretório, as entradas serão exibidas na ordem:
 - arquivos,
 - subdiretórios;
- os caminhos com mais de 64 caracteres, serão ignorados.

Exemplo:

Supondo a seguinte estrutura em árvore



Para se obter na tela a árvore apresentada, pode ser digitado

TREE

e o resultado será

```
\  
.f  
.A  
..a  
..b  
.B  
..c  
..C  
...d  
..D
```

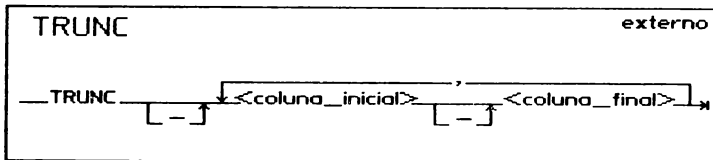
TRUNC

TRUNC

Função:

Copiar a entrada padrão para a saída padrão, truncando caracteres fora (ou dentro) da região especificada no comando.

Formato:



onde:

<coluna__inicia> representa a coluna inicial da região;

<coluna__final> representa a coluna final da região.

Observações:

- se a coluna inicial e/ou final for precedida de "-", serão copiados os caracteres fora da região determinada por essas colunas;
- se não for utilizado o caráter "-", serão copiados os caracteres dentro da região determinada pelas colunas inicial e final;
- as colunas inicial e final são consideradas partes da região.

Exemplos:

- 1) Para copiar os caracteres das colunas 7 a 45 (inclusive), pode ser digitado

TRUNC 7,45

- 2) Para copiar os caracteres das colunas 1 a 6 (inclusive) e das colunas 46 e seguintes, pode ser digitado

TRUNC -7,45

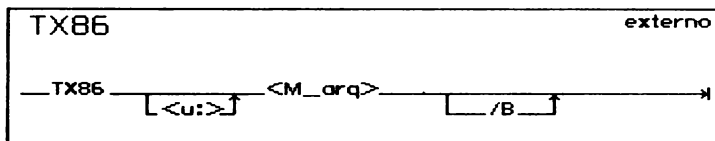
TX86

TX86

Função:

Transmitir arquivos pela linha de comunicação, com protocolo, para um outro microcomputador que esteja preparado para recepção através do utilitário RX86.

Formato:



Opção:

/B faz com que o arquivo seja considerado binário. Se esta opção não for fornecida, o bit 7 de todos os caracteres transmitidos será zerado e o código 1AH (CTRL Z) é considerado fim de arquivo.

Observações:

- a transmissão do arquivo é realizada através da linha de comunicação LIN1, que deve ter sido previamente definida através do utilitário MODE;
- o utilitário pode ser interrompido através da tecla

Exemplos:

- 1) Para causar a transmissão do arquivo PROGRAMA.FONTE, pode ser digitado

TX86 PROGRAMA.FON

- 2) Para causar a transmissão do arquivo PROGRAMA.OBJ, considerando o arquivo binário, pode ser digitado

TX86 PROGRAMA.OBJ /B

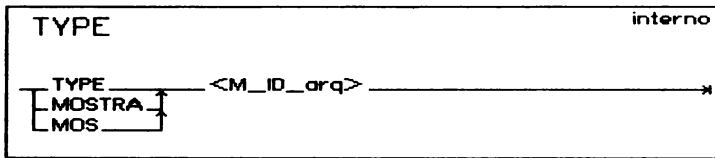
TYPE

TYPE

Função:

Apresentar na tela o conteúdo de um arquivo especificado na linha de comando.

Formato:



Observações:

- apenas os caracteres TAB, CR, LF e BS são tratados; os demais (inclusive o FF) aparecem na tela como símbolos especiais;
- se o nome especificado for ambíguo, todos os arquivos encontrados serão mostrados.

Exemplos:

- 1) Para apresentar na tela o conteúdo do arquivo ARQ2.BAS, presente no disco da unidade B, pode ser digitado

```
TYPE B:ARQ2.BAS
```

- 2) Para apresentar na tela o conteúdo de todos os arquivos encontrados na unidade padrão, que satisfazem a máscara CONT*.DAT, pode ser digitado

```
TYPE CONT*.DAT
```

- 3) Para enviar à impressora o arquivo ARQ2.BAS, pode ser digitado

```
TYPE ARQ2.BAS>PRN
```

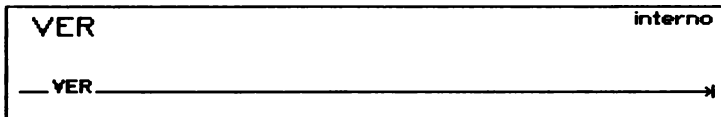
VER :

VER

Função:

Apresentar na tela a versão do **SISNE plus** e do **COMMAND** que estão sendo executadas.

Formato:

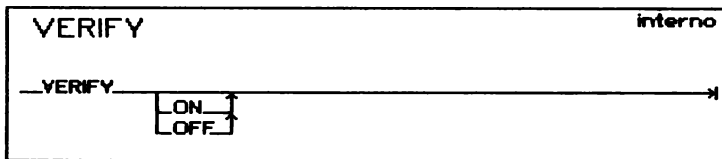


VERIFY

Função:

Permitir ao usuário ativar ou não a opção de verificação do disco.

Formato:



Opções:

- ON indica que o sistema realizará a verificação após cada operação de gravação no disco, para assegurar que os dados gravados podem ser lidos sem erro;
- OFF indica que a verificação não será feita.

Observações:

- na verificação do disco, o sistema ficará mais lento na gravação já que é gasto um tempo extra na verificação;
- se for digitado somente VERIFY, será apresentado o estado atual da opção de verificação (ON ou OFF).

VERIFY

Exemplo:

- 1) Para que seja realizada a verificação após cada operação de gravação do disco, pode ser digitado

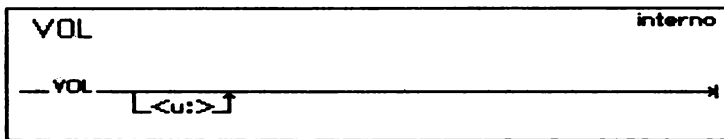
VERIFY ON

VOL

Função:

Apresentar na tela o rótulo do disco que está na unidade especificada.

Formato:



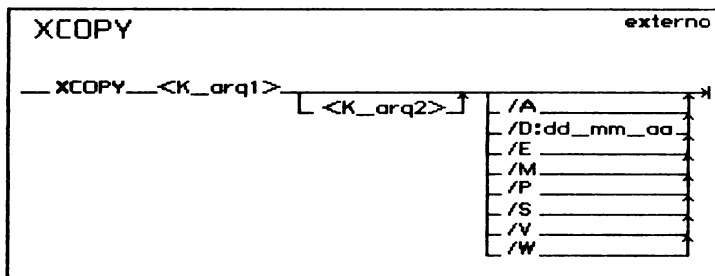
XCOPY

XCOPY

Função:

Reproduzir a estrutura em árvore subordinada a um diretório, bem como copiar todos os arquivos dos subdiretórios da estrutura. Esses arquivos devem satisfazer à especificação fornecida de uma unidade e um diretório fontes para uma unidade e um diretório destinos.

Formato:



onde:

<K_arq1 > é chamado de parâmetro origem. Se não for fornecida a unidade de disco da qual serão copiados os arquivos, será assumida a unidade padrão. Se não for fornecido o diretório, será assumido o diretório corrente. Se não for fornecido o nome do arquivo, será assumida a máscara *.*. O disco flexível na unidade origem não deverá ser protegido devido a atualizações provocadas pelo XCOPY no diretório (opção /M);

<K__arq2> é chamado de parâmetro destino. Se não for fornecida a unidade, será assumida a unidade padrão. Se não for fornecido o diretório, será assumido o diretório corrente. Se não for fornecida a especificação de arquivo, os arquivos serão copiados com o mesmo nome da origem. Se a especificação for fornecida de maneira idêntica à do utilitário COPY, os arquivos serão copiados sob novo nome no destino. Se o diretório especificado não existir na unidade destino, ele será criado antes do início da cópia dos arquivos.

Opções:

- /A indica que serão copiados apenas os arquivos alterados após a última execução de XCOPY /M ou BACKUP /M (ver a primeira observação após as opções);
- /D:dd-mm-aa indica que serão copiados somente os arquivos que foram criados e atualizados em data igual ou mais recente à digitada nesse parâmetro;
- /E indica que serão criados na unidade destino, mesmo os subdiretórios que ficarem vazios depois de terminada a cópia dos arquivos (normalmente o XCOPY cria um diretório no destino somente se houver algum arquivo no correspondente diretório fonte que satisfaça à identificação do arquivo fonte);
- /M indica que serão copiados apenas os arquivos alterados após a última execução de XCOPY /M ou BACKUP /M. Após a cópia, os arquivos serão marcados como “não alterados”, isto é, o bit de alteração do atributo do arquivo existente no diretório, será mudado para zero (ver a primeira observação após as opções);
- /P indica que será solicitada ao operador uma confirmação (S/N) da cópia de cada arquivo;

XCOPY

- /S** indica que serão copiados os arquivos do diretório fonte e os arquivos de todos os subdiretórios, sob o diretório fonte, que satisfaçam à especificação fornecida. Os diretórios que não existirem no destino e que contiverem arquivo no fonte, serão criados na unidade destino. Se o parâmetro **/E** for especificado, mesmo os subdiretórios vazios serão criados no destino;
- /V** indica que o sistema operacional verificará os setores gravados no disco destino. Essa opção assegura uma cópia fiel dos dados importantes. A operação do XCOPY fica mais lenta;
- /W** faz o utilitário esperar para que o operador insira um disco na unidade fonte antes de iniciar a cópia. Aparece a seguinte mensagem:

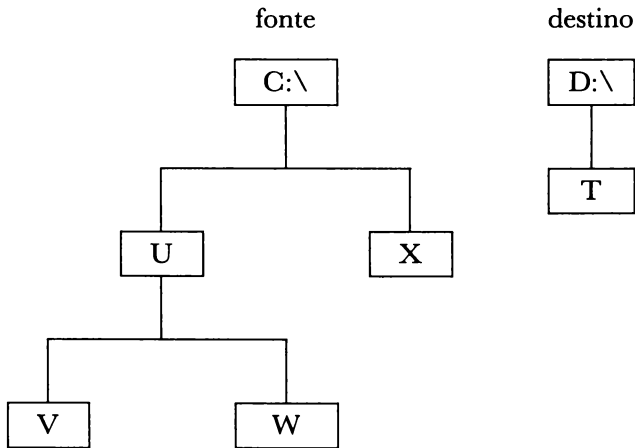
“Coloque os discos e digite uma tecla.”

Observações:

- é atribuído o valor 1 ao bit de alteração do atributo do arquivo existente no diretório sempre que o arquivo é criado ou alterado. O utilitário **BACKUP**, bem como o **XCOPY** com opção **/M**, mudam esse bit para zero sempre que copiam o arquivo. Esse bit também pode ser mudado utilizando-se o **ATTRIB** (opção **A**). Dessa forma o **XCOPY**, com opção **/M**, também pode ser utilizado para cópia de arquivos;
- o **XCOPY** não copia arquivos protegidos, invisíveis e de sistema;
- a digitação do **XCOPY** sem parâmetros fonte e destino e sem opções permite obter o número da versão;
- o **XCOPY** não aceita, nem como fonte nem como destino, os dispositivos reservados: **CON**, **LPT1**, etc.

Exemplos:

Supondo-se as unidades C:\ e D:\ tenham a seguinte estrutura em árvore:



e que essas unidades tenham os seguintes arquivos:

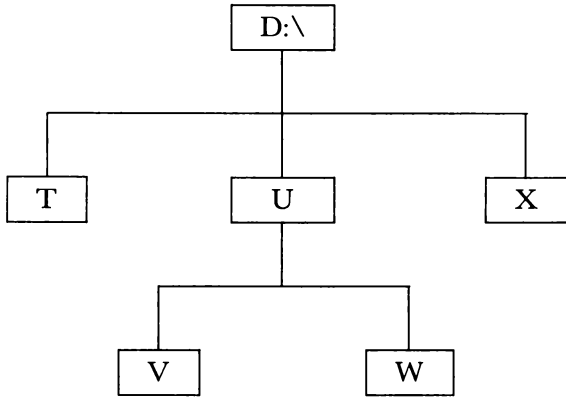
C:\	D:\
ARQ1.A	DARQ1
U	DARQ2
ARQ2.A	.T
ARQ3.B	DARQ3
..V	DARQ4
ARQ4.A	
..W	
ARQ5.B	
X	
ARQ6.A	
ARQ7.B	

- 1) Para reproduzir a estrutura de árvore de C: em D: e copiar todos os arquivos de C: em D:, pode ser digitado

```
XCOPY C:\ D:\ /S
```

XCOPY

o resultado será



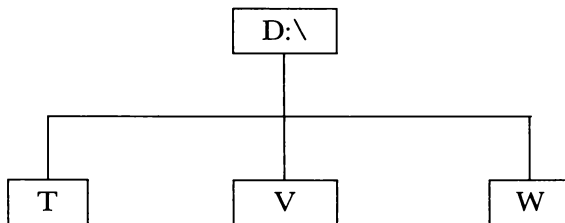
D:\

- DARQ1
- DARQ2
- ARQ1.A
- .T
- DARQ3
- DARQ4
- U
- ARQ2.A
- ARQ3.B
- ..V
- ARQ4.A
- ..W
- ARQ5.B
- X
- ARQ6.A
- ARQ7.B

2) Para cópia do diretório C:\U e de todos os seus subdiretórios, pode ser digitado

```
XCOPY C:\U D:\ /S
```

e o resultado será



D:\

DARQ1

DARQ2

.T

DARQ3

DARQ4

.V

ARQ4.A

.W

ARQ5.B

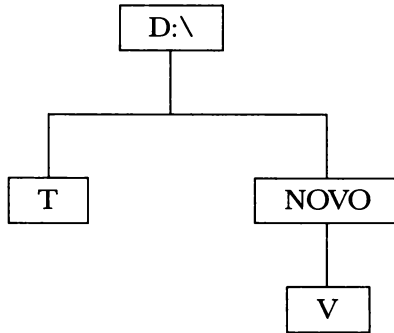
3) Ao digitar

```
XCOPY C:\U\*.A D:\NOVO /S
```

o diretório **NOVO** será criado e o diretório C:\U\W não será reproduzido, pois não possui nenhum arquivo com extensão “.A”.

XCOPY

O resultado deste exemplo será



D:

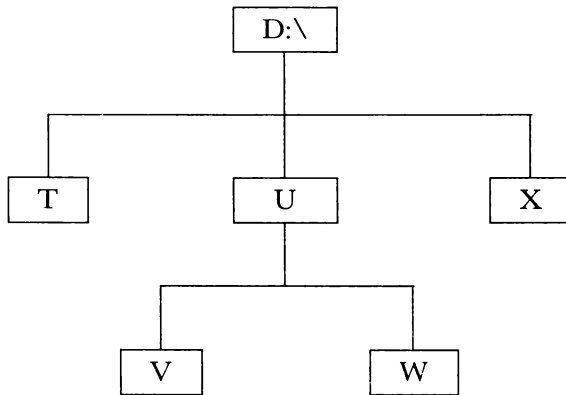
- DARQ1
- DARQ2
- .T
- DARQ3
- DARQ4
- .NOVO
- ARQ2.A
- ..V
- ARQ4.A

4) Ao digitar

XCOPY C:*.B D:*C /S /E

o diretório \V será criado, mas ficará vazio, pois não possui nenhum arquivo com extensão “.B”. Os arquivos serão renomeados para terem a extensão “.C”.

O resultado deste exemplo será



D:\
DARQ1
DARQ2
.T
DARQ3
DARQ4
U
ARQ3.C
..V
..W
ARQ5.C
.X
ARQ7.C

5) As seguintes situações são consideradas como situações de erro:

a) XCOPY C: C:

ou

XCOPY C:\X C:\X

XCOPY

Aparecerá a mensagem

“Não copia sobre ele mesmo”

b) XCOPY C:\ C:\X /S

Neste caso, como o diretório destino faz parte da estrutura de árvore do diretório fonte, será impressa a mensagem

“O destino não pode ser subdiretório da origem”

Comandos de Configuração Inicial

III. Comandos de Configuração Inicial

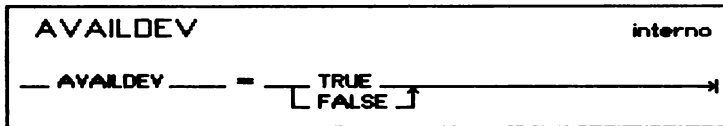
Conforme já descrito no Manual de Apresentação, o **SISNE plus** permite que o usuário altere algumas de suas características iniciais, de modo a melhor adaptá-lo às suas próprias necessidades. Essas características podem ser alteradas através de comandos especiais contidos em um arquivo criado pelo usuário: o CONFIG.SYS. O CONFIG.SYS deve estar no diretório raiz do disco, e é acessado automaticamente quando o **SISNE plus** é carregado.

AVAILDEV

Função:

Permitir que os nomes de dispositivos reservados (relacionados na tabela da seção II.4 do Manual de Apresentação do **SISNE plus**) deixem de ser nomes reservados e passem a ser utilizados como nomes de arquivos em geral.

Formato:



Observações:

- o valor padrão é AVAILDEV = TRUE (não altera o modo de se fazer referência aos dispositivos reservados);
- se for especificado AVAILDEV = FALSE, então, para fazer referência a um dispositivo reservado, deve ser digitado \DEV\ antes do nome original do dispositivo para indicar que não são arquivos em disco;

- qualquer que seja o valor de AVAILDEV, o nome do dispositivo reservado pode ser precedido de \DEV\

Exemplo:

Se AVAILDEV = FALSE, o nome CON não mais fará referência ao dispositivo CONSOLE, e sim a um arquivo em disco com esse nome. Para acessar o dispositivo, neste caso, deve-se utilizar o nome \DEV\CON.

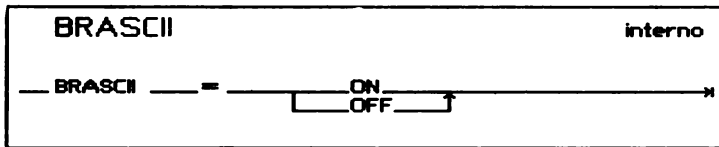
Se AVAILDEV = TRUE, o dispositivo console pode ser referenciado pelo nome CON ou pelo nome \DEV\CON.

BRASCI

Função:

Permitir a seleção do modo BRASCI, onde se utiliza internamente o código BRASCI e o gerador de caracteres BRASCI.

Formato:



Observações:

- se foi especificada a opção “ON”, é selecionado o modo BRASCI de operação;
- se foi especificada a opção “OFF”, é selecionado o modo normal de operação (padrão do PC);

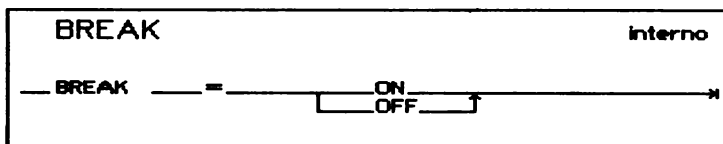
- o valor padrão é BRASCII = OFF;
- no caso de BRASCII = ON é feito um pré-processamento nas teclas referentes a acento. Se for digitada uma tecla de acento, o sistema não ecoará esta tecla e ficará esperando pela próxima tecla para só então ecoar a letra acentuada;
- só é possível a seleção do modo BRASCII em microcomputadores que possuam gerador de caracteres BRASCII, sendo ainda necessário, que o tratador BRASCII esteja instalado;
- se o microcomputador for um NEXUS ou um ITAUTEC da linha PC, o tratador BRASCII já existe no núcleo do **SISNE plus**. Se o microcomputador não for nenhum desses e possui gerador de caracteres BRASCII, deve ser instalado o tratador BRASCII através do comando DEVICE do arquivo de configuração CONFIG.SYS. O tratador BRASCII tem a função de ativar ou desativar o modo BRASCII.

BREAK




Função:

Especificar em quais funções o **SISNE plus** deve reconhecer o acionamento das teclas  ou  + .

Formato:



Observações:

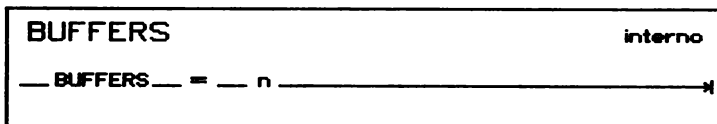
- o valor padrão é BREAK = OFF;
- se o resultado da verificação do pressionamento das teclas  ou  +  for afirmativo, o programa é interrompido;
- se foi especificada a opção “ON”, o teste é realizado em todas as funções;
- se foi especificada a opção “OFF”, o teste é realizado apenas nas funções:
 - de leitura e escrita do console (CON),
 - de impressão (LPT1, LPT2, LPT3, PRN),
 - de acesso aos dispositivos COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, AUX e NUL.

BUFFERS

Função:

Alterar a quantidade de áreas (“buffers”) que o **SISNE plus** reserva para operações de leitura e gravação em disco. Aumentando-se esta quantidade, é possível manter na memória alguns dados, que são frequentemente acessados, melhorando o desempenho do sistema.

Formato:



onde:

n representa a quantidade de áreas reservadas. Deve estar no intervalo de 2 a 99.

Observações:

- o valor mínimo necessário ao **SISNE plus** é 2;
- cada área ocupa cerca de 528 bytes, portanto, o número máximo depende da quantidade de memória livre disponível;
- se o comando **BUFFERS** não for especificado, o valor de n dependerá do total de memória RAM existente no microcomputador e será definido da seguinte forma:

BUFFERS = 5 se o microcomputador tiver até 256 Kbytes;

BUFFERS = 10 se o microcomputador tiver até 512 Kbytes;

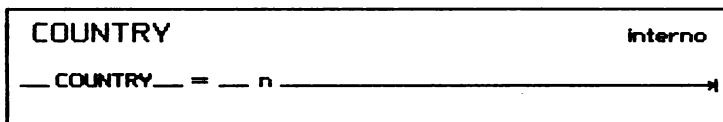
BUFFERS = 15 se o microcomputador tiver mais que 512 Kbytes;

COUNTRY

Função:

Permitir especificar o código do país, de modo a selecionar características do sistema que são diferentes para cada país.

Formato:



onde:

n representa um valor de 3 dígitos que indica o código do país, sendo aceitos apenas os valores 001 e 055 correspondentes a Estados Unidos e Brasil, respectivamente.

Observação:

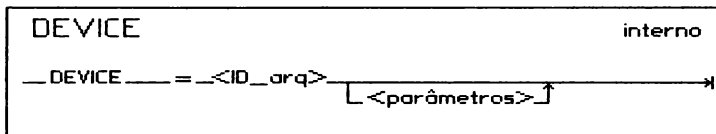
- o comando COUNTRY = 55 resulta na execução implícita de BRASCII = ON;
- este comando não tem efeito sobre o formato da data e da hora dos diversos utilitários.

DEVICE

Função:

Substituir ou acrescentar tratadores, que são módulos de software criados pelo usuário, utilizados pelo **SISNE plus** para acesso aos dispositivos de entrada e saída (console, linha de comunicação, impressora, disco e relógio).

Formato:



onde:

- <ID_arq> representa um arquivo que contém um ou mais tratadores que podem ser carregados pelo sistema;
- <parâmetros> informações passadas ao tratador quando da sua carga.

Observação: o comando DEVICE não tem valor padrão.

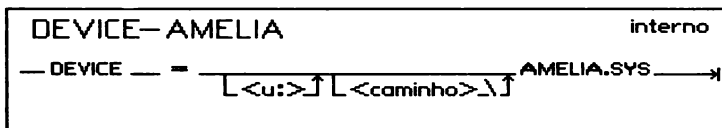
A seguir são apresentados os tratadores AMELIA, ANSI, IMPEL, IMPSIS e VDISK, já existentes para o **SISNE plus**. Estes tratadores estão contidos nos arquivos de mesmo nome, AMELIA, ANSI, IMPEL, IMPSIS e VDISK, respectivamente.

AMELIA

Função:

Corresponde ao tratador para impressora AMÉLIA da ELGIN. Faz o filtro dos caracteres acentuados, baseando-se no conjunto de caracteres de vídeo ativo e no conjunto de caracteres selecionado na impressora.

Formato:



onde:

- <u:> representa a especificação da unidade onde se encontra o arquivo AMELIA.SYS;
- <caminho> representa a especificação do diretório onde se encontra o arquivo AMELIA.SYS.

Opções:

- /A seleciona a impressora para o modo IBM com o conjunto de caracteres ASCII;
- /B seleciona a impressora para o modo IBM com o conjunto de caracteres BRASCII.

Observações:

- o arquivo AMELIA.SYS redireciona todos os dispositivos de impressora do sistema: PRN, LPT1, LPT2 e LPT3. Sendo assim, todas as impressoras ligadas ao microcomputador devem ser compatíveis;
- só deve ser instalado quando for para imprimir caracteres no modo texto, não tratando caracteres no modo gráfico;
- a impressora AMÉLIA suporta dois conjuntos básicos de caracteres: ANSI e IBM. O arquivo AMELIA.SYS suporta apenas o modo IBM e, dentro dele, trabalha com dois conjuntos de caracteres: ASCII e BRASCII;
- o modo padrão é o ASCII.

Exemplos:

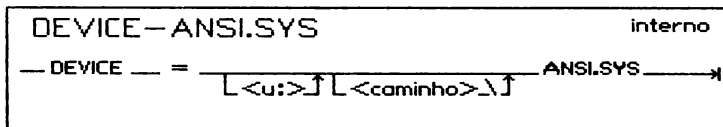
- 1) Para instalar o tratador no modo ASCII AMERICANO, deve-se proceder da seguinte maneira
 - Criar um arquivo CONFIG.SYS no diretório raiz com o comando
DEVICE = AMELIA.SYS /A
 - Inicializar o microcomputador (**CTRL** + **ALT** + **DEL**)
 - Ligar a impressora para que esta seja selecionada quando o primeiro caráter for enviado
 - Feito isso, todos os caracteres acentuados são filtrados antes de serem impressos, baseando-se no conjunto de caracteres de vídeo ativo.

ANSI

Função:

Reconhecer as sequências padronizadas ANSI (American National Standards Institute) de movimentação do cursor na tela, além de sequências para definição de atributos e redefinição da função das teclas. O tratador ANSI.SYS substitui o tratador de entrada/saída do vídeo.

Formato:



onde:

- <u:> representa a unidade de disco onde se encontra o arquivo ANSI.SYS;
- <caminho> representa a especificação do diretório onde se encontra o arquivo ANSI.SYS.

A seguir são apresentados, em forma de tabela, os 4 tipos de sequências reconhecidas pelo ANSI. Estas sequências iniciam-se pelos caracteres ESC [(ESC é o caráter ASCII de código 1B (HEX)) e terminam com uma letra, que identifica a função a ser executada.

Os parâmetros necessários à função devem vir após o caráter [e antes da letra final. Devem ser separados pelo caráter ; . Para essas sequências, são utilizados os seguintes parâmetros:

- <LIN> indica a linha para onde o cursor será movido;
- <COL> indica a coluna para onde o cursor será movido;
- <nLIN>, <nCOL> indica número de linhas ou colunas;
- <par1> a <parn> representam valores que podem ser assumidos;
- <modo> representa os diferentes modos de operação do vídeo;
- <cod1> a <codn> representam códigos que especificam teclas.

Esses parâmetros podem ter o seu valor definido pelos caracteres de 0 a 9, ou por um caráter que deve vir entre aspas ("). Nesse caso, vários parâmetros podem ser agrupados dentro de um mesmo conjunto de aspas. Exemplo:

<par1 >;<par2 > 12;15 (<par1 > =12, <par2 > =15)

<par1 >;<par2 > 12;"A" (<par1 > =12, <par2 > =65)

<par1 >;<par2 > "AB" (<par1 > =65, <par2 > =66)

Se um parâmetro não for especificado ou for especificado com valor 0, é assumido o valor padrão do mesmo.

Sequências de Controle do Cursor

Função	Formato	Valor Padrão
Posicionar o cursor na linha ou coluna indicada	ESC[<LIN>;<COL>H ESC[<LIN>;<COL>f	<LIN> = 1 <COL> = 1
Subir o cursor um número de linhas, sem alterar a coluna	ESC[<nLIN>A	<nLIN> = 1
Descer o cursor um número de linhas, sem alterar a coluna	ESC[<nLIN>B	<nLIN> = 1
Avançar o cursor um número de colunas, sem alterar a linha	ESC[<nCOL>C	<nCOL> = 1
Recuar o cursor um número de colunas, sem alterar a linha	ESC[<nCOL>D	<nCOL> = 1
Informar posição do cursor, fornecendo através do dispositivo de entrada (teclado) uma sequência de caracteres que segue o formato ESC[<LIN>;<COL>R	ESC[6n	não tem
Salvar posição do cursor	ESC[s	não tem
Restaurar posição do cursor	ESC[u	não tem

Observações:

- se o cursor estiver na primeira linha, o comando de subida do cursor é ignorado;
- se o cursor estiver na última linha, o comando de descida do cursor é ignorado;
- se o cursor estiver na última coluna, o comando de avanço do cursor é ignorado;
- se o cursor estiver na primeira coluna, o comando de recuo do cursor é ignorado.

Sequências de Limpeza da Tela

Função	Formato
Limpar toda a tela e posicionar o cursor no seu início	ESC[2J
Limpar a tela da posição onde se encontra o cursor até o final da linha	ESC[k

Sequências de Alterações de Operação do Vídeo

Função	Formato	Parâmetros
Alterar atributos de vídeo	ESC[<par1 >;... <parn > m	0 - sem atributos 1 - intensificado 4 - sublinhado 5 - piscante 7 - vídeo reverso 8 - invisível 30 - carac. pretos 31 - carac. verm. 32 - carac. verdes 33 - carac. amar. 34 - carac. azuis 35 - carac. mag. 36 - carac. cian 37 - carac. branco 40 - fundo preto 41 - fundo verm. 42 - fundo verde 43 - fundo amar. 44 - fundo azul 45 - fundo mag. 46 - fundo cian 47 - fundo branco
Alterar operação do modo de vídeo	ESC[= <modo > h ou ESC[= <modo > l	0 - 40col x 25lin preto/branco 1 - 40col x 25lin colorido 2 - 80col x 25lin preto/branco 3 - 80col x 25lin colorido 4 - 320 x 200 graf colorido 5 - 320 x 200 graf preto/branco 6 - 640 x 200 graf preto/branco

Função	Formato	Parâmetros
Alterar mudança automática de linha: · desprezar os caracteres após a última coluna · colocar os caracteres no início da linha seguinte	ESC[=7l ou ESC[?7l ESC[=7h ou ESC[?7h	

Sequência de Redefinição do Teclado

Função	Formato
Redefinir teclas	ESC[<cod1>;<cod2>;...;<codn> p

Observações:

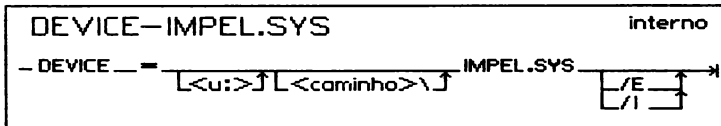
- se <cod1> for diferente de zero, identificará a tecla cujo novo valor é a sequência <cod2>;...;<codn>;
- se <cod1> for igual a zero, <cod1>;<cod2> especificam uma tecla com código estendido, cujo valor será substituído pela sequência restante.

IMPEL

Função:

Corresponde ao tratador para as impressoras ELEBRA. Faz o filtro dos caracteres acentuados, uma vez que o conjunto de caracteres da impressora é diferente do conjunto de caracteres do texto a ser impresso.

Formato:



Opções:

- `/E` seleciona impressoras ELEBRA, cujo conjunto de caracteres segue o padrão INTERNACIONAL adotado pelo fabricante;
- `/I` seleciona impressoras ELEBRA, cujo conjunto de caracteres é customizado para a ITAUTEC.

Observações:

- o arquivo IMPEL.SYS redireciona todos os dispositivos de impressora do sistema: PRN, LPT1, LPT2 e LPT3. Sendo assim, todas as impressoras ligadas ao microcomputador devem ser compatíveis;
- só deve ser instalado quando for para imprimir caracteres no modo texto, não tratando caracteres no modo gráfico;
- o modo padrão é o INTERNACIONAL.

Exemplos:

- 1) Considerando que a impressora é da ELEBRA e o seu conjunto de caracteres é o padrão adotado pelo fabricante, e considerando que o arquivo IMPEL.SYS se encontra no diretório raiz, para instalá-lo basta
 - Criar o arquivo CONFIG.SYS no diretório raiz com o comando

DEVICE = IMPEL.SYS /E

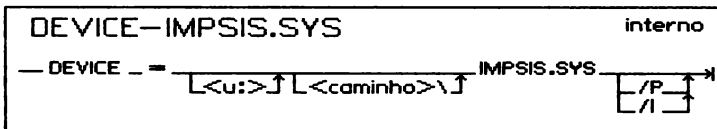
- Inicializar o microcomputador (**CTRL** + **ALT** + **DEL**)
- Ligar a impressora para que esta seja selecionada quando o primeiro caráter for enviado. Feito isso, todos os caracteres acentuados são filtrados antes de serem impressos, baseando-se no conjunto de caracteres de vídeo ativo.

IMPSIS

Função:

Corresponde ao tratador para impressoras RIMA da SISTEMA. Faz o filtro dos caracteres acentuados, baseando-se no conjunto de caracteres de vídeo ativo e no conjunto de caracteres selecionado na impressora.

Formato:



Opções:

- /P seleciona o conjunto de caracteres do modo PORTUGUÊS na impressora RIMA;
- /I seleciona o conjunto de caracteres do modo INTERNACIONAL na impressora RIMA.

Observações:

- o arquivo IMPSIS.SYS redireciona todos os dispositivos de impressora do sistema: PRN, LPT1, LPT2 e LPT3. Sendo assim, todas as impressoras ligadas ao microcomputador devem ser compatíveis;
- só deve ser instalado quando for para imprimir caracteres no modo texto, não tratando caracteres no modo gráfico;
- o modo padrão é o conjunto de caracteres do modo INTERNACIONAL;
- o conjunto de caracteres do modo PORTUGUÊS corresponde ao mesmo conjunto de caracteres customizados para a ITAUTEC das impressoras ELEBRA. O conjunto de caracteres do modo INTERNACIONAL é compatível com o de uma impressora EPSON.

Exemplo:

1) Para se utilizar a impressora no modo INTERNACIONAL, deve-se proceder da seguinte maneira

- Criar um arquivo CONFIG.SYS no diretório raiz com o comando

```
DEVICE = IMPSIS.SYS //
```

- Inicializar o microcomputador (**CTRL** + **ALT** + **DEL**)

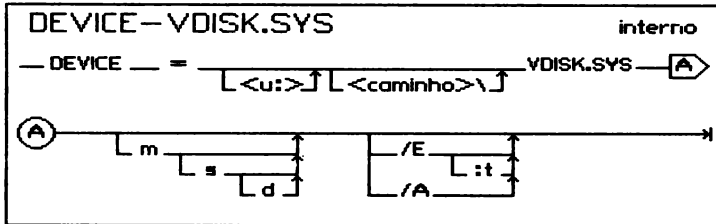
- Feito isso, o sistema tratará a impressora como trata as impressoras do tipo EPSON, que é o modo padrão do sistema quando não há nenhum tratador instalado. Nesta situação, se houver algum caráter com acento, este será impresso sem acento.

VDISK

Função:

Emular uma unidade de disco em memória, criando, assim, um disco virtual.

Formato:



onde:

- <u:> representa a unidade de disco onde se encontra o arquivo VDISK.SYS;
- <caminho> representa a especificação do diretório onde se encontra o arquivo VDISK.SYS;
- m especifica a quantidade de memória (em Kbytes) a ser alocada para o disco virtual, correspondendo à capacidade de armazenamento deste. Quando é usada a memória principal, este valor pode variar de 2 Kbytes até o máximo de memória disponível menos 64 Kbytes. Sendo fornecido um valor inválido, este é ajustado para que fique dentro da faixa permitida. O valor padrão é 128 Kbytes;
- s especifica o número de bytes de um setor. Os valores permitidos são 128, 256 e 512. Se este parâmetro for omitido ou se seu valor for incorreto, é assumido o valor padrão de 512 bytes;

- d define o número de entradas no diretório raiz. Pode assumir um valor entre 4 e 512. Se este parâmetro não for fornecido ou se seu valor for inválido, é assumido o valor padrão de 64. Este valor é ajustado para que o diretório raiz ocupe um número inteiro de setores;
- t especifica o número máximo de setores que o VDISK transfere a cada operação de leitura ou escrita na memória estendida. Pode assumir um valor entre 1 e 8. Se for omitido ou seu valor for inválido, será assumido o valor padrão 8;

Opções:

- /E permite usar a memória estendida, mapeada a partir de 1 Mbyte;
- /A permite usar a expansão de memória de uma placa EMS (Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification).

Observações:

- a unidade de disco virtual pode ser usada como qualquer outra unidade de disco e apresenta as seguintes características especiais:
 - maior rapidez no acesso a dados em relação a discos flexíveis e rígidos,
 - não utilização dos utilitários FORMAT, DISKCOMP e DISKCOPY,
 - perda do conteúdo do disco virtual, se ocorrer queda de energia ou recarga do sistema,
 - rótulo do disco virtual: VDISK VX.XX,
 - possibilidade de instalação de mais de um disco virtual, sendo que cada um acarreta um aumento da parte residente do **SISNE plus**;

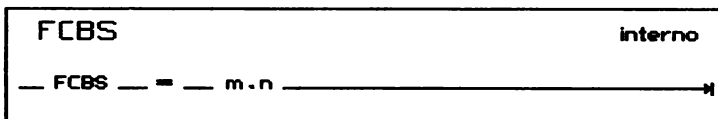
- a opção /E é válida somente para microcomputadores com memória estendida;
- podem ser instaladas mais de uma unidade de disco virtual na memória estendida. A primeira será instalada a partir do endereço 1 Mbyte, a segunda logo após a primeira e assim sucessivamente;
- a opção /A só pode ser fornecida quando o equipamento apresenta uma placa de expansão de memória EMS. Neste caso, deve ser instalado, antes do VDISK, o tratador responsável pelo tratamento da placa;
- podem ser instaladas várias unidades virtuais na placa EMS.

FCBS

Função:

Definir o número máximo de FCBS que podem estar abertas quando o SHARE for instalado.

Formato:



onde:

- m representa o número máximo permitido de FCBS abertas pelos programas. Deve estar no intervalo de 1 a 255;
- n especifica que as n primeiras FCBS não devem ser fechadas, e o fechamento, caso necessário, deve começar pela n+1. Deve estar no intervalo de 0 a 255 e deve ser menor que o parâmetro m.

Observações:

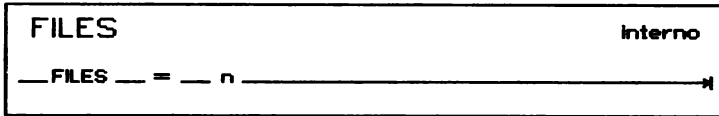
- FCB (“File Control Block”) é um bloco de controle de arquivo utilizado em funções de manipulação de arquivos;
- quando o SHARE está instalado, o sistema operacional mantém uma relação de todas as FCBs abertas pelos programas e, se esse número for maior que o máximo permitido (m), então o sistema tentará fechar aquelas que foram menos utilizadas recentemente;
- se n for igual a m, nenhuma FCB poderá ser fechada e, consequentemente, nenhum programa poderá ter mais que m arquivos abertos;
- se um programa usar mais de uma FCB para referir um arquivo, então será contada como se fosse uma única FCB;
- se um programa tentar acessar um arquivo cuja FCB foi fechada pelo sistema, receberá um código referente à FCB não disponível que será tratada pelo programa;
- os valores padrões de m e n são 4 e 0, respectivamente;
- este comando só passa a ter efeito após a instalação do utilitário SHARE. Se não estiver instalado, o número máximo de FCB’s que podem estar abertas é ilimitado.

FILES

Função:

Alterar o número de arquivos que podem ser utilizados simultaneamente pelas funções de acesso a disco, através do uso de “handles”. Esse número é normalmente limitado a 8, mas pode ser aumentado por meio do comando FILES.

Formato:



onde:

n indica o número de arquivos que podem se utilizados simultaneamente. Deve estar no intervalo de 8 a 255.

Observações:

- o valor padrão é FILES = 8;
- cada arquivo adicional resulta em uma diminuição da área livre de cerca de 57 bytes;
- se, durante a operação com o microcomputador, for tentado abrir mais que “n” arquivos, será exibida uma mensagem de erro;
- no valor “n” estão incluídos os 3 arquivos padrões abertos pelo sistema para os dispositivos: CON, handles 0,1 e 2; AUX, handle 3; e PRN, handle 4.

LASTDRIVE

Função:

Informar ao sistema operacional qual o último dispositivo de disco que ele deve aceitar.

Formato:

LASTDRIVE	interno
_ LASTDRIVE _ = _ n _____ →	

onde:

n representa a letra de uma unidade (de A a Z).

Observações;

- a letra mínima de n deve corresponder ao número de dispositivos instalados. Caso seja menor, o comando será ignorado;
- o valor padrão é “LASTDRIVE = E” (no máximo 5 dispositivos instalados).

MENU

Função:

Selecionar o modo de operação MENU ou COMANDO. Estes modos são explicados em detalhes no Manual de Apresentação do **SISNE plus**, seção II.5.

Formato:

MENU	interno
_ MENU _ = <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	

Observações:

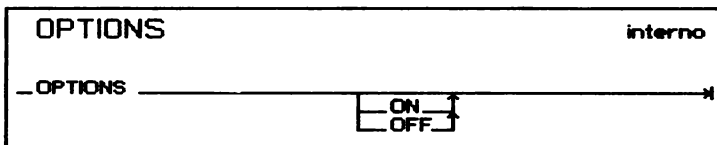
- se foi especificada a opção “ON”, é selecionado o modo MENU de operação;
- se foi especificada a opção “OFF”, é selecionado o modo COMANDO de operação, ou seja, o modo de operação por linha de comando;
- o valor padrão é MENU = ON.

OPTIONS

Função:

Selecionar entre o modo de operação normal, ou um modo mais seguro para evitar descuidos do operador. O modo de operação mais seguro altera o comportamento de alguns utilitários em favor da segurança, pedindo confirmações sobre cópias, supressões e outras operações que exijam cuidado do operador.

Formato:



Observações:

- se foi especificada a opção “ON”, é selecionado o modo de operação mais seguro;
- se foi especificada a opção “OFF”, é selecionado o modo de operação normal;
- o valor padrão é OPTIONS = ON;
- a opção ON indica que os utilitários afetados terão o seguinte comportamento:

COPY - o utilitário verifica primeiro a existência de um arquivo com o nome destino, pedindo confirmação em caso afirmativo. A opção /S suprime o arquivo no destino e copia o arquivo origem sem pedir confirmação;

DEL - se a identificação de arquivo a ser suprimido for um nome múltiplo, o utilitário pede confirmação para realizar a operação;

RESTORE - a opção /P pede confirmação ao operador de cada arquivo a ser restaurado, informando para cada arquivo uma das possibilidades: protegido, modificado, se já existe ou não no destino;

- a opção OFF indica que os utilitários acima referenciados terão o mesmo comportamento que têm no DOS, a saber:

COPY - não apresenta mensagem informando que o arquivo a ser copiado existe no destino e pede confirmação. Neste caso, a opção /S é ignorada, pois o tratamento padrão já tem seu comportamento;

DEL - só pede confirmação se o nome do destino for *.*. Caso contrário, suprime os arquivos que satisfaçam a especificação;

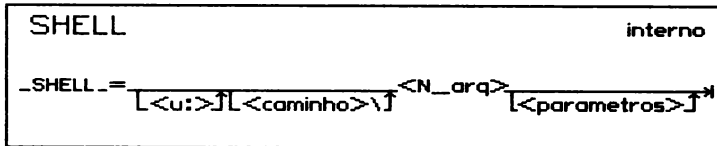
RESTORE - a opção /P pede confirmação somente dos arquivos protegidos e modificados.

SHELL

Função:

Substituir o processador de comandos (COMMAND.COM) do **SISNE plus** por um outro escrito pelo usuário, especificando o nome do arquivo e o diretório onde ele se encontra.

Formato:



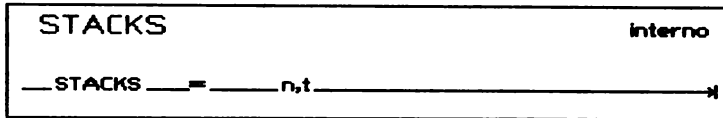
Observação: os <parâmetros> são opcionais e correspondentes ao novo interpretador de comandos (N__arq) definido.

STACKS

Função:

Permitir a redefinição do número e tamanho das pilhas disponíveis para as interrupções de hardware.

Formato:



onde:

- n indica o número de pilhas a serem alocadas. Deve estar no intervalo de 8 a 64;
- t número de bytes a serem reservados para cada pilha. Deve estar no intervalo de 32 a 512.

Observações:

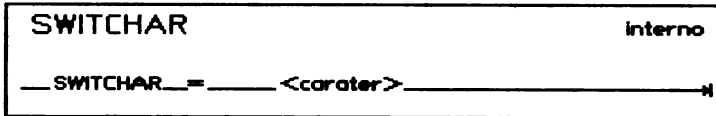
- cada vez que ocorrer uma interrupção de hardware, o **SISNE plus** aloca uma pilha para o tratamento desta interrupção. No final do tratamento, o **SISNE plus** libera a pilha alocada;
- o aumento do número e tamanho das pilhas resulta em uma redução no espaço de memória disponível para a execução de programas;
- os valores padrões de n e t são, respectivamente, 9 e 128.

SWITCHAR

Função:

Alterar o caráter utilizado para especificar as opções nos utilitários do sistema. Estas opções são normalmente precedidas pelo caráter “/”.

Formato:



onde:

<caráter> pode ser qualquer caráter existente.

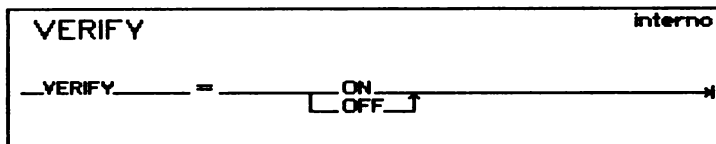
Observação: o valor padrão é SWITCHAR = /.

VERIFY

Função:

Especificar ao **SISNE plus** se deve ou não ser feita a verificação após cada operação no disco.

Formato:



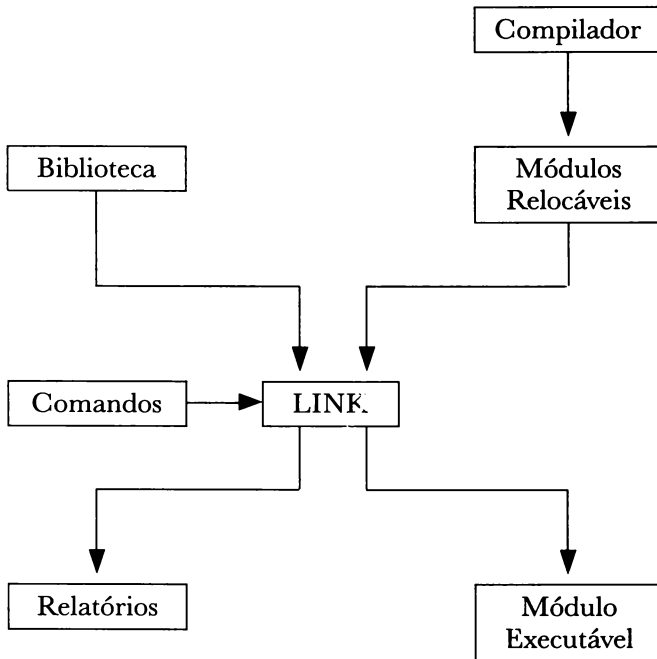
Observações:

- a opção “OFF” faz com que não seja verificada a gravação em disco;
- a opção “ON” indica ao **SISNE plus** que deve ser feita a verificação após cada operação de gravação em disco, para assegurar que os dados gravados podem ser lidos sem erro;
- o valor padrão é `VERIFY = OFF`.

Utilitário LINK

IV. Utilitário LINK

O LINK é um utilitário que combina módulos relocáveis compatíveis com o formato Intel para o microprocessador 8086 ou 8088, e produz módulo executável.



IV.1 Operação

O LINK pode ser acessado através de uma das seguintes formas:

- Interativa;
- Linha de Comando;
- Arquivo de Parâmetros.

Interativa

Nesta forma, os parâmetros que especificam a execução do LINK serão fornecidos pelo usuário de maneira conversacional, ou seja, ao ser chamado, o LINK irá emitir mensagens de identificação e pedir ao usuário que forneça os parâmetros necessários.

Para executar desta forma, basta chamar o LINK, sem parâmetros:

LINK

Após a carga, o LINK emite as seguintes mensagens:

Módulos Objetos [.OBJ]: <obj__list>
Arquivo Executável [.NOMEARQ. EXE]: <arq__exe>
Arquivo de Relatórios [NUL.MAP]: <arq__map>
Bibliotecas [.LIB]: <bib__list>

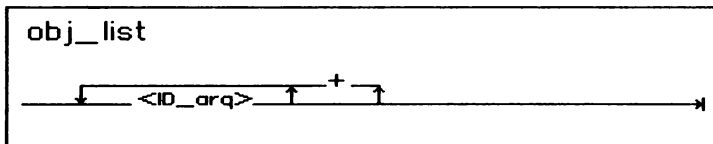
<obj__list>, <arq__exe>, <arq__map> e <bib__list> devem ser digitados pelo usuário e podem ser seguidos pelos parâmetros: /MAP ou /M, /LINE ou /L, /STACK:<tam> ou /S:<tam>, /PAUSE ou /P, /DSALLOCATION ou /D, /HIGH ou /H e /NOI ou /N. Esses parâmetros são descritos no decorrer deste capítulo.

Essas mensagens têm os seguintes significados:

Módulos Objetos [.OBJ] <obj__list >

<obj__list> é a lista dos arquivos a serem ligados. Vários arquivos podem ser entrada, desde que separados pelo caracter “+” ou branco “b”.

Formato:



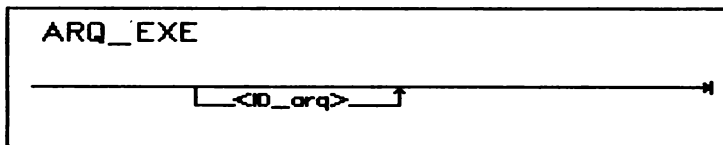
Se o módulo contém uma extensão diferente de .OBJ, esta deverá ser especificada. Caso o LINK não encontre algum dos arquivos especificados, um erro de entrada e saída será emitido, a ligação será abortada e o identificador do arquivo não encontrado será impresso no Relatório de Erros.

Se nenhum arquivo objeto for especificado, a ligação será abortada e a seguinte mensagem de erro será exibida: “» » » Não existe módulo(s) objeto(s) a serem ligados”.

Arquivo Executável [.NOMEARQ,EXE] <arq__exe>

<arq-exe> é a identificação do arquivo a ser criado que conterá o módulo executável. Caso a extensão do módulo executável seja diferente de .EXE esta deverá ser especificada.

Formato:

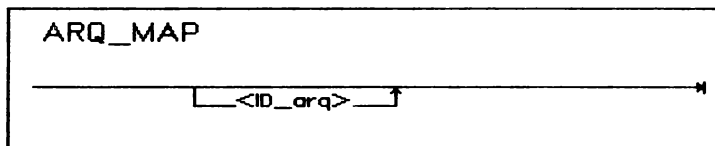


O padrão para a identificação do módulo executável, caso nenhum nome seja especificado, é o primeiro nome do módulo objeto digitado anteriormente.

Arquivo de Relatórios [NUL.MAP]: <arq_map>

<arq_map> especifica o arquivo que conterà os relatórios que poderão ser emitidos pelo LINK.

Formato:



O padrão para este item é o NUL.MAP, ou seja, o arquivo de relatórios não será criado.

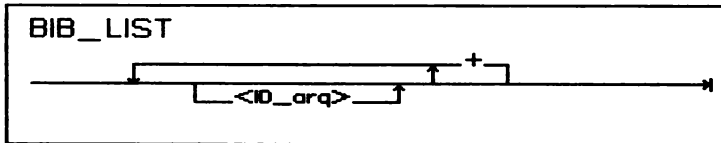
Se for digitado “CON”, os relatórios serão mostrados no vídeo, podendo também ser listados acionando-se a impressora através das teclas CIBI +

Especificando-se o parâmetro “PRN”, os relatórios serão listados na impressora.

Bibliotecas [.LIB]: <bib_list>

<bib_list> especifica a lista de bibliotecas utilizadas pelo LINK. Podem ser especificadas até 50 bibliotecas, desde que a especificação destas sejam feitas digitando-se os identificadores separados pelo caráter “+” ou “branco”.

Formato:



O LINK pesquisa os arquivos de biblioteca na ordem em que eles forem especificados para resolução das referências externas.

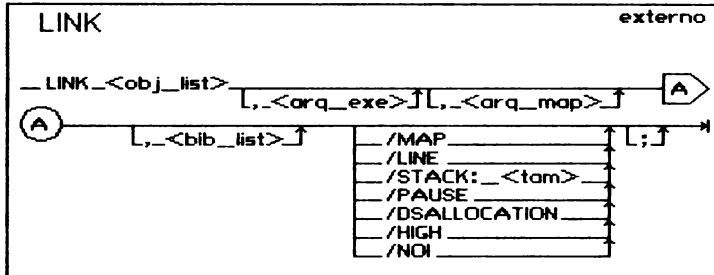
Se duas bibliotecas possuírem o mesmo identificador, somente a primeira da lista será pesquisada. Quando o LINK não encontrar a biblioteca especificada, um erro de entrada e saída será emitido. A ligação será abortada e a biblioteca não identificada será listada no Relatório de Erros da Ligação.

Quando não especificado, o LINK irá pesquisar a biblioteca padrão do sistema. Caso contrário, a pesquisa se dará na lista de bibliotecas especificadas e, se ainda houver símbolos indefinidos, então, a biblioteca padrão do sistema será pesquisada.

Linha de Comando

A execução do LINK se dá através da sua identificação acompanhada da lista de parâmetros necessários à ligação. Este comando possibilita a chamada do LINK em arquivos do tipo “batch”. Utilizando esta forma de chamada, o LINK é carregado e imediatamente executado.

Formato:



Observações:

- na especificação dos parâmetros /MAP, /LINE, /STACK, /PAUSE, /DSALLOCATION, /HIGH e /NOI, pode-se utilizar apenas a primeira letra;
- <obj_list>, <arq_exe>, <arq_map> e <bib_list>, bem como os parâmetros /MAP, /LINE etc. são definidos como no item “Interativa”.

O comando possui algumas variações, a saber:

1 - LINK MODULE

O LINK emite as mensagens que solicitam ao usuário os diversos parâmetros da ligação.

ARQUIVO EXECUTÁVEL [NOMEXE.EXE]:
 ARQUIVO DE RELATÓRIOS [NUL.MAP]:
 BIBLIOTECAS [.LIB]:

2 - LINK MODULE;

O LINK efetua as operações assumindo os padrões sem intervenção do usuário.

3 - LINK MODULE,,;

O LINK efetua as operações assumindo os padrões e gera o arquivo de relatórios chamado module.MAP.

4 - LINK MODULE,,

Esta forma é similar a anterior, porém o LINK emite as mensagens:

ARQUIVO DE RELATÓRIOS [NUL.MAP]:
BIBLIOTECAS [.LIB]:

O usuário deve confirmá-los ou alterá-los.

5 - LINK MODULE ,,NUL;

O LINK efetua as operações assumindo os padrões sem intervenção do usuário.

Arquivo de Parâmetros

O LINK recebe todos os parâmetros necessários à ligação provenientes de um arquivo. Isto evita a digitação exaustiva de operações envolvendo muitos parâmetros.

A identificação do arquivo que contém a lista de parâmetros deverá começar pelo carácter “arroba” (@) seguido do nome do arquivo e de sua extensão. O conteúdo do arquivo é análogo ao que deveria ser digitado se estivesse operando no modo interativo.

Se o arquivo especificado não for encontrado, um erro de entrada e saída é acusado, o processamento é abortado e o identificador do arquivo é listado no Relatório de Erros de Ligação.

Esta forma permite ainda a composição da chamada do LINK utilizando vários arquivos de parâmetros. É possível ainda a inclusão de módulos que não estejam contidos no arquivo de parâmetros. Para tanto, deve-se fornecer o arquivo de parâmetros, seguido do carácter “+” e a identificação do módulo a ser incluído.

Quando houver mais de um arquivo de parâmetros, estes deverão estar separados por vírgula.

Exemplos:

LINK @DADOS

LINK @DADOS + MYMODE, @OUTROS

IV.2 Descrição das Entradas

O LINK permite, como entradas, módulos relocáveis, gerados pelos tradutores, e/ou módulos relocáveis gerados pelo LINK ou módulos biblioteca. Exemplos: montador do 8086, 8088 e 8089.

IV.3 Descrição das Saídas

O LINK produz, como saída, módulos executáveis e relatórios.

Módulos de Saída

Os módulos de saída são produtos de ligação codificados de forma que possam ser carregados na memória e executados.

No processo normal de ligação, será produzido apenas um módulo que reflete a combinação dos vários módulos especificados na entrada.

IV.4 Relatórios

Com a finalidade de acompanhar o processo de ligação, o LINK pode emitir os seguintes relatórios:

Mapa de Ligação

O mapa de ligação mostra a lista de segmentos em uma ordem relativa ao seu aparecimento dentro do módulo de carga. A informação no campo início e fim exibe um endereço hexadecimal de 20 bits para cada segmento relativo a zero. O endereço zero indica o início de ponto de carga.

Mensagens de Erros

Este relatório contém mensagens que indicam ao usuário possíveis inconsistências no processo de ligação, tais como: símbolos inexistentes, símbolos duplicados, “overflow” de memória. Essas mensagens estão relacionadas no Apêndice A deste manual.

Tabela de Símbolos

Este relatório apresenta todos os símbolos públicos definidos e os endereços a eles atribuídos. É emitido quando da utilização do parâmetro /MAP e contém a relação de símbolos públicos que são listados pelo seu nome em ordem alfabética. Além disso, é emitida a tabela de símbolos pela ordem de seu aparecimento.

Relatórios de Módulos e Fonte

Contém a identificação do módulo, endereço da carga e número da linha fonte associado ao módulo.

IV.5 Parâmetros

Independente da forma de chamada utilizada, podem ser incluídos parâmetros que irão dirigir o LINK para que este efetue algumas operações especiais. No processo da ligação, o LINK aceita parâmetros que permitem o controle de execução do mesmo, agrupados da seguinte forma:

Parâmetros de Controle para a Emissão dos Relatórios

Estes parâmetros permitem ao usuário especificar os relatórios que serão emitidos pelo LINK, possibilitando a alteração dos padrões pré-especificados. São eles:

/MAP (/M)

O LINK lista todos os símbolos públicos definidos nos módulos de entrada. Para cada símbolo, o LINK deve listar a base e o deslocamento que identificam o endereço do símbolo.

/LINE (/L)

O LINK inclui o número da linha fonte e o endereço dos módulos de entrada no arquivo de relatórios.

Parâmetro para Especificação da Área de Pilha

/STACK: <tam> (/S:<tam>)

onde:

<tam> representa o tamanho da pilha.

Permite que se altere o tamanho da área de pilha. Os valores válidos para definir o tamanho da área de pilha são valores decimais compreendidos entre 512 e 65536 bytes. Para valores inferiores, assume-se o limite mínimo e valores superiores são considerados inválidos.

Caso este parâmetro não seja especificado, o tamanho da área de pilha é fornecido pelo montador (“assembler”) ou pelo compilador que estiver sendo utilizado.

Se o tamanho da área de pilha for menor que o necessário, o resultado em tempo de execução é imprevisível.

Após o último módulo de entrada, deve ser fornecido o tamanho da pilha. Se o tamanho da área de pilha não for especificado, o LINK emite a seguinte mensagem de erro:

Atenção!: Segmento STACK não foi definido

Parâmetro para colocar o arquivo executável em um disco diferente do disco corrente

`/PAUSE (/P)`

Possibilita que o arquivo executável seja colocado em um outro disco diferente do disco corrente. Para tanto, o LINK emite a seguinte mensagem:

Coloque um disco para geração do arquivo executável e digite uma tecla

Quando esta mensagem for emitida, o usuário poderá inserir o disco flexível que irá conter o arquivo executável.

Parâmetros para Alterar o Local de Carga

`/DSALLOCATION (/D)`

O LINK aloca todos os dados definidos em um DGROUP no topo do grupo. Se o parâmetro `/HIGH` for especificado, a memória disponível abaixo da área especificamente alocada dentro de um DGROUP pode ser dinamicamente alocada pela aplicação, e, ainda, endereçável pelo mesmo ponteiro de dados.

O máximo de memória que pode ser dinamicamente alocada pela aplicação é 64 Kbytes, menos a porção alocada ao DGROUP.

`/HIGH (/H)`

O LINK prepara o programa executável de tal maneira que este seja carregado o mais alto possível, sem sobrepor a área destinada ao `COMANDO.COM`, que ocupa o ponto mais alto na memória quando carregado.

Parâmetro para Tratamento de Letras Maiúsculas e Minúsculas

/NOI

Permite ao LINK tratar as letras maiúsculas e minúsculas como sendo objetos distintos.

Quando esta opção não está ativada, o LINK trata as letras maiúsculas e minúsculas igualmente.

Utilitário MÁSCARA

V. Utilitário MÁSCARA

O MÁSCARA é um utilitário desenvolvido para ser utilizado em projeto de telas. Permite ao usuário editar, salvar em disco e imprimir telas para uso posterior nos programas aplicativos.

Esse utilitário somente opera com a tela no modo alfanumérico. O conjunto de opções do utilitário abrange todas as características de tela do modo alfanumérico do microcomputador, entre elas:

- . conjunto de caracteres, incluindo os caracteres especiais e semigráficos;
- . atributos: cor de fundo/frente/borda, reverso, invisível, piscante;
- . variação no tamanho das telas: 25 x 40 ou 25 x 80 (linhas x colunas);
- . etc.

O MÁSCARA também possui funções especiais que agilizam o processo de edição das telas. Algumas dessas funções são:

- . insere/suprime/limpa linhas ou caracteres;
- . move/duplica/apaga blocos da tela;
- . posiciona cursor no início da tela, na próxima linha, na próxima posição tabulada etc.

Além disso, permite ao usuário trabalhar com 4 (quatro) páginas de tela simultaneamente, se configurado com 80 colunas, ou 8 (oito) páginas, se configurado com 40 colunas, e movimentar blocos de uma página para outra.

Todos os recursos citados acima são explicados em telas de AJUDA que podem ser consultadas a qualquer momento, pressionando-se a tecla F10 ou dentro de um menu selecionado pelo usuário.

V.1 Conceitos Básicos

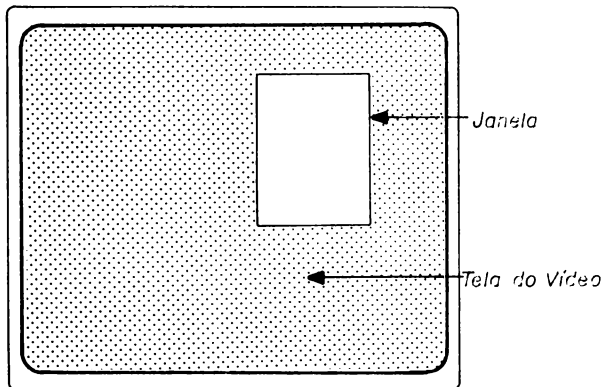
Para uma melhor compreensão do MÁSCARA, é preciso que o usuário conheça alguns termos ou expressões usados neste utilitário e definidos a seguir.

1) “Menu”

Recursos ou opções de trabalho que aparecem na tela do vídeo para orientar o usuário. Durante a operação do MÁSCARA podem aparecer vários menus: Menu Principal (pressionando-se a tecla **F1**), menu da opção ARQUIVO (uma das opções do Menu Principal) e outros.

2) “Janela”

Área demarcada (moldurada) na tela do vídeo. É um bloco moldurado pelo usuário para seu trabalho.



3) “Janela Ativa”

Quando uma janela (bloco moldurado pelo usuário) estiver ativa, os limites da tela se reduzirão aos limites dessa janela, para todas as funções de edição e para a movimentação do cursor. Assim, inserir uma linha dentro de uma “janela ativa” causa o deslocamento das linhas posteriores para baixo, perdendo-se a última linha dentro dessa janela.

4) “Página Ativa”

O usuário pode trabalhar com 4 ou 8 páginas de tela simultaneamente. A página que está sendo exibida na tela é chamada de “página ativa”.

5) “Tela Vazia” / “Vazio”

“Tela vazia” é a tela do vídeo onde nada foi digitado (nem espaços em branco da barra de espaço). Analogamente, “vazio” é a área onde nada foi digitado (atributo branco sobre preto).

V.2 Operação


A seguir são descritos vários aspectos de operação do MÁSCARA. Não estão apresentados todos os detalhes de operação, pois o próprio MÁSCARA ensina a operação através de telas de AJUDA. Por isso, após a apresentação dos conceitos básicos, o usuário deve ler os subitens seguintes carregando o MÁSCARA na memória do microcomputador, para executar e assimilar melhor as operações com esse utilitário.


Carga do MÁSCARA


Depois de carregado o **SISNE plus** na memória do microcomputador, pode-se carregar o utilitário MÁSCARA digitando-se:

MÁSCARA



Após a carga do MÁSCARA, é apresentada uma tela que identifica o utilitário, sua versão atual e informa que a tecla é a tecla de AJUDA.

Pressionando-se a tecla  ou após alguns segundos, o utilitário mostra uma tela limpa para que o usuário trabalhe sobre ela.

Nesse momento, o usuário pode pressionar  para acessar o Menu Principal. A partir desse menu todas as funções no MÁSCARA podem ser acessadas. O subitem “Menu Principal” adiante descreve alguns detalhes desse menu.

A qualquer momento o usuário poderá consultar telas de AJUDA (pressionando-se a tecla  ou pela própria opção AJUDA do menu) que contêm explicações sobre as opções oferecidas pelo MÁSCARA naquele momento.

Modos de Operação



Existem dois modos de operação identificáveis pelo formato do cursor: o Modo Cursor e o Modo Reta, que podem ser selecionados através da tecla  ou pela própria opção do Menu Principal. No Modo Reta, o cursor se apresenta como um caráter sublinhado e, neste modo, as teclas de setas (bloco direito do teclado) gerarão traços contínuos na tela. No Modo Cursor, o cursor se apresenta como um bloco cheio e, neste modo, as teclas de setas são utilizadas apenas para movimentar o cursor. Pressionando-se  várias vezes o formato do cursor irá se alternar entre os dois modos de operação.





 → MODO CURSOR


— → MODO RETA

O modo normal assumido pelo MÁSCARA é o Modo Cursor (modo de escrita de textos).


Como exemplo, o usuário pode executar os seguintes passos:

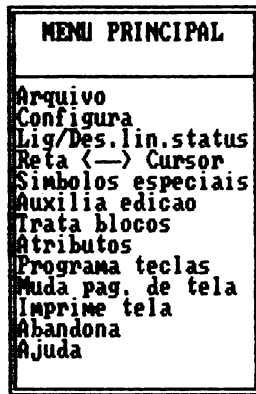
- 1) Selecionar o Modo Reta através da tecla .
- 2) Pressionar a tecla  várias vezes traçando uma reta vertical para baixo.






- 3) Fazer o mesmo com as teclas  ,  e  até formar um retângulo na tela do vídeo.
- 4) Selecionar agora o Modo Cursor pressionando novamente a tecla . Repetir os passos 2 e 3 anteriores. O usuário notará que há apenas movimentação do cursor, sem traçado de reta.


Observação: quando a tecla  (função INSERE) estiver ativa, o cursor se mostrará como meio bloco, tanto no Modo Cursor como no Modo Reta.

Menu Principal


Ao acionar a tecla , o MÁSCARA mostra o Menu Principal, que apresenta todas as opções vigentes no canto superior direito da tela.

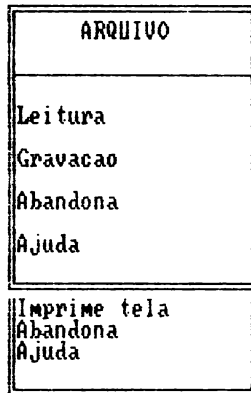


A primeira opção da lista aparece em reverso e o usuário poderá caminhar na lista pressionando-se a barra de espaço (ou a tecla  ou ), ou voltar para opções anteriores pressionando-se a tecla  (ou a tecla  ou ). A movimentação do cursor dentro do menu é circular.

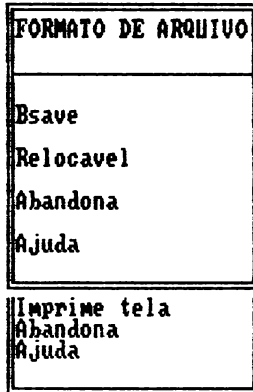
A seleção da opção que se encontra em reverso é feita pressionando-se a tecla  .

Ao selecionar uma das opções do Menu Principal (exceto LIGA/DESL, LIN, STATUS, IMPRIME TELA e ABANDONA), um novo menu, relativo à opção escolhida, é apresentado para que o usuário prossiga as seleções e assim por diante. Por exemplo, caso o usuário queira gravar (ou ler) um determinado arquivo, encontrará menus sucessivos da opção ARQUIVO, como mostram os passos seguintes:

- 1) Após ter chamado o Menu Principal através da tecla  e selecionar a opção correspondente a ARQUIVO, aparecerá o seguinte menu:

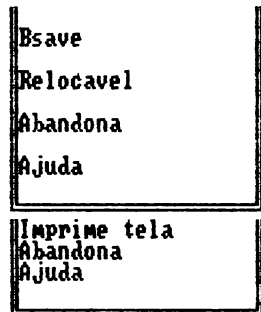



- 2) Uma vez acionada a opção correspondente à GRAVACAO (ou LEITURA), é exibido o seguinte menu:



- 3) Se a opção escolhida for a primeira (Bsave) ou a segunda (Relocável), então será exibido o seguinte menu:

Digite o nome do arquivo: (< ignora)











- 4) Digitando o nome do arquivo, o utilitário desliga o menu (restaurando a tela criada ou lida pelo usuário), executa a operação de gravação (ou leitura) e retorna ao estado de edição. O nome do arquivo pode ser precedido por um caminho, identificando o subdiretório a ser utilizado. Se apenas for digitado  , o utilitário retornará ao estado de edição.

Como visto no exemplo anterior, quando a função escolhida requerer interação com o usuário, as opções vigentes em cada momento serão apresentadas para que o usuário possa prosseguir através de seleções sucessivas até atingir o resultado desejado.

Em alguns menus existem opções de chaveamento de estado (exemplo LIGA/DESL, LINHA DE STATUS no Menu Principal) que mostram o estado atual com atributo intensificado. Quando o bloco reverso estiver sobre uma dessas opções, o estado atual ficará piscante. A escolha de uma dessas opções chaveará o estado oposto.

Em qualquer tela de menu, a opção ABANDONA indica desistência de todas as opções já escolhidas, desde a tela do Menu Principal até a mostrada no momento. O menu é abortado e o estado da tela é restaurado.

Além da barra de espaço e das teclas  ,  ,  ,  ,  e  , mais duas teclas são tratadas dentro dos menus resultantes a partir do Menu Principal:  (causa o retorno à tela do menu anterior) e  (solicita tela de AJUDA). As demais teclas não são tratadas, até que o usuário saia desse modo.

Considerações sobre o Menu Principal

Aqui não estão apresentados todos os recursos do Menu Principal, uma vez que existem telas de AJUDA que podem ser acessadas a qualquer momento. Estão descritas apenas algumas funções do Menu Principal que complementam as explicações contidas nas telas de AJUDA. Estas funções são:

Configuração da Impressora

A seleção da opção associada a CONFIGURA possibilita configurar o tamanho das telas (40 ou 80 colunas) e a saída para impressora (Gráfica ou Não Gráfica). Essas opções chaveiam entre os dois estados possíveis. O estado atual é mostrado em cor intensa. Se a configuração escolhida para a impressora for Gráfica, todos os caracteres da tela serão enviados para a impressora. Se for Não Gráfica, os caracteres semigráficos e os símbolos especiais serão substituídos por pontos na hora da emissão da tela, exceto as linhas que serão substituídas da seguinte forma:

“|” para linhas verticais;

“_” para linhas horizontais;


“+” para cruzamentos de linhas;

e os caracteres semigráficos que se assemelham a algum caráter alfanumérico, como por exemplo:



“ ” que será substituído por “<”;


“à” que será substituído por “a”;

e assim por diante.

Após a configuração da impressora, o usuário poderá imprimir a tela, pressionando a tecla  .

Programação de Teclas

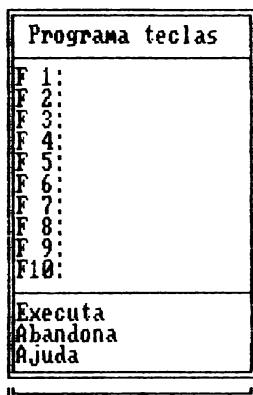
A seleção da opção PROGRAMA TECLAS permite ao usuário definir textos de até 12 caracteres para cada uma das teclas  a .



Na digitação de texto, não são válidas as teclas de funções tratadas pelo MÁSCARA (teclas  a .

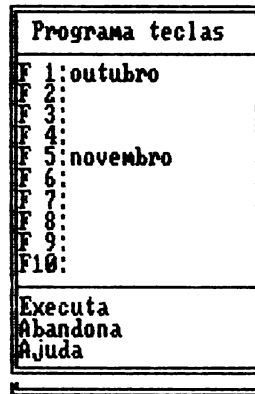
Após programar as teclas, cada texto será expandido sempre que uma **CTRL** + **F1** a **CTRL** + **F10** for acionada. As teclas sem texto associado não terão efeito nenhum ao serem acionadas.

A seguir é apresentado um exemplo onde o usuário poderá programar duas teclas:

- 1) Selecionar PROGRAMA TECLAS no Menu Principal. Aparecerá o seguinte menu:



- 2) Selecionar a opção F1, pressionando . A seguir digitar "outubro" e pressionar novamente .
- 3) Caminhar até a opção F5 e repetir a operação digitando "novembro". Aparecerá a tela:



- 4) Caminhar até a opção EXECUTA e pressionar . Nesse momento o conteúdo das teclas e será efetivamente programado.
- 5) A seguir, pressionar várias vezes + , fazendo com que a palavra “outubro” apareça várias vezes na tela. Proceder da mesma maneira com a tecla . Se uma outra tecla for pressionada (por exemplo), nada aparecerá na tela, pois essa tecla não foi programada.

Seleção de Atributos

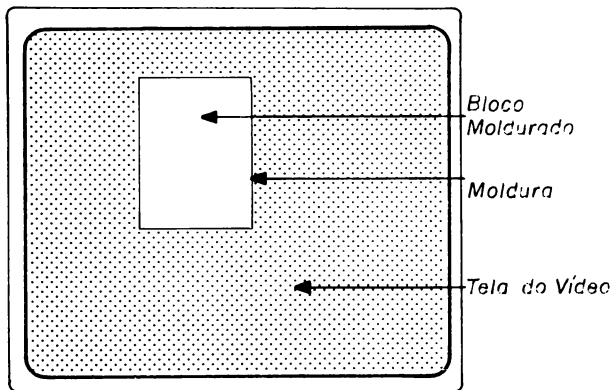
Sempre que desejado, as cores do caráter, do fundo do caráter e da borda da tela podem ser alteradas pela escolha da função ATRIBUTO no Menu Principal. Existem 16 cores para o caráter e a borda da tela, e 8 cores para a cor de fundo.

Observação: como as cores de um vídeo monocromático variam em tons de verde, o usuário deverá selecionar as cores de modo que as tonalidades sejam distintas na tela do vídeo.

Tratamento de Blocos

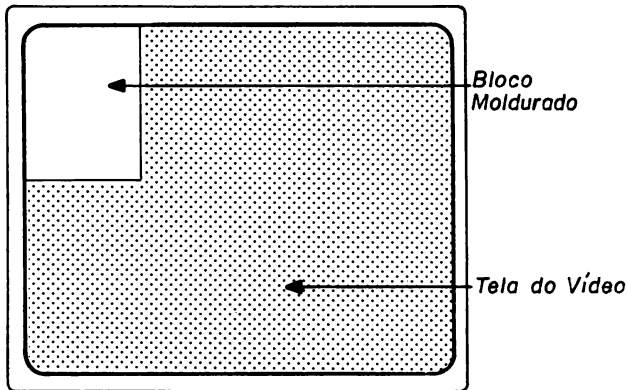
O MÁSCARA permite a função de tratamento de blocos, que possibilita a edição de partes da tela sem danificar todo o seu conteúdo atual.

Um bloco é uma janela retangular demarcada na tela do usuário. Não é permitido definir mais de um bloco simultaneamente. As funções de bloco só terão efeito se o bloco estiver moldurado na tela, como mostra a figura a seguir.



Ao manipular blocos, deve-se lembrar dos seguintes pontos:

- 1) Dependendo das coordenadas do bloco definidas pelo usuário, não será possível visualizar a moldura na tela, pois a moldura é feita fora do bloco. Por exemplo, se definir o início do bloco na primeira posição da tela e fim de bloco na 10ª linha e 10ª coluna, somente aparecerá parte da moldura como mostra a tela seguinte:



Se o usuário definir o bloco na primeira e última posições da tela, o bloco tomará a tela inteira e nenhuma moldura será visualizada. Nesse caso, para saber se existe bloco moldurado, é preciso solicitar a tela de AJUDA que informará o estado atual: bloco moldurado.

- 2) Quando existir um bloco moldurado na tela, no modo janela desativada, e o usuário tentar escrever sobre sua moldura, o MÁSCARA automaticamente tira a moldura do bloco. Para ativá-la novamente, deve-se pressionar **CTRL** + **K** + **H**, restaurando-se a moldura do bloco.
- 3) Quando existir um bloco moldurado numa página diferente da página ativa e o usuário solicitar alguma função de bloco, o MÁSCARA automaticamente retorna à página de tela que contém esse bloco para que o usuário visualize a função pedida.
- 4) Ao solicitar a função DUPLICA BLOCO (**CTRL** + **K** + **C**), é necessário soltar a tecla **CTRL** antes de pressionar a tecla **C**. Caso contrário, nada ocorrerá.

- 5) Na movimentação do bloco para a posição atual do cursor (MOVE BLOCO e DUPLICA BLOCO) a moldura acompanha o bloco. Porém, como a moldura se reduz aos limites da tela, se o bloco todo não couber na nova posição do cursor, a parte que ficar fora da tela será perdida.
- 6) A moldura de um bloco não faz parte da tela criada pelo usuário, ou seja, o MÁSCARA salva os caracteres existentes na área da moldura antes de ativá-la e os restaura quando a moldura é desativada. Na gravação da tela, a moldura também não será salva no arquivo em disco.

Telas de AJUDA

A ajuda pode ser solicitada dentro ou fora do menu (Menu Principal ou um de seus menus) pressionando-se a tecla **[F10]**, ou pela opção existente no próprio menu.

Se a ajuda for solicitada dentro do menu, a tela de AJUDA dará explicações sobre as opções oferecidas naquele menu. Como exemplo, o usuário pode executar os seguintes passos:

- 1) Pressionar a tecla **[F1]** para chamar o Menu Principal.
- 2) Pressionar a tecla **[F10]** ou a opção AJUDA do menu. Ao lado do Menu Principal aparecerá a sua respectiva tela de AJUDA contendo as explicações das opções desse menu.

O menu principal apresenta as opções do utilitário MASCARA. O bloco reverso sobre a opção indica a posição do cursor dentro do menu e a sua movimentação é feita da seguinte maneira

█, →, ↓ : opção seguinte

←, ←, ↑ : opção anterior

← : seleciona opção

A opção 'Lig/Desl.linha de status' e' opção de chaveamento de estado. O estado atual e' mostrado com atributo intensificado.

Linha de status: mostra a linha e coluna do cursor na 1. linha da tela.

Opção ABANDONA: aborta o menu.

As demais opções apresentam telas de ajuda dentro de seus menus.

Tecla F10: mesmo efeito da opção ajuda.

Tecla ESC: volta ao estado anterior. Digite uma tecla para retornar.

MENU PRINCIPAL

Arquivo
 Configura
 Lig/Des.lin.status
 Ret ← Cursor
 Símbolos especiais
 Auxilia edição
 Trata blocos
 Atributos
 Programa teclas
 Muda pag. de tela
 Imprime tela
 Abandona
 Ajuda

- 3) Digitar uma tecla qualquer para retornar ao Menu Principal. A seguir, selecionar a função ARQUIVO. Neste momento aparecerá a tela referente a esta função.
- 4) Pressionar novamente a tecla **F10** ou então selecionar a opção AJUDA do menu ARQUIVO. Ao lado desse menu aparecerá a sua respectiva tela de AJUDA.

LEITURA: copia o conteúdo de um arquivo em disco, gerado pelo MASCARA, para a tela ativa atual.

GRAVACAO: guarda em arquivo o conteúdo da tela ativa.

ABANDONA: retira o menu da tela e retorna 'a operacao anterior.

Tecla ESC: volta ao menu anterior.

Digite uma tecla para retornar.

ARQUIVO
Leitura
Gravacao
Abandona
Ajuda
Imprime tela
Abandona
Ajuda

- 5) Pressionar uma tecla qualquer para retornar ao menu ARQUIVO. A seguir, selecionar a opção GRAVACAO. Aparecerá a tela do FORMATO DE ARQUIVO.
- 6) Solicitar a ajuda como nos passos anteriores, para saber em que tipo de formato deve ser gravado um determinado arquivo. Novamente, a tela de AJUDA aparecerá ao lado do menu FORMATO DE ARQUIVO.

O armazenamento das telas pode ser feito nos formatos:

BSAVE-BLOAD: para posterior uso pelo interpretador BASIC SCOPUS.

RELOCVEL: para ser ligado a programas C, Pascal, Cobol, Basic, etc.

Para alterar o formato de um arquivo, basta lê-lo e depois grava'-lo no formato novo.

Opcao **ABANDONA:** aborta o menu.

Digite uma tecla para retornar.

FORMATO DE ARQUIVO

Bsave

Relocavel

Abandona

Ajuda

Imprime tela

Abandona

Ajuda

Por outro lado, se a ajuda for solicitada fora do menu, a tela de AJUDA dependerá do estado em que o utilitário se encontrar. Por exemplo, se a função JANELA estiver ativa, a tela de AJUDA explicará o que pode ser feito dentro de uma janela e como se faz para desativar esta função. A seguir são apresentados dois exemplos que o usuário pode executar.

- 1) No passo 6 do exemplo anterior, onde aparece o menu **FORMATO DE ARQUIVO**, selecionar a opção **ABANDONA** para voltar ao modo de edição. Pressionar a tecla **F10**. Nesse momento, aparecerá uma tela de **AJUDA** explicando o estado atual do utilitário (modo cursor ativo) e os procedimentos que devem ser seguidos. Deve-se notar que essa tela não está relacionada a nenhum menu, porque a ajuda foi solicitada fora do menu.


```
Estado atual: modo cursor ativo.  
Neste caso, as setas são usadas na  
movimentação do cursor. Para usá-las  
no tracado de retas, é necessário  
ligar o modo reta.  
Algumas teclas especiais:  
F1: menu principal  
F2: liga/desliga linha de status  
F3: liga/desliga modo reta  
F10: finaliza o MÁSCARA  
  
CTRL N: insere linha  
CTRL Y: deleta linha  
ALT L: limpa linha  
CTRL F10: limpa até o fim da linha  
CTRL PAG DOWN: limpa até fim da tela  
CTRL HOME: limpa tela  
HOME: posiciona o cursor no início da  
tela  
CTRL OC: centraliza linha  
Digite uma tecla para retornar.
```

- 2) Pressionar uma tecla qualquer para retornar ao estado atual. A seguir marcar um bloco e tornar a janela ativa (a tela de AJUDA da função TRATA BLOCOS, no Menu Principal, explica como proceder para marcar um bloco e tornar a janela ativa. Se o usuário sentir alguma dificuldade, poderá consultar, no final deste utilitário, o subitem “Exemplo Ilustrativo” que mostra como marcar um bloco e tornar sua janela ativa). Em seguida, solicitar ajuda através da tecla F10. Aparecerá a tela de AJUDA do estado atual: janela ativa.

```
Estado atual: janela ativa.

Os limites da tela, para a movimentação do cursor e para todas funções que auxiliam a edição, estão reduzidos aos limites da janela.

As teclas INS e DEL, neste modo, rodam todo o texto dentro do bloco.

Algumas teclas especiais:
ALT J: liga/desliga função janela.
F1: menu principal.
F2: liga/desliga linha de status.
F3: liga/desliga modo reta.
F4: chaveia traço simples (-) duplo.
F9: mostra/apaga moldura do bloco.
FIM: finaliza o MÁSCARA.

Digite uma tecla para retornar.
```

Os outros estados possíveis de ajuda fora do menu são: modo reta ligado, só início de bloco marcado, só fim de bloco marcado e bloco moldurado.

Organização da Tela

A tela do MÁSCARA é organizada na forma de uma lista circular. Por exemplo, no Modo Cursor, caminhar para a direita significa ir avançando uma posição até o fim da linha atual e, a seguir, passar para a primeira posição da linha seguinte ou para a primeira posição da primeira linha, se já se encontrava na última linha.

Observações:

- no Modo Reta, a tela não se comporta na forma de uma lista circular;
- se a função JANELA estiver ativa, os limites da tela se reduzirão aos limites do bloco moldurado na tela. A movimentação do cursor continua sendo circular, mas apenas dentro do bloco, pois não é possível posicionar o cursor fora da janela.

O utilitário MÁSCARA permite que o usuário manipule até 4 páginas (se configurado com 80 colunas) ou 8 páginas (se configurado com 40 colunas) de tela simultaneamente, formando uma lista circular. Em cada página de tela é permitido criar ou carregar uma tela do usuário.

Toda operação de leitura ou gravação de tela em um arquivo refere-se à tela ativa atual. O mesmo ocorre com todas as operações de edição.

Os comandos MOVE BLOCO e DUPLICA BLOCO permitem copiar trechos da tela ativa para outra página de tela, facilitando assim a edição de trechos semelhantes em telas diferentes ou na mesma tela ativa.

O usuário sempre poderá chavear as páginas de tela (através das teclas e) ou via menu) e acessar facilmente as demais telas a serem criadas, usando-as como rascunho ou trabalhando em paralelo. Para exemplificar, o usuário poderá executar os passos seguintes:

- 1) Configurar a tela para 40 colunas, através da opção CONFIGURA do Menu Principal, para trabalhar com 8 páginas de tela (o cursor e os caracteres digitados se apresentam num formato maior).
- 2) Digitar “Página 1” na primeira página de tela e pressionar para acessar a página seguinte. Digitar “Página 2” e repetir o processo até enumerar as 8 páginas de tela. Essa enumeração orientará o usuário ao trabalhar com mais de uma página de tela.

A partir desses dois passos o usuário poderá digitar textos numa página, traçar retas noutra, usar uma terceira como rascunho e assim por diante.

V.3 Interação com Programas Aplicativos

Para a leitura deste subitem, supõe-se que o usuário tenha conhecimentos de linguagens de programação, pois aqui estão descritos alguns detalhes de programação na gravação e leitura dos arquivos criados pelo MÁSCARA. Com as informações contidas neste subitem, o usuário poderá usar as máscaras criadas pelo utilitário nos programas escritos em BASIC, PASCAL, C etc.

As telas editadas através do utilitário MÁSCARA podem ser guardadas em dois formatos diferentes:

a) Em código objeto relocável (Microsoft)

Uma tela no formato relocável é uma sub-rotina sem parâmetros, que deve ser chamada no programa por um “Call” longo (intersegmento). O nome da sub-rotina é o próprio nome do arquivo sem a extensão “.OBJ”.

Todas as telas relocáveis são alocadas num mesmo segmento de código tipo “Code”, cujo nome é “C__TELA”. O programa poderá usar até 64 Kbytes de telas.

O módulo “LEMASC.OBJ”, que interpreta telas no formato relocável, deve ser ligado ao programa que chama as telas criadas pelo MÁSCARA. Esse módulo também fica no segmento “C__TELA”.

Ao gravar uma tela no formato relocável, são salvos apenas os caracteres digitados na tela, com seus respectivos atributos (a área vazia não é salva), de forma compactada, e a cor da moldura. Isso permite que se faça montagens, carregando-se uma tela sobre outra.

Quando uma tela for chamada pelo programa, o vídeo deverá estar devidamente programado (modo alfanumérico, 40 ou 80 colunas).

A rotina que carrega uma tela feita pelo MÁSCARA não destrói nenhum registrador nem “flag” da máquina.

Se a tela for chamada por um programa em linguagem “C” (versão 3.0 ou posterior da Microsoft), o nome do arquivo dessa tela deverá começar com “_” (sublinhado) e o programa em “C” deverá declará-la como “external far” (ver interface com Assembler - 8088, 8086 ou 80286 - no manual da linguagem).

b) Em código específico para o Interpretador BASIC

As telas geradas neste formato pelo MÁSCARA deverão ser carregadas, dentro do BASIC, através de um comando tipo BLOAD.

O arquivo gerado pelo MÁSCARA no formato BSAVE contém uma imagem da memória de vídeo. A única compactação feita é que as áreas vazias inicial e final do vídeo não são salvos. Deve-se notar que se o vídeo salvo estiver na página de vídeo número 2, o comando BLOAD irá carregá-la na página de vídeo número 2, a menos que se especifique no comando em qual deslocamento a tela deverá ser carregada. Isso não ocorre no formato relocável, no qual a tela sempre é carregada na página de vídeo ativo.

Observações:

- o arquivo em disco que contém a tela editada tem uma identificação sobre o formato em que a tela está guardada;
- para fazer qualquer modificação nas telas ou para guardá-las em arquivo com outro formato, deve-se carregá-las novamente através do MÁSCARA, executar as modificações e gravar a nova tela em arquivo no outro formato desejado;
- se não for colocada nenhuma extensão no nome do arquivo, o MÁSCARA assume como padrão a extensão “.BAS” para arquivo em formato BSAVE ou “.OBJ” para arquivo em formato objeto relocável;
- o MÁSCARA aceita a especificação de caminho no nome do arquivo;
- o formato relocável das telas não é compatível com o formato da INTEL;
- as operações de leitura/gravação de arquivos sempre atuam sobre a tela ativa (dentro do MÁSCARA).

Exemplos:

A seguir são apresentados alguns exemplos de chamadas de telas, feitas pelo MÁSCARA, por linguagens de programação. Para o exemplo 1, a tela feita pelo MÁSCARA foi salva com o nome TELA1.OBJ; para o exemplo 2, a tela foi salva com o nome __TELA1.OBJ.

1) Pascal (Microsoft)

O Pascal assume que todos os procedimentos devem ser chamados por “Call” longo.

```
Program TESTE (INPUT,OUTPUT);
```

```
.  
procedure TELA1; external;
```

```
.  
begin  
    TELA1; (* carga da tela feita pelo MÁSCARA,  
           cujo nome do arquivo é “TELA1.OBJ” *)  
end.
```

2) C (versão 3.0 ou posterior da Microsoft)

A linguagem C assume como padrão que as rotinas são “near”.









```
extern far TELA1(); /* informa que TELA1 é “far” */
```

```
.  
main ()  
{  
    /* carga da tela feita pelo MÁSCARA, cujo  
       nome do arquivo é “__TELA1.OBJ” */  
    TELA1();  
}
```

V.4 Teclas Tratadas pelo MÁSCARA

A seguir são apresentadas as teclas tratadas pelo MÁSCARA. Deve-se salientar, que a maioria das funções são acessíveis também pelo menu.

Teclas Sempre Ativas






Neste subitem, estão descritas todas as teclas que podem ser acionadas em qualquer estado do utilitário MÁSCARA. Deve-se notar que, quando o MÁSCARA estiver no estado de ler uma opção do menu, as únicas teclas aceitas serão: barra de espaço,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  e .






Teclas de Caracteres Tipo Texto

Todo conjunto de caracteres do teclado é aceito como parte da tela gerada pelo MÁSCARA. Pressionando-se uma dessas teclas, o caráter é colocado na tela, na posição atual do cursor.

Teclas de Movimentação do Cursor

As teclas de movimentação do cursor (que se encontram no bloco numérico do teclado) podem sempre ser acionadas no modo de edição, entretanto convém salientar que as mesmas teclas têm efeitos diferentes caso o MÁSCARA se encontre no Modo Reta (como descrito no próximo item). Essas teclas são:











-  Sobe cursor
-  Desce cursor
-  Recua cursor
-  Avança cursor
-  Recua Tab

-  Avança Tab
-  Recua 4 posições para esquerda
-  Avança 4 posições para direita
-  Início da tela
-  Próxima linha

Teclas de Traçado de Retas









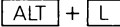
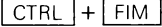
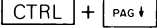
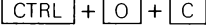
Quando o Modo Reta estiver ativo, as teclas de movimentação do cursor gerarão caracteres semi-gráficos para a formação de retas e molduras retangulares. As retas geradas podem ser formadas por traços simples ou duplos.

As teclas de traçado de retas são as mesmas de movimentação do cursor (item anterior) e têm as seguintes funções:



-  Traço vertical para cima
-  Traço vertical para baixo
-  Traço horizontal para esquerda
-  Traço horizontal para direita
-  Traço horizontal até a posição do Tab mais próximo à esquerda
-  Traço horizontal até a posição do Tab mais próximo à direita
-  4 traços horizontais para esquerda
-  4 traços horizontais para direita
-  sem função
-  sem função

Observação: quando os traços horizontais e verticais atingirem os limites da tela, não haverá continuação do traço em outras posições.



Teclas para Agilizar a Edição

	Inserir caráter (pressionando-se  novamente, a função é desativada)
	Suprime caráter
	Limpa tela
	Posiciona cursor no início da tela
	Recua cursor uma posição e apaga o caráter sob o cursor
	Suprime linha do cursor (a última linha fica vazia)
	Inserir linha com “vazios”
	Limpa linha do cursor com “vazios”
	Limpa até fim da linha do cursor com “vazios”
	Limpa até fim da tela com “vazios”
	Centraliza texto da linha em relação à posição do cursor, tendo como delimitadores do texto as posições “vazias” da tela

Teclas de Mudança de Página de Tela

	Chaveia para próxima página de tela
	Chaveia para página de tela anterior




















Tecla de Impressão de Tela

A tela atual (página ativa) pode ser enviada para a impressora, através do acionamento das teclas  e  .

Observações:

- pode-se também tirar uma cópia da tela na impressora via menu;
- dependendo da configuração da impressora, os caracteres gráficos de tela serão ou não enviados, conforme já descrito anteriormente no subitem “Menu Principal” (procurar “Configuração da Impressora”).

Teclas a

	Menu Principal
	Liga/Desliga linha de Posição do Cursor
	Modo Reta/Cursor
	Traço Simples/Duplo
	Sem função
	Sem função
	Marca início de bloco (função também executada por  +  + )
	Marca fim de bloco (função também executada por  +  + )
	Mostra/apaga marcas do bloco (função também executada por  +  + )
	Ajuda

Teclas com Texto Associado

As teclas **CTRL** + **F1** a **CTRL** + **F10**, quando acionadas no modo edição, poderão gerar textos de até 12 caracteres cada uma. Para fazer uso desse recurso, as teclas já devem estar programadas através da opção PROGRAMA TECLAS do Menu Principal.

Tecla de Retorno à Opção Anterior

ESC Retorna à tela do menu anterior. Não tem função no modo edição.

Tecla de Finalização

FIM Finaliza o MÁSCARA

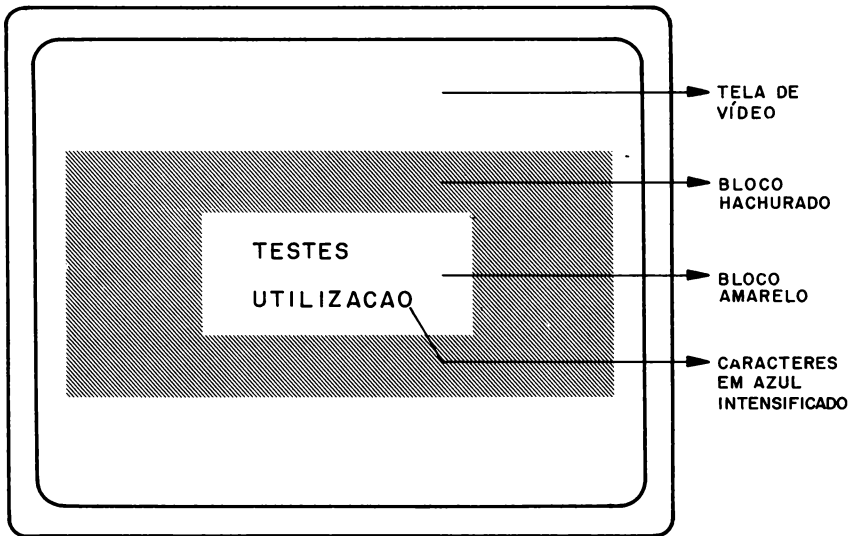
Teclas de Tratamento de Blocos

F7 ou CTRL + K + B	Marca início de bloco
F8 ou CTRL + K + K	Marca fim de bloco
F9 ou CTRL + K + H	Mostra/apaga marcas do bloco
CTRL + K + C	Copia bloco para posição atual do cursor
CTRL + K + V	Move bloco para posição atual do cursor
CTRL + K + Y	Suprime bloco, preenchendo com “vazios”
ALT + J	Liga/desliga função janela
ALT + P	Pinta bloco com os atributos atuais (as posições que estiverem “vazias” não serão pintadas)

V.5 Exemplo




A seguir é apresentado um exemplo onde o usuário poderá criar, alterar, gravar e ler uma tela. Neste exemplo, é usado um monitor de vídeo cromático. Se for utilizado um monitor de vídeo monocromático, não haverá problemas, com exceção das cores na tela que irão variar em tons de verde.

Será criada a seguinte tela:



Posteriormente essa tela será gravada, lida por programa em BASIC e alterada com o auxílio do MASCARA, para gerar uma nova tela.









Para esse exemplo, o usuário deverá executar os seguintes passos:

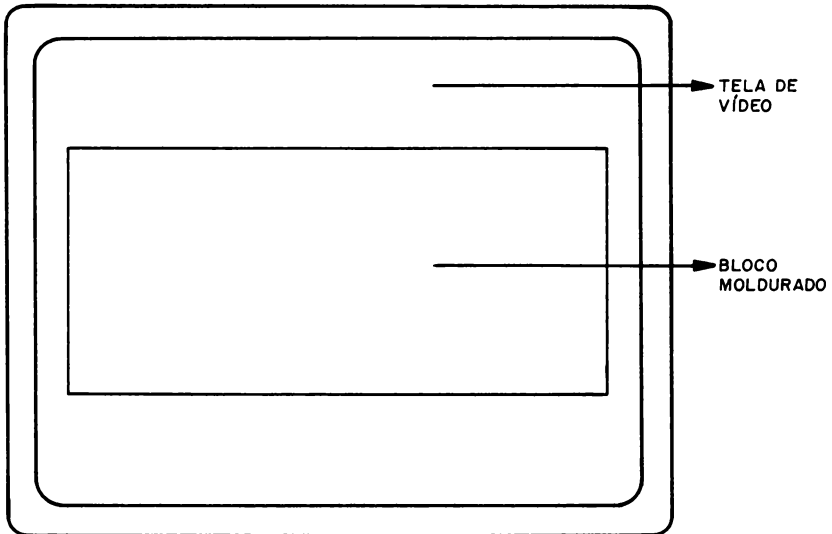
- 1) Ligar o microcomputador e carregar o sistema operacional. Inserir o disco que contém o programa MÁSCARA na unidade de disco e carregá-lo digitando: MÁSCARA 
- 2) Após aparecer a tela que identifica o MÁSCARA, pressionar a tecla  ou esperar alguns segundos para iniciar o projeto.
- 3) Acionar a linha de Posição do Cursor pressionando . No canto superior esquerdo da tela aparecerá:

LIN: 1 COL: 0

significando que o cursor se encontra na linha 1 e coluna 0 (1 x 0).

Observação: doravante, a fim de simplificar, a posição do cursor “linha n e coluna n” será indicada por “(n x n)”.

- 4) Usando as teclas de movimentação do cursor, posicionar o cursor em (3 x 18) e pressionar  (ou  +  + ) para marcar início de bloco. Em seguida posicionar-lo em (13 x 60) e pressionar  (ou  +  + ) para marcar fim de bloco. Aparecerá o seguinte bloco moldurado:



- 5) Pressionar **F1** para chamar o Menu Principal. Selecionar a opção **TRATA BLOCOS** (selecionar uma opção "X" significa movimentar o cursor até "X", através da barra de espaço ou uma das teclas de movimentação do cursor, e pressionar a tecla **↵**).
- 6) No menu **TRATA BLOCOS** selecionar **PREENCHE** para chamar a função **PREENCHE BLOCO**. Nesta função selecionar a opção **SIMBOLO ESPECIAL** seguida da opção **OUTROS**. Aparecerá uma tabela com vários símbolos.
- 7) Selecionar o símbolo **■** (5ª linha, 6ª coluna) (caráter hachura). O bloco marcado no passo 4 será todo preenchido com esse símbolo.

- 8) Posicionar o cursor em (6 x 29) e pressionar [F7]. A seguir posicioná-lo em (10 x 49) e pressionar [F8]. Aparecerá um novo bloco moldurado (o anterior desaparece, pois não pode existir mais de um bloco moldurado).
- 9) Chamar a função PREENCHE BLOCO (como no passo 6). Selecionar a opção ALFANUMÉRICO e pressionar a barra de espaço uma vez. Como a barra de espaço é um caráter branco, o bloco todo será preenchido com brancos.
- 10) Para pintar o bloco na cor amarela, chamar o Menu Principal e selecionar a opção ATRIBUTOS. Neste menu selecionar a opção COR DE FUNDO. Aparecerá um menu de cores.
- 11) Selecionar a cor amarela (3ª linha, 2ª coluna) e, no menu seguinte, a opção EXECUTA. Com isso entra em vigor o novo atributo escolhido: caráter branco sobre fundo amarelo.
- 12) Pintar o bloco com o novo atributo pressionando [ALT] + [P] (ou via menu).
- 13) Nesse bloco amarelo, os caracteres serão digitados em azul intensificado. Para isso deve-se chamar o Menu Principal e selecionar a opção ATRIBUTOS.
- 14) No menu ATRIBUTOS selecionar a opção COR DE FRENTE. Aparecerá um outro menu de cores.
- 15) Selecionar a cor azul intensificado (4ª linha, 3ª coluna) e, no menu seguinte, a opção EXECUTA. Com isso entra em vigor o novo atributo escolhido: caráter azul intensificado sobre fundo amarelo.
- 16) Dentro do bloco amarelo digitar:


T E S T E S

U T I L I Z A C A O

- 17) Pressionar **F9** ou **CTRL** + **K** + **H** para apagar a moldura do bloco. A tela proposta neste exemplo está pronta.

O passo seguinte grava a tela criada sob o nome de “TELA1.BAS”.

- 18) Chamar o Menu Principal e selecionar a opção **ARQUIVO**. Prosseguir selecionando **GRAVACAO**, **BSAVE** (pois o arquivo será chamado posteriormente pelo Interpretador **BASIC**) e finalmente efetivar a gravação digitando:

u:TELA1.BAS 

onde u: indica a unidade de disco onde será gravada a tela criada.

- 19) Digitar **FIM** e confirmar (pressionando **S**) para voltar ao sistema operacional.


Nos dois passos seguintes, o usuário carregará o programa **BASIC** e chamará a tela criada dentro desse programa.

- 20) Inserir o disco que contém o programa **BASIC** na unidade de disco do microcomputador e digitar:

u:BASIC 

onde u: indica a unidade onde se encontra o programa.

- 21) Após aparecer o “Pronto” na tela, chamar o arquivo “TELA1.BAS” digitando:

BLOAD “u:TELA1” 

onde u: é a unidade de disco onde está guardado o arquivo de tela.

Nesse momento o desenho criado pelo **MÁSCARA** aparecerá na tela de vídeo.

22) Voltar ao sistema operacional digitando:

SISTEMA 



A seguir o desenho criado anteriormente será alterado pelo MÁSCARA e gravado sob o nome de “TELA2.BAS”. A alteração consiste em traçar um contorno nos blocos externo e interno.






23) Carregar novamente o MÁSCARA como no passo 1.

24) Chamar o Menu Principal.

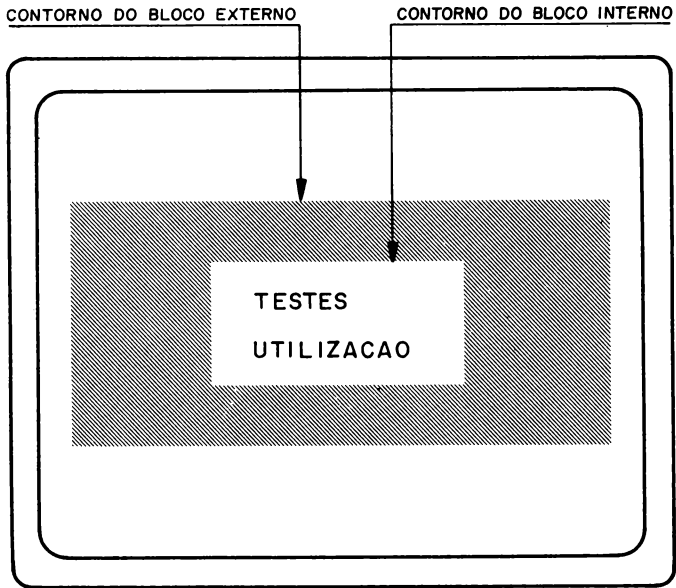
25) Executar a leitura do arquivo TELA1.BAS selecionando sucessivamente ARQUIVO, LEITURA, BSAVE e finalmente digitando:

u:TELA1 

26) Após aparecer o desenho na tela, pressionar  para acionar a linha de Status. Posicionar o cursor em (2 x 17). Pressionar  para entrar no Modo Reta.

27) Pressionar  continuamente, traçando uma reta até a posição (2 x 61). A seguir pressionar  até (14 x 61) e assim sucessivamente até fechar o contorno do bloco (se por acaso, a reta ultrapassar o ponto desejado e não for possível deletar o traço adicional com a tecla de retrocesso , deve-se pressionar  para voltar ao Modo Cursor, posicionar o cursor à frente do traço adicional e suprimi-lo pressionando . A seguir voltar para o Modo Reta e continuar o traçado do contorno).

28) Retornar ao Modo Cursor e posicionar o cursor em (5 x 28). Ativar novamente o Modo Reta e traçar o contorno do bloco interno. O desenho alterado deverá ter o seguinte formato:



29) Gravar o desenho, como explicado no passo 18, com o nome de "TELA2.BAS" (nome diferente para não suprimir o arquivo "TELA1.BAS").

Apêndices

Apêndice A - Mensagens dos Utilitários e dos Comandos de Configuração

Este apêndice lista, em ordem alfabética, as mensagens informativas e de erro que alertam o operador para uma determinada ação e que são produzidas pelo **SISNE plus**.

Os utilitários emitem mensagem de versão na forma:

»»» XXX versão v.vv Rrr

onde:

XXX é o nome do utilitário
v.vv é a versão do sistema (3.30, por exemplo)
rr é o número da revisão

»»» A fita foi trocada.

Utilitários - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE
O operador trocou a fita durante uma operação de escrita ou leitura.

»»» A mesma unidade foi definida mais de uma vez.

Utilitário - FASTOPEN
A mesma unidade foi definida mais de uma vez.

»»» A partição SISNE estendida contém unidades lógicas associadas. Deseja obter informações sobre estas unidades lógicas?

Utilitário - FDISK
Solicita confirmação do usuário para mostrar unidades lógicas na tela.

»»»» A partição SISNE estendida não pode ser ativada.

Utilitário - FDISK

Tentativa de ativar partição SISNE estendida.

»»»» A unidade de disco é remota.

Utilitário - CHKDSK

O utilitário não é executado quando a unidade de disco é remota.

»»»» A unidade de disco está redirecionada.

Utilitário - CHKDSK

O utilitário só pode ser executado quando a unidade não foi redirecionada por intermédio do comando ASSIGN.

»»»» A unidade de disco foi alterada por SUBST ou JOIN.

Utilitário - CHKDSK

O utilitário não é executado quando a unidade de disco foi alterada por SUBST ou JOIN.

»»»» A unidade de fita não respondeu ou fita está danificada.

Utilitários - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE
Problema com a fita.

»»»» Acesso ao comando rejeitado.

Utilitário - COMMAND

O comando externo a ser executado não pode ser carregado na memória.

»»»» Acesso não permitido.

Utilitários - ATTRIB, EDITOR, ERASE, FIND, FORMAT, PRINT

A operação não é válida para o arquivo ou dispositivo.

»»» ACK inicial não recebido.

Utilitário - RX86

Não foi bem sucedida a etapa de sincronização com o transmissor, devido a problemas e comunicação.

»»» Alterada a tabela de caracteres gráficos para BRASCII. Alterada a tabela de caracteres gráficos para NORMAL.

Utilitário - GRAFTABL

Apresentadas na tela quando o utilitário é executado novamente.

»»» AMELIA.SYS instalado com conjunto de caracteres IBM ASCII AMERICANO.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /A ou quando não for fornecida nenhuma opção.

»»» AMELIA.SYS instalado com conjunto de caracteres IBM ABICOMP.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /B.

»»» APPEND está ativo.

Utilitário - APPEND

Informa que o utilitário está ativo. São exibidas informações dos parâmetros ativos e inativos.

»»» APPEND está inativo.

Utilitário - APPEND

Informa que o utilitário foi executado anteriormente com o parâmetro para desativá-lo.

»»» APPEND já está instalado.

Utilitário - APPEND

A versão externa do APPEND foi chamada. Uma vez que o APPEND está residente, somente a versão interna pode ser chamada.

»»» Área de trabalho cheia.

Utilitário - EDITOR

A área de trabalho na memória está cheia. Deve-se liberá-la usando-se o comando G.

»»» Arquivo de comandos defeituoso ou ausente.

Utilitário - COMMAND

Houve erro no acesso ao arquivo de comandos sendo executado.

»»» Arquivo foi suprimido da unidade origem.

Utilitário - RESTORE

Foi feita uma tentativa de restaurar um arquivo que estava no SALVAID.DOC, porém o arquivo já tinha sido suprimido do disco.

»»» Arquivo xxx salvo na fita.

Utilitário - FBACKUP

Mensagem que identifica os arquivos que estão sendo copiados para a fita.

»»» Arquivo inexistente - XXX

Utilitário - AJUDA

Não existe o arquivo que se deseja consultar na unidade padrão.

»»» Arquivo Inválido.

Utilitário - MÁSCARA

Na leitura de um arquivo, o usuário especificou um arquivo de tela inexistente, ou então o formato do arquivo especificado é do tipo BSAVE, quando deveria ser relocável ou vice-versa.

»»»» Arquivo já existe, suprime? (N/S)

Utilitário - RX86

Já existe um arquivo com o nome fornecido; digitando-se S ou s, este arquivo será suprimido para permitir a criação de novo arquivo.

»»»» Arquivo não encontrado.

Utilitários - CONV, COPY, EDITOR, ERASE, FIND, LISTA,
MÁSCARA, FRESTORE, PREAJUDA, PRINT, RENAME,
REPLACE, BACKUP, TX86, XCOPY, TECLAS

O arquivo requisitado não foi encontrado.

»»»» Arquivo não salvo na origem.

Utilitário - RESTORE

O arquivo especificado não foi encontrado no SALVAID.DOC da unidade de disco origem.

»»»» Arquivo objeto inconsistente.

Utilitário - LINK

Ocorre quando uma referência especificada em um módulo objeto não encontra o símbolo referenciado, não encontra o indicador de fim de módulo ou algum campo do módulo objeto está inconsistente.

»»»» Arquivo BACKUPID.DOC não está presente.

Utilitário - RESTORE

O disco fornecido para restauração dos arquivos não contém o BACKUPID.DOC criado pelo utilitário BACKUP.

»»»» Arquivo XXX não encontrado.

Utilitário - COMP

Indica que o arquivo especificado não foi encontrado.

»»» Arquivo XXX vazio.

Utilitário - COMP

Indica que o arquivo especificado não contém dados a serem comparados.

»»» Arquivo XXX cancelado.

Utilitário - PRINT

Enviada à impressora quando o usuário cancela o arquivo que estava sendo impresso.

»»» Arquivo XXX não está na fila.

Utilitário - PRINT

Foi digitado um nome de arquivo com a opção /C e este arquivo não foi encontrado na fila de impressão.

»»» Arquivo: XXX. Salva (N/S)?:

Utilitário - FBACKUP

Mensagem pedindo ao operador confirmação de salvamento. Esta mensagem só é apresentada se foi escolhida a opção [/P].

»»» Arquivos com tamanhos diferentes; deseja comparar? (N/S):

Utilitário - COMP

Os dois arquivos não têm o mesmo tamanho. Se a resposta for s ou S, os arquivos serão comparados até o final do menor. Qualquer outra resposta será interpretada como negativa (N).

»»» Arquivo de comandos dentro de arquivo de comandos não é tratado.

Utilitário - LINK

Ocorre quando um arquivo de comandos contém dentro de sua especificação outro arquivo de comandos.

»»» Arquivo de configuração inicial ou ENTRA?

Utilitário - TECLAS

Pede um arquivo para configurar as teclas ou retorna se for digitada a tecla ENTRA.

»»» Arquivo(s) especificado(s) são contíguos.

Utilitário - CHKDSK

Cada arquivo especificado ocupa um conjunto de blocos contíguos em disco.

»»» * Arquivos foram salvos em dd/mm/aaaa *****

Utilitário - BACKUP

Informa a data em que os arquivos foram salvos.

»»» Arquivo temporário definido como parâmetro.

Utilitário - LINK

Ocorre quando um arquivo com extensão .\$\$\$ é especificado como arquivo de entrada.

»»» Atenção! As unidades lógicas foram alteradas.

Utilitário - FDISK

Informa que devido ao acréscimo ou supressão de partições, as letras correspondentes às unidades lógicas foram modificadas.

»»» Atenção! Bloco de alocação inválido.

Utilitário - RECOVER

Foi detectada a presença de um número de bloco de alocação (cluster) inválido pertencente ao arquivo.

»»»» Atenção! Diretório raiz cheio.

Utilitário - RECOVER

Não existe mais espaço no diretório raiz do disco que está sendo recuperado. Os arquivos já recuperados devem ser copiados para outro disco, eliminados do disco a ser recuperado e o utilitário deve ser processado novamente.

»»»» Atenção! Disco fora da sequência. Troque se achar necessário e digite uma tecla.

Utilitário - BACKUP

»»»» Atenção! Os arquivos do disco destino no diretório d:\BACKUP serão suprimidos. Digite uma tecla.

Utilitário - BACKUP

»»»» Atenção! Os arquivos do disco destino no diretório d:\ serão suprimidos. Digite uma tecla.

Utilitário - BACKUP

»»»» Atenção! Os dados da partição SISNE serão perdidos. Deseja continuar a operação? Utilitário - FDISK

Pede confirmação do usuário para suprimir a partição.

»»»» Atenção! Os dados da unidade lógica serão perdidos. Qual unidade lógica deseja suprimir?

Utilitário - FDISK

Informa ao usuário que os dados da unidade lógica que ele escolher serão perdidos. O usuário deve digitar a unidade que deve ser suprimida.

»»»» Atenção! Nenhum arquivo foi encontrado para salvar.

Utilitário - BACKUP

»»»» Atenção! Segmento STACK não foi definido.

Utilitário - LINK

Não foi detectada a presença de um segmento do tipo STACK nos módulos de ligação.

»»»» Atenção! Todos os arquivos do disco fixo serão destruídos na formatação.

Utilitário - FORMAT

Adverte o operador que os dados contidos no disco rígido serão destruídos.

»»»» Atualize:

Utilitário - DATE, TIME

É requisitada a atualização da data e hora.

»»»» Biblioteca inconsistente.

Utilitário - LINK

Ocorre quando uma biblioteca é processada e é detectada a falta do registro tipo F1 da biblioteca.

»»»» Bloco bbb da trilha t ruim - já estava marcado no mapa de blocos.

Utilitário - FFORMAT

Mensagem exibida durante a verificação da fita pela opção /M. Informa que o bloco já estava marcado no mapa de blocos.

»»»» Bloco bbb da trilha t ruim - acrescentado no mapa de blocos.

Utilitário - FFORMAT

Mensagem exibida durante a verificação da fita pela opção /M. Informa que foi encontrado um bloco ruim que não estava marcado no mapa de blocos.

»»» Bloco de parâmetros de disco (BPB) inválido.

Utilitário - RECOVER

O bloco de parâmetros de disco (BPB) da unidade com arquivos a recuperar contém valores inválidos.

»»» BRASCII não suportado.

Utilitário - BRASCII

O modo de operação com caracteres BRASCII não é suportado.

»»» BRASCII está ativo (ON). BRASCII está inativo (OFF).

Utilitário - BRASCII

Informa o estado atual do modo de operação com caracteres BRASCII.

»»» BREAK está ativo (ON). BREAK está inativo (OFF).

Utilitário - BREAK

Estado atual do indicador BREAK fornecido na execução do comando BREAK sem parâmetro.

»»» Cabeçalho com nível incompatível.

Utilitário - PREAJUDA

O nível de um cabeçalho deve estar entre 1 e um a mais do que o nível do último cabeçalho processado.

»»» Caminho inválido.

Utilitário - ERASE, JOIN, PRINT, SUBST, XCOPY

Houve erro na especificação do caminho, ou o diretório não existe, ou esse diretório não é consistente para a execução do comando.

»»» Caminho inválido ou arquivo não encontrado.

Utilitário - ATTRIB, COPY, ERASE, FIND, RECOVER, TYPE

O arquivo não foi encontrado ou o caminho é inválido.

»»»» Caminho muito longo.

Utilitário - ATTRIB, COMMAND, DIR, ERASE, FIND, PRINT, RECOVER, RENAME, RESTORE, TYPE, XCOPY
Foi especificado um caminho com mais de 63 caracteres.

»»»» Caminho para COMMAND.COM inválido.

Utilitário - COMMAND

A unidade ou caminho especificados na sintaxe da linha na execução do COMMAND.COM é inválido para obter a parte transiente do COMMAND.COM.

»»»» Cancelar arquivo de comandos ? (S/N):

Utilitário - COMMAND

Ocorre quando se interrompe a execução de um arquivo de comandos por CONTROL + BREAK ou quando da opção “C” de cancelar num erro crítico. O usuário deve responder se deseja continuar a sua execução ou não.

»»»» Caráter Alfanumérico Esperado.

Utilitário - MÁSCARA

A opção escolhida foi “preenche bloco com caráter alfanumérico” e o caráter digitado não foi alfanumérico.

»»»» Caráter inválido na coluna 1.

Utilitário - PREAJUDA

É permitido somente os dígitos de 0 a 9, na coluna 1, em registros que contenham cabeçalho.

»»»» Caráter inválido no rótulo do volume.

Utilitário - FORMAT, LABEL

Um dos caracteres digitados no volume label é aceito pelo sistema.

»»»» Catálogo não existe.

Utilitário - FRESTORE

Indica que o nome do catálogo está incorreto.

»»»» Chave muito longa.

Utilitário - AJUDA

Não existe o arquivo que se deseja consultar na unidade padrão.

»»»» Chave não encontrada: XXXXXXXX - Veja as opções possíveis.

Utilitário - AJUDA

Foram encontradas todas as chaves anteriores à relatada e esta chave não está em nenhum cabeçalho das páginas que se seguem à apresentada.

»»»» Chave não encontrada: XXXXXXXX - Não há opção possível.

Utilitário - AJUDA

Esta é uma página terminal.

»»»» Coloque a fita correspondente ao volume v e digite uma tecla.

Utilitários - FBACKIM, FBACKUP, FRESTIM, FRESTORE

O utilitário controla a sequência dos volumes que deve ser obedecida na recuperação dos dados.

»»»» Coloque o COMMAND.COM na unidade u:

Utilitário - COMMAND

Pede que se coloque o disquete com o arquivo COMMAND.COM para carregar a parte transiente deste.

»»»» Coloque o disco com o arquivo de comandos.

Utilitário - COMMAND

O COMMAND necessita ler um arquivo de comandos e o disquete com este não se encontra na unidade.

»»» Coloque o disco origem na unidade u e digite uma tecla.
Coloque o disco destino na unidade u e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOPY

Solicita a colocação do disco origem ou destino, quando a duplicação é em uma única unidade física.

»»» Coloque o disco com sistema na unidade u e digite uma tecla.

Utilitário - SYS

O disco na unidade u não contém o sistema operacional.

»»» Coloque o disco para a geração do arquivo executável e digite uma tecla.

Utilitário - LINK

O utilitário está pedindo a colocação de um novo disco para o armazenamento do arquivo executável.

»»» Coloque os discos nas unidades u1 (origem) e u2 (destino) e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOPY

Solicita a colocação dos discos, quando os discos origem e destino forem especificados em unidades físicas distintas.

»»» Coloque os discos nas unidades u1 e u2 e digite uma tecla.

Utilitário - COMP, DISKCOMP, XCOPY

Os discos devem ser colocados nas unidades.

»»» Coloque o primeiro disco na unidade u e digite uma tecla.
Coloque o segundo disco na unidade u e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOMP

Solicita a colocação dos discos a serem comparados, quando a comparação é em uma única unidade física. Os discos devem ser colocados, um de cada vez, na unidade u.

»»»» Coloque o disco CP/M na unidade u.

Utilitário - CONV

O disco de formato CP/M deve ser inserido na unidade u:.

»»»» Coloque o disco DOS na unidade u:.

Utilitário - CONV

O disco de formato DOS deve ser inserido na unidade u:.

»»»» Coloque um volume de fita e digite uma tecla.

Utilitário - FRESTORE

Pede a colocação de um cartucho de fita na unidade, para que o seu conteúdo seja listado pela solicitação da opção /D.

»»»» Comando inválido.

Utilitário - COMMAND

O comando a ser executado não foi encontrado.

»»»» Combinação de segmentos não tratada.

Utilitário - LINK

Ocorre quando aparece um tipo de combinação diferente do previsto pelo LINK.

»»»» Comando FOR ou encadeamento de comandos desativado para executar arquivo de comandos.

Utilitário - COMMAND

Um dos comandos encadeados ou o comando do FOR é um arquivo de comandos.

»»»» Comando inválido ou número ilegal.

Utilitário - EDITOR

O comando requisitado não existe ou o número colocado não é permitido.

»»»» COMMAND.COM inválido ou inconsistente.

Utilitário - COMMAND

O arquivo COMMAND.COM contém uma versão da parte transiente incompatível com a da parte residente.

»»»» COMMAND.COM não encontrado ou defeituoso.

Utilitário - COMMAND

O COMMAND necessita recarregar a sua parte transiente e o arquivo COMMAND.COM onde ela se encontra não está presente no disco ou está defeituoso.

»»»» Comparação OK.

Utilitário - DISKCOMP

Mensagem indicando que os discos flexíveis contêm informações iguais.

»»»» Comparando XXX com YYY.

Utilitário - COMP

Identifica os arquivos que serão comparados.

»»»» Comparando xx setores por trilha, n face(s).

Utilitário - DISKCOMP

Informa o número de faces e o número de setores por trilha a serem comparados.

»»»» Configurador já residente (S)alva, (C)arrega, (L)impa, (M)ostra ou ENTRA?

Utilitário - TECLAS

Mostra as opções do utilitário e aguarda a digitação da letra entre parênteses da opção desejada. A opção ENTRA termina a execução do utilitário.

»»» Configurador de teclado instalado. Nome do arquivo de configuração inicial (ENTRA = retorna):

Utilitário - TECLAS

Avisa que o programa está residente e pede para o usuário fornecer o nome do arquivo de configuração de teclas ou retornar (ENTRA).

»»» Conflito de versão.

Utilitário - APPEND

A versão do APPEND instalado na memória não é compatível com a do interpretador de comandos (COMMAND).

»»» Conteúdo do destino perdido antes da cópia.

Utilitário - COPY

O arquivo destino sendo gerado também faz parte dos arquivos fontes a serem lidos.

»»» Contexto inválido na carga do comando.

Utilitário - COMMAND

O contexto (“environment”) está inválido no momento da carga do comando a ser executado.

»»» Continua (N/S)?

Utilitário - FRESTIM

Digitar “S” para continuar com a operação e “N” caso contrário.

»»» Converter em arquivo (S/N)?

Utilitário - CHKDSK

Foi encontrado um subdiretório inválido ou sequências de blocos alocados mas não utilizados. Se a resposta for S ou s, a entrada ou cada sequência de blocos será transformada em arquivo normal.

»»» Cópia do disco rígido de rótulo:

data: hora: .

Utilitário - FBACKUP, FRESTORE

Informa o rótulo do disco rígido, se a fita já tiver sido utilizada para “back-up” pelos programas SA ou FBACKUP.

»»» Cópia do disco rígido de rótulo:

data: hora:
número de fitas:

Utilitário - FBACKIM, FRESTIM

Informa o rótulo do disco rígido, se a fita já tiver sido utilizada para “back-up” pelos programas SI ou FBACKIM.

»»» Cópia do disco rígido na fita sem partição ativa. Recuperação sem redirecionamento.

Utilitário - FRESTIM

O disco rígido copiado pelo programa FBACKIM não continha partição **SISNE plus** ativa.

»»» Cópia feita por uma versão incompatível do programa FBACKIM.

Utilitário - FRESTIM

Os dados da fita foram copiados com uma versão do utilitário FBACKIM incompatível com a versão atual do utilitário FRESTIM.

»»» Cópia XXX (N/S)?

Utilitário - REPLACE

Foram especificadas as opções /P e /A e o utilitário pede confirmação para copiar o arquivo X no destino.

»»» Copiando XXX

Utilitário - REPLACE

Mensagem informando que o arquivo X está sendo copiado.

»»» Criando arquivo.

Utilitário - EDITOR

Aparece quando o arquivo que se quer editar ainda não existe.

»»» Data inválida.

Utilitário - DATE, TIME, FBACKUP, BACKUP, XCOPY

A data especificada está fora dos limites.

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

Utilitário - COMP, DISKCOMP

Se a resposta for s ou S, será solicitada a entrada das identificações dos arquivos, através da primeira ou segunda mensagem já apresentada.

Qualquer outra resposta será interpretada como negativa e o utilitário será finalizado.

»»» Deseja continuar a operação?

Utilitário - FDISK

Pede confirmação do usuário para suprimir unidade ou partição.

»»» Deseja duplicar mais discos? (N/S).

Utilitário - DISKCOPY

Se for desejada a duplicação de mais discos, deve ser respondido S ou s.

»»» Deseja formatar outro disco? (S/N)

Utilitário - FORMAT

Se a resposta for s ou S, será solicitada a entrada da identificação do disco.

Qualquer outra resposta será interpretada como negativa e o utilitário será finalizado.

»»» Deseja fornecer próximo volume? (N/S)

Utilitário - RESTORE

O diretório atualmente sendo pesquisado tem continuação em outro volume e o último arquivo constante no SALVAID.DOC não foi restaurado.

»»» Deseja gerar XXX ? (N/S):

Utilitário - COPY

Respondendo S ou s, o arquivo X é copiado; respondendo N ou n, o arquivo X não é copiado, passando-se ao próximo arquivo origem.

»»» Deseja utilizar o maior espaço disponível para a partição SISNE primária e ativar partição SISNE?

Utilitário - FDISK

Pergunta ao usuário se ele quer utilizar o maior espaço livre e ativar a partição SISNE primária.

»»» Desligue o micro após a operação.

Utilitário - LAND

O microcomputador deve ser desligado e está pronto para ser transportado.

»»» Destino inválido.

Utilitário - REPLACE

O caminho especificado como destino não está correto.

»»» Diferença no endereço relativo XXXXXX Hexa XXXXXX Dec
Arquivos 1 - 2 XX - XX Hexa X - X Ascii XXX - XXX Decimal.

Utilitário - COMP

Indica que foi encontrada uma diferença nos dois arquivos. São informados o endereço relativo e o conteúdo dos bytes diferentes.

»»» Digite uma tecla para continuar

Utilitário - COMMAND, CONV, DIR, MORE, PAUSE, REPLACE

O utilitário está aguardando a digitação de uma tecla para efetuar a operação, ou continuar a execução.

»»» Digite o número da partição para ativar [].

Utilitário - FDISK

O usuário deve entrar com o no. da partição que ele quer tornar ativa.

»»» Digite o rótulo do volume do disco a formatar:

Utilitário - FORMAT

Ocorre quando está se formatando um disco rígido.

»»» Digite o rótulo do volume para o novo disco

Utilitário - FORMAT

Solicitação do rótulo do volume quando o parâmetro /V foi especificado.

»»» Digite o rótulo do volume seguido da tecla ENTRA:

Utilitário - LABEL

Solicitação do novo rótulo do volume que irá substituir o nome atual.

»»» Digite o tamanho da partição [].

Utilitário - FDISK

O usuário deve entrar com o número de cilindros da partição que ele quer criar.

»»» Diretório de u:\x

Utilitário - DIR

Mostra o diretório x da unidade u.

»»» Diretório cheio.

Utilitário - EDITOR, PREAJUDA, RX86
Não há espaço no diretório para criar arquivo destino.

»»» Diretório inválido.

Utilitários - CHDIR, DIR, EDITOR, PRINT
Foi especificado no caminho um diretório inexistente.

»»» Diretório inválido ou não vazio.

Utilitário - RMDIR
Foi solicitado a remoção do diretório atual ou de um diretório que contém arquivos ou um diretório não existente.

»»» Diretório não encontrado.

Utilitário - FBACKUP
Indica que o diretório fornecido não foi encontrado.

»»» Diretório: XXX vazio.

Utilitário - FBACKUP
O diretório não foi salvo por não conter nenhum arquivo.

»»» Disco cheio.

Utilitário - COMMAND, CONV, COPY, EDITOR, PREAJUDA, RX86,
XCOPY
Não há espaço no disco para o arquivo destino.

»»» Disco com defeito na área de controle do sistema. Disco não formatável.

Utilitário - FORMAT
O disco está com defeito na área que o sistema operacional reserva para guardar informações reservadas. O disco não pode ser utilizado pelo sistema operacional.

»»»» Disco destino pode não ser utilizável.

Utilitário - DISKCOPY

Devido a erros de leitura no disco origem, ou de gravação no disco destino, os dados podem não ter sido gravados corretamente e, portanto, o disco destino pode não ser utilizável.

»»»» Disco destino protegido. Corrija e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOPY

O disco destino está protegido contra gravação. A proteção deve ser retirada ou o disco deve ser substituído.

»»»» Disco destino/origem trocado.

Utilitários - RESTORE, BACKUP, XCOPY

Antes de finalizar a operação do utilitário, o disco destino ou origem foi trocado.

»»»» Disco com proteção de escrita.

Utilitário - FORMAT

Tentativa de formatar um disco com proteção de escrita.

»»»» Disco foi trocado.

Utilitário - RX86

Ao fechar o arquivo, foi detectada a troca de disco. Os dois discos trocados podem ter sua estrutura de arquivos danificada.

»»»» Disco não reconhecido.

Utilitário - CHKDSK

O utilitário não conseguiu decifrar o diretório ou a tabela de alocação de arquivos de disco; o processamento é interrompido.

»»»» Disco origem ruim ou incompatível com o tipo de unidade.

Utilitário - DISKCOPY

Erro de leitura do disco origem causado pela ocorrência de setores danificados ou incompatibilidade entre o tipo do disco e a unidade, como no caso de disco de alta densidade colocado em unidade de densidade normal.

»»»» Disco origem trocado.

Utilitário - BACKUP, XCOPY

Antes de finalizar a operação do utilitário, o disco origem foi trocado.

»»»» Disco ou diretório cheio.

Utilitário - EDITOR, PREAJUDA

O disco ou o diretório estão cheios.

»»»» Cancelar, Persistir, Ignorar, Falhar ?

Utilitário - COMMAND

Erro crítico em disco, ou no dispositivo tipo caráter XXX. O usuário deve responder com a ação desejada.

»»»» Disco rígido com muitos blocos ruins.

Utilitário - FRESTIM

Indica que o disco rígido não está confiável, pois tem muitos blocos ruins. A restauração não é efetuada.

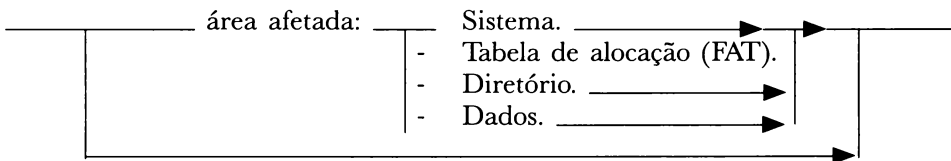
»»»» Disco rígido não compatível.

Utilitário - FRESTIM

O programa não permite fazer a recuperação em um disco rígido de características diferentes do utilizado para cópia pelos programas SI, FBACKIM ou IMAGEM.

- »»»» _____ Disco protegido. _____▶▶▶▶
- Unidade inválida. _____▶▶▶▶
 - Disco ausente. _____▶▶▶▶
 - Comando inválido. _____▶▶▶▶
 - Setor ruim. _____▶▶▶▶
 - Estrutura inválida. _____▶▶▶▶
 - Trilha não encontrada. _____▶▶▶▶
 - Formatação desconhecida. _____▶▶▶▶
 - Setor não encontrado. _____▶▶▶▶
 - Impressora sem papel. _____▶▶▶▶
 - Falha no acesso. _____▶▶▶▶
 - Falha geral. _____▶▶▶▶
 - Violação de compartilhamento. _____▶▶▶▶
 - Violação de região bloqueada. _____▶▶▶▶
 - Troca inválida de disco. _____▶▶▶▶
 - FCB não disponível. _____▶▶▶▶
 - Estouro no buffer de compartilhamento. _____▶▶▶▶
 - Requisição não suportada pela rede. _____▶▶▶▶
 - Tabela de alocação (FAT) danificada. _____▶▶▶▶

- _____ Erro de leitura na unidade X: _____▶▶▶▶
- | _____ Erro de escrita na unidade X: _____▶▶▶▶
- | _____ Erro de leitura no dispositivo XXX _____▶▶▶▶
- _____ Erro de escrita no dispositivo XXX _____▶▶▶▶



_____ Coloque o disco xxx _____

Cancelar, Persistir, Ignorar, Falhar?

»»»» Disco sem sistema. Coloque o disco com o sistema na unidade x:

Utilitário - FORMAT

Foi especificado a opção /S e o disco da unidade corrente não contém o sistema. O operador deve inserir um disco que contenha o sistema operacional na unidade x:.

»»»» Dispositivo BRASCI não instalado.

Utilitário - BRASCI

O modo de operação com caracteres BRASCI somente é suportado com a instalação do DEVICE BRASCI.

»»»» Dispositivo de impressão (PRN):

Utilitário - PRINT

É apresentada na primeira execução do comando PRINT quando não foi fornecida a opção /D. O usuário deve responder com o nome do dispositivo de impressão ou pressionar a tecla ENTRA se for o dispositivo padrão (PRN).

»»»» Dispositivo inválido.

Utilitário - CTTY, PRINT

O nome do dispositivo tem mais que 8 caracteres (excluindo-se o "':") ou o dispositivo não existe.

»»»» Duplicando xx setores por trilha, n face(s).

Utilitário - DISKCOPY

Informa o número de setores por trilha e o número de faces a serem duplicadas.

»»»» Duplicando xx setores por trilha, n face(s) e comparando.

Utilitário - DISKCOPY

Exibida quando a opção /V foi especificada.

»»»» Duplicidade de símbolos.

Utilitário - LINK

Ocorre quando algum símbolo já se encontra definido.

»»»» ECHO está ativo (ON). ECHO está inativo (OFF).

Utilitário - ECHO

Informa o estado atual do ECHO, indicando se os comandos de arquivos de comandos e do comando do FOR será ou não exibido.

»»»» Entrada de diretório de arquivo inválida.

Utilitário - RECOVER

A entrada de diretório para o arquivo é inválida.

»»»» Entre com a indentificação do primeiro arquivo:

Utilitário - COMP

A indentificação do primeiro arquivo não foi fornecida. Deve-se digitar a indentificação.

»»»» Entre com a indentificação do segundo arquivo:

Utilitário - COMP

A indentificação do segundo arquivo não foi fornecida. Digite a indentificação.

»»»» Entre com um rótulo para a fita e digite entra.

Utilitário - FFORMAT

Se a opção /V foi selecionada, solicita um rótulo para atualização.

»»»» * * * * * Erro de abertura no arquivo xxx.

»»»» Impressão abortada.

Utilitário - PRINT

Durante a execução do PRINT residente, o arquivo atingiu o primeiro lugar na fila de impressão e ele não se encontra mais no diretório fornecido. Esta mensagem é enviada à impressora.

»»»» Erro no arquivo temporário no encadeamento de comandos.

Utilitário - COMMAND

Houve erro de criação ou de acesso no arquivo utilizado para encadeamento de comandos.

»»»» Erro de comparação (Trilha xx, Face n).

Utilitário - DISKCOMP, DISKCOPY

Durante a comparação dos conteúdos dos discos foi constatada uma diferença na trilha xx, face n.

»»»» Erro de escrita no arquivo auxiliar.

Utilitário - EDITOR

Foi encontrado erro de escrita no arquivo auxiliar.

»»»» Erro de escrita no arquivo temporário.

Utilitário - EDITOR

Foi encontrado erro de escrita no arquivo temporário.

»»»» Erro de escrita no dispositivo.

Utilitário - COPY

Foi encontrado erro na escrita no dispositivo.

»»»» Erro de gravação.

Utilitário - MÁSCARA

Ocorreu erro de gravação em disco.

»»»» Erro de gravação da tabela de partição do disco rígido u.

Utilitário - FDISK

As informações das partições não podem ser gravadas porque os setores da tabela de partição do disco rígido estão danificados.

»»» Erro de gravação do setor de partições.

Utilitário - FRESTIM

Não foi possível gravar no disco rígido o setor de “boot” salvo na fita.

»»» Erro de gravação na unidade u (Trilha xx, Face n).

Utilitário - DISKCOPY

Se for desejada a duplicação de mais discos, deve ser respondido S ou s.

»»» Erro de impressora.

Utilitário - MODE

O utilitário não consegue estabelecer o modo de operação da impressora porque há erro de E/S ou, então, a impressora está desligada, sem papel, não está pronta ou não está conectada.

»»» Erro de leitura .

Utilitário - FIND, MÁSCARA

Houve erro de leitura no arquivo ou dispositivo.

»»» Erro de leitura após gravação (Trilha xx, Face n).

Utilitário - DISKCOPY

Ocorreu erro na trilha xx, face n, quando o utilitário fazia teste de leitura para verificar se os dados foram gravados corretamente.

»»» Erro de leitura na tabela de partições do disco rígido sendo salvo.

Utilitário - FBACKIM

O disco rígido não tem partições definidas pelo utilitário FDISK.

»»» Erro de leitura na unidade u.

Utilitário - CONV

Ocorreu erro de leitura na unidade u.

»»» * * * * * Erro de leitura na unidade u.
Área afetada xxx
< tipo de erro >

»»» Impressão do arquivo abortada.

Utilitário - PRINT

Ocorreu um erro no disco que contém o arquivo que está sendo impresso. A impressão do arquivo é interrompida. Esta mensagem é enviada à impressora.

»»» Erro de leitura na unidade u (Trilha xx, Face n).

Utilitário - DISKCOMP, DISKCOPY

Ocorreu erro de leitura no disco da unidade u. Esse disco possui a trilha xx, face n danificada.

»»» Erro de leitura no arquivo de biblioteca.

Utilitário - EDITOR

Foi encontrado erro de leitura no arquivo de biblioteca.

»»» Erro na abertura do arquivo XXX.

Utilitário - BACKUP

Foi especificada a opção /L e ocorreu um erro durante a criação ou abertura do arquivo .LOG. As possíveis causas são: unidade inválida, caminho inválido, conflito no compartilhamento dos arquivos ou não há mais entradas no diretório raiz. Caso o caminho seja especificado, o nome do arquivo também deve ser. A unidade destino não pode conter o arquivo .LOG.

»»» Erro na alocação de memória.

Utilitário - COMMAND, FIND, RECOVER

Os blocos de controle de memória estão danificados.

»»»» Erro na carga do comando.

Utilitário - COMMAND

O comando externo a ser executado não pode ser carregado na memória.

»»»» Erro na criação do arquivo.

Utilitário - COMP, CONV, COPY

Não foi possível criar o arquivo, por existir um arquivo com o mesmo nome com código de acesso apenas para leitura.

»»»» Erro na entrada ou saída padrão.

Utilitário - FIND

O dispositivo de entrada ou de saída padrão foi fechado por algum utilitário executado anteriormente.

»»»» Erro na escrita do arquivo.

Utilitário - COPY, TYPE

Foi encontrado erro na escrita do arquivo.

»»»» Erro na fita: bloco bbb da trilha t.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FRESTIM, FRESTORE

Há um bloco ruim na fita não marcado no mapa de blocos da fita. Isto acontece quando o bloco se estraga depois que a fita foi formatada ou depois que foi usado o utilitário FFORMAT com a opção /M pela última vez. A informação deste bloco não estará confiável no disco rígido.

»»»» Erro na formatação do disco destino. Operação abortada.

Utilitário - DISKCOPY

A formatação do disco destino foi interrompida devida a algum problema no disco ou na unidade destino.

»»» Erro na gravação da FAT n.

Utilitário - CHKDSK, FRESTIM

A tabela de alocação de arquivo (FAT) contém um setor defeituoso, ocorrendo erro durante a gravação da cópia n da FAT.

»»» Erro na gravação do arquivo.

Utilitário - LINK, REPLACE

O arquivo X não pode ser substituído no destino.

»»» Erro na gravação do diretório raiz.

Utilitário - FRESTIM

Não foi possível gravar as atualizações no diretório raiz por erro no disco rígido.

»»» Erro na gravação do setor de boot da partição SISNE plus.

Utilitário - FRESTIM

A recuperação do setor do Carregador do Sistema (“boot”) falhou.

»»» Erro na leitura da FAT n.

Utilitário - CHKDSK, FRESTIM, SYS

A tabela de alocação de arquivo FAT contém um setor defeituoso.

»»» Erro na leitura do arquivo.

Utilitário - COMP, COPY, LINK, TYPE

Foi encontrado erro na leitura do arquivo.

»»» Erro na leitura do arquivo fonte.

Utilitário - EDITOR

Foi encontrado erro de leitura no arquivo fonte.

»»» Erro na leitura do bloco no. xxx da fita. Os setores no. xxx ao no. yyy do Winchester não serão copiados.

Utilitário - FRESTIM

Indica que a fita tem alguns blocos danificados, portanto, alguns setores do disco rígido não serão confiáveis. Erro detectado apenas se a cópia foi feita pelo programa IMAGEM.

»»» Erro na leitura do diretório raiz.

Utilitário - FRESTIM

Não foi possível gravar as atualizações no diretório raiz por erro no disco rígido.

»»» Erro na unidade u. Disco ausente. Corrija e digite uma tecla.

Utilitário - CHKDSK, DISKCOMP

O disco onde a operação será realizada não está presente na unidade u. Deve-se colocar o disco e digitar uma tecla.

»»» Erro na unidade u. Disco destino ausente. Corrija e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOPY

A unidade u não contém o disco destino.

»»» Erro na unidade u. Disco origem ausente. Corrija e digite uma tecla.

Utilitário - DISKCOPY

A unidade u não contém o disco origem.

»»» Erro na unidade u. Disco protegido. Corrija e digite uma tecla.

Utilitário - CHKDSK, SYS

O utilitário tentou gravar informações no disco para corrigir alguma inconsistência no diretório ou na tabela de alocação de arquivos e o disco estava protegido contra gravação. Deve-se retirar a proteção e pressionar uma tecla.

»»» Erro na unidade u: gravação do diretório.

Utilitário - CHKDSK

Ocorrência de erro durante gravação do diretório, no disco da unidade u.

»»» Erro no arquivo de redirecionamento.

Utilitário - COMMAND

Houve erro na abertura ou na criação do arquivo de redirecionamento fornecido.

»»» Erro no disco rígido: setor ss cilindro ccc face f.

Utilitário - FBACKIM, FRESTIM

Indica o setor do disco rígido com erro. A informação deste setor não estará confiável na fita.

»»» Erro no posicionamento da cabeça.

Utilitário - CHKDSK

Mensagem indicando que o utilitário não conseguiu posicionar a cabeça de leitura/gravação.

»»» Erro sintático.

Utilitário - FIND

Algum parâmetro não foi especificado. A sintaxe do comando não foi obedecida.

»»» Erro sintático no comando.

Utilitário - COMMAND, DATE, TIME, SET

Foi requisitada a execução de um comando cuja sintaxe é inválida.

»»» Erro sintático no encadeamento de comandos.

Utilitário - COMMAND

Foi requisitado um encadeamento de comandos inválido.

»»»» Erro sintático no comando FOR.

Utilitário - FOR

A sintaxe do comando está inválida.

»»»» Erro sintático no comando GOTO.

Utilitário - GOTO

Não foi fornecido rótulo no comando GOTO.

»»»» Erro sintático no comando IF.

Utilitário - IF

A sintaxe do comando está inválida.

»»»» Erro sintático no redirecionamento.

Utilitário - COMMAND

O nome do arquivo de redirecionamento fornecido possui uma sintaxe inválida, ou possui caracteres ambíguos.

»»»» Espaço insuficiente para a inclusão de símbolos externos.

Utilitário - LINK

O tamanho do vetor de nomes externos é insuficiente para conter o total dos símbolos externos.

»»»» Espaço insuficiente para a inclusão de segmentos.

Utilitário - LINK

Não há espaço nas tabelas internas para a inserção de mais segmentos.

»»»» Espaço no disco insuficiente.

Utilitário - FRESTORE

Avisa que não é mais possível recuperar arquivos da fita porque esgotou o espaço no disco rígido.

»»»» Esta fita já contém a informação de escrita servo.

Utilitário - FFORMAT

Mensagem indicando que uma fita que já tem informação de servo não pode ser utilizada com a opção /W.

»»»» Estouro na conversão de inteiro.

Utilitário - LINK

Ocorre quando da conversão de um inteiro de 24 bits em um inteiro de 16 bits e o valor a ser convertido não pode ser representado em 16 bits.

»»»» Excedido o limite de arquivos abertos.

Utilitário - COMMAND, FIND, LISTA, PRINT

Foi excedido o número máximo de arquivos abertos simultaneamente. Este número pode ser aumentado através do comando FILES no arquivo CONFIG.SYS.

»»»» Excedeu a área de contexto.

Utilitários - APPEND, PATH, PROMPT, SET

Ocorre quando é desejado inserir uma nova informação na área de contexto e não é possível expandí-la por não existir memória disponível.

»»»» Excedeu o máximo de entradas.

Utilitário - FASTOPEN

O limite máximo de entradas para nome de arquivo e diretório é 999.

»»»» Excedeu o máximo de unidades.

Utilitário - FASTOPEN

O máximo número de unidades permitido é 6.

»»»» Excedeu número de subdiretórios ou arquivos.

Utilitário - CHKDSK

O número de subdiretórios é maior que 4000 ou o número de arquivos é maior que 4600.

»»» Falha na recuperação do conteúdo da fita.

Utilitário - FRESTIM

Houve alguma falha. Deve-se executar esta operação novamente.

»»» Falha na recuperação dos arquivos.

Utilitário - FRESTORE

Ocorreu alguma falha. Deve-se executar esta operação novamente.

»»» Falha no disco rígido n.

Utilitário - LAND

O disco rígido n está com problemas.

»»» Falta espaço no diretório da fita.

Utilitário - FBACKUP

O arquivo ou arquivos não foram salvos porque não há espaço no diretório da fita.

»»» Falta no disco rígido uma partição ativa com as seguintes características:

Setor inicial:	Setor final:
Cilindro inicial:	Cilindro final:
Face inicial:	Face final:

Recuperação sem redirecionamento. Continua (N/S)?

Utilitário - FRESTIM

Se for digitado S ou s, a recuperação não fará redirecionamento de blocos.
Se for digitado N ou n, o utilitário retornará ao sistema operacional.

»»» Falta nome do arquivo fonte.

Utilitário - EDITOR

O nome do arquivo fonte que se deseja editar não foi fornecido na linha de comando.

»»» Falta palavra-chave.

Utilitário - PREAJUDA

Somente a página de nível 0 não tem chave.

»»» Falta texto.

Utilitário - PREAJUDA

Não há texto após um cabeçalho.

»»» FASTOPEN já está instalado.

Utilitário - FASTOPEN

Exibida após uma tentativa de instalação do FASTOPEN, quando este já estiver instalado.

»»» Fila de impressão está vazia.

Utilitário - PRINT

Foi executado o utilitário PRINT e a fila de impressão não contém nenhum arquivo.

»»» Fila de impressão cheia.

Utilitário - PRINT

Foi feita uma tentativa de se incluir mais um arquivo na fila de impressão, que já se encontra totalmente cheia.

»»» Fim inesperado da fita.

Utilitário - FRESTIM

Indica que há inconsistência nos dados da fita. O número de volumes utilizados e marcados na fita pelos programas SI ou IMAGEM é menor que o número de volumes realmente necessário.

»»»» Fita ausente.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE
Não existe fita magnética para a execução da recuperação dos arquivos especificados.

»»»» Fita com muitos blocos ruins (>256).

Utilitário - FFORMAT
Indica que a fita está muito ruim e não serve para utilização. Não é feita a formatação.

»»»» Fita formatada corretamente.

Utilitário - FFORMAT
Indica o término correto da formatação.

»»»» Fita não contém arquivos salvos pelo programa FBACKUP.

Utilitário - FRESTORE
A fita não foi escrita pelo utilitário FBACKUP.

»»»» Fita não formatada.

Utilitário - FFORMAT, FRESTORE
A fita colocada não está formatada.

»»»» Fita não formatada. Coloque uma fita e digite uma tecla.

Utilitário - FBACKUP, FBACKIM
A fita deve ser formatada pelo utilitário.

»»»» Fita não pertencente ao mesmo conjunto de back-up.

Utilitário - FRESTORE
A fita não contém dados salvos na mesma data e hora do volume anterior.

»»» Fita não presente. Coloque-a e digite uma tecla.

Utilitário - FFORMAT

Qualquer tecla faz o programa prosseguir.

»»» Fita não salva em formato imagem. Coloque a fita correta e digite uma tecla.

Utilitário - FRESTIM

Este utilitário só recupera fitas salvas pelo FBACKIM.

»»» Fita protegida. Desproteja-a e digite uma tecla.

Utilitário - FFORMAT, FBACKUP, FBACKIM

A fita está protegida. Qualquer tecla pressionada continua a operação.

»»» Fita salva em formato imagem pelo programa SI.

Utilitário - FRESTORE, FRESTIM

O programa utilizado para salvar os dados na fita foi o SI.

»»» Fita salva em formato imagem pelo programa IMAGEM.

Utilitário - FRESTIM

O programa utilizado para salvar os dados na fita foi o IMAGEM.

»»» Fita sem espaço disponível. Coloque outra fita e digite uma tecla.

Utilitário - FBACKUP

Foi selecionada a opção A. Não há espaço na fita para a adição de mais um arquivo. É requisitado outra fita.

»»» Fita usada anteriormente. A formatação apagará seu conteúdo.
Formata (N/S)?:

Utilitário - FFORMAT

Pede confirmação do usuário para formatação da fita.

»»» Fita usada para back-up anteriormente. Esta fita pode ser reutilizada (N/S)?

Utilitário - FBACKUP, FBACKIM

Foi feito um “back-up” anteriormente. Respondendo N, o utilitário pede uma outra fita.

»»» Fita utilizada pelo programa BACKUP.

Utilitário - FRESTORE

O programa utilizado para salvar os dados na fita foi o BACKUP.

»»» Fita utilizada pelo programa SA.

Utilitário - FRESTORE

O programa utilizado para salvar os dados na fita foi o SA.

»»» FOR não pode ser encadeado.

Utilitário - FOR

Ocorre quando o comando que o FOR deve executar é um outro FOR.

»»» Formatando a trilha x...

Utilitário - FFORMAT

Indica a fase de formatação em que o programa se encontra.

»»» Formatando ... nnn cilindros a partir do cilindro X

Utilitário - FORMAT

Mensagem enviada durante a formatação. O utilitário informa a trilha e o cilindro que estão sendo formatados. Ao final da formatação, o utilitário mostra o mapa de alocação do disco.

»»» Formatando o disco destino.

Utilitário - DISKCOPY

Informa que o disco destino está sendo formatado de acordo com o disco origem.

»»»» Formato inválido.

Utilitário - CONV

O disco colocado para a conversão não é CP/M.

»»»» Formato inválido do arquivo “.EXE”.

Utilitário - COMMAND

O arquivo “.EXE” a ser executado possui parâmetros internos ao arquivo (que o identificam) inconsistentes, e não pode ser carregado na memória.

»»»» Gerador de caracteres inválido.

Utilitário - MODE

Não foi especificado nenhum dos geradores válidos: NORM, APL, PORT ou BRASCII.

»»»» Gerador de caracteres não programável.

Utilitário - MODE

Não é possível programar gerador de caracteres.

»»»» Gravando diretório da fita.

Utilitário - FBACKUP

O diretório da fita está sendo gravado.

»»»» Gravando e verificando o mapa de blocos.

Utilitário - FFORMAT

Mensagem indicando a finalização do programa.

»»»» Gravando informações de servo (aproximadamente 18 minutos)...

Utilitário - FFORMAT

Indica a fase de escrita servo em que o programa se encontra.

»»» Grupo não encontrado.

Utilitário - LINK

Ocorre quando é especificado um endereço de base para um símbolo dado em relação a um grupo e este grupo não é encontrado.

»»» Guardando informações no arquivo XXX.

Utilitário - BACKUP

Foi especificada a opção /L. Avisa que as informações dos arquivos salvos estão sendo armazenadas no arquivo LOG.

»»» Hora inválida.

Utilitário - DATE, TIME

A hora especificada está fora dos limites.

»»» Identificação do arquivo:

Utilitário - FRESTORE, FBACKUP

Na linha de comando não foi digitada a identificação do arquivo (caminho/nome do arquivo). O utilitário solicita que seja fornecida.

»»» IMPEL.SYS instalado com conjunto de caracteres padrão da ELEBRA.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /E ou quando não for fornecida nenhuma opção.

»»» IMPEL.SYS instalado com conjunto de caracteres customizado paraITAUTEC.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /I ou quando não for fornecida nenhuma opção.

»»»» Impossível alterar velocidade pelo MODE neste micro.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta alteração de sua velocidade pelo MODE. Consultar o manual da máquina para verificar como sua velocidade pode ser alterada.

»»»» Impossível ativar COMMAND.COM, EXIT ...

Utilitário - COMMAND

Foi requisitada a execução de uma segunda carga do COMMAND e esta não pode ser executada.

»»»» Impossível associar a unidade.

Utilitários - JOIN, SUBST

Não foi possível definir o JOIN/SUBST da unidade especificada.

»»»» Impossível carregar COMMAND.COM, recarregue o sistema.

Utilitário - COMMAND

O sistema deve ser recarregado devido à ocorrência de um erro não recuperável.

»»»» Impossível carregar o sistema do disco da unidade especificada.

Utilitário - SYS

Não conseguiu transferir corretamente os arquivos de sistema e/ou setor de BOOT para a unidade especificada.

»»»» Impossível criar o diretório.

Utilitário - JOIN, MKDIR

Pode ter ocorrido um dos seguintes problemas: o diretório a ser criado já existe, um dos diretórios fornecidos no caminho não existe ou foi tentado criar um diretório no diretório raiz que já está cheio.

»»»» Impossível deslocar a tela para a direita.

»»»» Impossível deslocar a tela para a esquerda.

Utilitário - MODE

Avisam que a tela atingiu o limite de deslocamento em cada uma das direções.

»»»» Impossível detectar a frequência neste micro.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta a detecção de sua velocidade.

»»»» Impossível detectar tamanho do disco rígido.

Utilitário - FDISK

O utilitário não consegue descobrir o tamanho em cilindros do disco fixo.

»»»» Impossível executar a formatação com o ASSIGN instalado.

Utilitário - FORMAT

Não é possível executar a formatação.

»»»» Impossível executar o FORMAT.

Utilitário - BACKUP

Não encontrou o FORMAT no diretório ou através do caminho fornecido pelo PATH, ou não há memória suficiente para executar o FORMAT.

»»»» Impossível formatar disco rígido u.

Utilitário - BACKUP

Foi especificada a opção /F e a unidade destino é de disco rígido.

»»»» Impossível instalar o PRINT.

Utilitário - PRINT

O utilitário PRINT não pôde ser instalado.

»»»» Impossível ler tabela de partição.

Utilitário - FDISK

O setor do disco rígido que contém a tabela de partição está danificado.

»»»» Impossível mudar a data de dispositivos.

Utilitário - COPY

O parâmetro de alteração de data não se aplica a dispositivos.

»»»» Impossível mudar frequência do micro.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta alteração de sua velocidade.

»»»» IMPSYS instalado com conjunto de caracteres no modo
PORTUGUES.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /P.

»»»» IMPSYS instalado com conjunto de caracteres no modo
INTERNACIONAL.

Comando - DEVICE

Indica o conjunto selecionado na impressora quando é fornecida a opção /I.

»»»» Impressora deve estar desligada. Verifique.

Utilitário - PRINT

Foi digitado PRINT e a impressora está provavelmente desligada.

»»»» Imprimindo XXX.

Utilitário - IMP86

Indica que começou a ler o arquivo X.

»»» Inconsistência na fita.

Utilitário - FRESTORE

A fita apresenta informações erradas no seu diretório.

»»» Instalada a tabela de caracteres gráficos NORMAL. Instalada a tabela de caracteres gráficos BRASCII.

Utilitário - GRAFTABL

Apresentadas na tela a primeira vez que o utilitário GRAFTABL é executado.

»»» Instalado ANSI versão v.vv.

Comando - DEVICE

Informa que o tratador de console foi substituído pelo ANSI.SYS.

»»» Instalado APPEND versão v.vv.

Utilitário - APPEND

Indica que o utilitário foi instalado. É apresentada somente na primeira chamada.

»»» Instalado ASSIGN versão v.vv.

Utilitário - ASSIGN

Indica que o ASSIGN está residente na memória.

»»» Instalado GRAPHICS versão v.vv.

Utilitário - GRAPHICS

Apresentada somente na primeira chamada e indica que o utilitário foi instalado.

»»» Instalado SHARE versão v.vv.

Utilitário - SHARE

Indica que a operação de instalação do SHARE foi bem sucedida. É apresentada na primeira chamada.

»»» Interrompido.

Utilitário - TRUNC, EDITOR, IMP86

O utilitário foi interrompido pelo operador através de BRK.

»»» Já existe XXX

Utilitário - RENAME

O comando fornecido ia causar a criação de um arquivo com nome já existente.

»»» Já existe o arquivo destino XXX, destruir ? (N/S):

Utilitário - COPY, EDITOR

Ocorre quando já existe um arquivo com o nome do novo arquivo fonte.

»»» Já existe partição SISNE estendida.

Utilitário - FDISK

O usuário tentou criar outra partição SISNE estendida.

»»» Já existe partição SISNE Primária.

Utilitário - FDISK

O usuário tentou criar outra partição SISNE primária.

»»» Lendo diretório da fita...

Utilitário - FBACKUP, FRESTORE

Indica a fase de leitura do diretório da fita.

»»» Lendo os parâmetros da fita ...

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE

Indica a fase de leitura do cabeçalho e mapa de blocos ruins da fita.

»»»» Linha do arquivo de comandos muito longa.

Utilitário - COMMAND

A linha do arquivo de comandos com os parâmetros já substituídos ficou maior que 127 caracteres.

»»»» Linha do FOR muito longa.

Utilitário - FOR

A linha do comando iterativo a executar com o parâmetro já substituído ficou maior que 127 caracteres.

»»»» Linha muito longa detectada; caracteres excedentes ignorados.

Utilitário - FIND

Existe uma linha muito longa excedendo o limite máximo permitido, ou o arquivo não é do tipo “texto”.

»»»» Mais de 500 palavras-chaves.

Utilitário - PREAJUDA

O utilitário se restringe a 500 chaves.

»»»» Máquina sem disco rígido.

Utilitário - FRESTORE, FRESTIM, FBACKUP, FBACKIM

Foi tentado executar o utilitário em um microcomputador sem unidade de disco rígido.

»»»» Memória insuficiente.

Utilitários - AJUDA, BACKUP, CHKDSK, CONV, COPY, EDITOR,
FASTOPEN, FBACKIM, FBACKUP, FDISK, FIND,
FRESTIM, FRESTORE, IMP86, LINK, PREAJUDA,
RECOVER, REPLACE, RESTORE, SORT, SYS, TREE,
TYPE, XCOPY

A memória disponível não é suficiente para executar o utilitário.

»»» Memória insuficiente para ativar COMMAND.COM via INT 2EH.

Utilitário - COMMAND

Não há memória suficiente para executar uma linha de comando via INT 2EH. O programa deve liberar memória antes de executar a INT 2EH.

»»» Memória insuficiente para carregar COMMAND.COM.

Utilitário - COMMAND

Não existe memória suficiente para a carga da parte transiente do COMMAND.

»»» Memória insuficiente para carregar o comando.

Utilitário - COMMAND

Não há memória disponível para a carga do comando externo requisitado.

»»» Memória insuficiente para comando CALL.

Utilitário - CALL

O comando posterior ao comando CALL não pode ser executado devido a não existir mais memória disponível.

»»» Memória insuficiente para formatar o disco.

Utilitário - FORMAT

Não há memória para formatação do disco.

»»» Memória insuficiente para instalar o PRINT.

Utilitário - PRINT

O tamanho do utilitário, fila e área (“buffer”) de impressão é maior do que a quantidade de memória disponível.

»»»» Memória insuficiente para transferir sistema.

Utilitário - FORMAT

Foi especificado o parâmetro /S, porém não existe memória para carregar o sistema operacional. Após terminar a formatação sem o parâmetro /S, o usuário deve executar o utilitário SYS para carregar o sistema no novo disco.

»»»» Método não tratado.

Utilitário - LINK

Foi especificado um símbolo através de um método não tratado pelo LINK.

»»»» nnn arquivo(s) copiado(s).

Utilitário - COPY, REPLACE

Mensagem final informando o número de arquivos que foram copiados.

»»»» nnn arquivo(s) recuperado(s).

Utilitário - RECOVER

Mensagem final informando o número de arquivos que foram recuperados.

»»»» nnn arquivo(s) substituído(s).

Utilitário - REPLACE

Mensagem final informando o número de arquivos que foram substituídos.

»»»» nnn blocos não utilizados em mmm sequências.

Utilitário - CHKDSK

Foram encontradas sequências de blocos marcados como alocados, mas na verdade não alocados a nenhum arquivo.

»»»» nnnnnnnnnn bytes liberados.

Utilitário - CHKDSK

Blocos de dados marcados como alocados, mas na verdade não alocados para nenhum arquivo, foram liberados.

»»» nnnn bytes livres.

Utilitário - FRESTORE

Informa o número de bytes livres da fita.

»»» Não achou a cadeia ou não executou o num. de vezes pedido.

Utilitário - EDITOR

A cadeia desejada não foi encontrada o número de vezes requisitado.

»»» Não consegue ler/gravar o diretório na fita.

Utilitário - FBACKUP

Problema com a fita. Esta deve ser trocada ou reformatada.

»»» Não consegue ler o diretório da fita.

Utilitário - FRESTORE

A fita está estragada e não é possível saber quais arquivos estão presentes.

»»» Não conseguiu comunicação com a controladora.

Utilitário - FORMAT

Ocorreu um erro físico na comunicação entre a unidade de disco e o utilitário.

»»» Não conseguiu escrever sistema no novo disco.

Utilitário - FORMAT

Ocorreu um erro durante a transferência do sistema para o novo disco.

»»» Não conseguiu gravar a área de controle do sistema.

Utilitário - FORMAT

Ocorreu um erro durante a gravação dos setores de BOOT no novo disco.

»»» Não conseguiu ler a tabela de partições do disco rígido.

Utilitário - FRESTIM

O disco rígido não foi reconhecido pelo sistema operacional. Deve-se executar o FDISK.

»»» Não conseguiu ler o sistema.

Utilitário - FORMAT

Foi especificado o parâmetro /S, porém ocorreu um erro durante a carga do sistema operacional.

»»» Não copia sobre ele mesmo.

Utilitário - COPY, XCOPY

As especificações de origem e destino se referem ao mesmo arquivo.

»»» Não é o primeiro volume do arquivo.

Utilitário - RESTORE

Foi fornecido um volume de arquivo que não é o primeiro para início de sua restauração.

»»» Não é permitido o redirecionamento de entrada ou saída padrão.

Utilitário - RECOVER

Existe redirecionamento na linha da sintaxe, ou o utilitário foi executado em PIPE.

»»» Não é permitido usar o FASTOPEN para unidade u.

Utilitário - FASTOPEN

A unidade especificada é uma unidade de disco flexível, unidade remota ou unidade JOIN, SUBST ou ASSIGN. Só é permitida unidade de disco rígido.

»»» Não é possível efetuar leitura binária de dispositivos.

Utilitário - COPY

A opção /B não deve ser utilizada para dispositivos seriais no caso deste ser o arquivo origem, pois não é possível detectar o fim de arquivo de um dispositivo serial.

»»» Não encontrou arquivo XXX.

Utilitário - IMP86

O arquivo origem X não foi encontrado na unidade especificada.

»»» Não encontrou nenhum arquivo.

Utilitário - FBACKUP

Não foi encontrado nenhum arquivo que satisfaça a especificação fornecida na linha de comando.

»»» Não executou o número de vezes pedido.

Utilitário - EDITOR

O comando desejado não pôde ser executado o número de vezes requisitado.

»»» Não há caminho definido.

Utilitário - APPEND, PATH

Não foi especificado nenhum caminho ou os caminhos anteriormente definidos foram cancelados.

»»» Não existe associação nessa unidade.

Utilitário - JOIN, SUBST

Foi especificada a opção /D em uma unidade que não tem JOIN/SUBST definido.

»»» Não existe bloco marcado.

Utilitário - MÁSCARA

Alguma função de bloco foi solicitada e não existe um bloco moldurado.

»»» Não existe módulo(s) objeto(s) a ser(em) ligados.

Utilitário - LINK

O LINK é acionado sem nenhum objeto especificado.

»»» Não foi possível gravar o mapa de blocos.

Utilitário - FFORMAT

Indica que não foi possível gravar o cabeçalho e mapa de blocos ruins da fita. A fita está inutilizada.

»»» Não foi possível ler/gravar o mapa de blocos.

Utilitário - FRESTORE, FRESTIM, FBACKUP, FBACKIM

A fita está ruim e a cópia não pode ser feita.

»»» Não há espaço disponível para criar partição.

Utilitário - FDISK

Informa ao usuário que todo espaço do disco rígido está alocado para as partições existentes.

»»» Não há espaço no disco destino.

Utilitário - RESTORE, BACKUP

Não há espaço suficiente no disco destino para a gravação dos arquivos especificados.

»»» Não há espaço para copiar o sistema.

Utilitário - SYS

Não há espaço suficiente no disco destino para a cópia dos arquivos do sistema.

»»» Não há espaço para nomes.

Utilitário - LINK

Não há espaço nas tabelas internas para a inclusão de nomes de segmentos, grupos, classes ou símbolos.

»»» Não há mais espaço no diretório raiz.

Utilitário - CHKDSK

O utilitário tentou criar um arquivo no diretório raiz, mas não encontrou entrada livre. Devem ser removidos alguns arquivos do diretório raiz e processado novamente.

»»» Não há mais espaço. Digite ALT -

Utilitário - TECLAS

A área reservada para o redirecionamento de teclas está cheia, não podendo fazer mais redirecionamento.

»»» Não leu sistema

Utilitário - FORMAT

Foi especificado o parâmetro /S, porém ocorreu um erro durante a carga do sistema operacional.

»»» Não pode criar partição SISNE estendida na primeira unidade de disco rígido enquanto não existe partição SISNE primária.

Utilitário - FDISK

A partição SISNE estendida só poderá ser criada no primeiro disco rígido depois que a partição primária for criada.

»»» Não pode formatar disco rígido com os parâmetros /1 /4 ou /8.

Utilitário - FORMAT

Os únicos parâmetros aceitos para formatação do winchester são: /S e /V.

»»» Não pode suprimir a partição SISNE estendida enquanto existirem unidades lógicas associadas à partição SISNE estendida.

Utilitário - FDISK

Antes de suprimir a partição SISNE estendida, as unidades lógicas devem ser suprimidas.

»»» Não pode suprimir a partição SISNE primária do primeiro disco rígido enquanto a partição SISNE estendida ainda existir.

Utilitário - FDISK

A partição SISNE estendida não pode existir no disco rígido sem a partição SISNE primária.

»»» Nenhum arquivo copiado.

Utilitário - REPLACE

Todos os arquivos da origem já existiam no destino ou então todas as respostas para a pergunta de confirmação de cópia foram negativas.

»»» Nenhum arquivo substituído.

Utilitário - REPLACE

Todas as respostas para a pergunta de confirmação de substituição foram negativas.

»»» Nenhuma partição definida.

Utilitário - FDISK

Não há nenhuma partição definida no disco rígido.

»»» Nenhuma partição para ativar.

Utilitário - FDISK

Quando é escolhida a opção 2 e não existe nenhuma partição definida.

»»» Nenhuma partição para suprimir.

Utilitário - FDISK

Não há nenhuma partição SISNE para ser suprimida.

»»» Nenhuma partição SISNE estendida para suprimir.

Utilitário - FDISK

Não há partição SISNE estendida definida.

»»» Nenhuma partição SISNE primária para suprimir.

Utilitário - FDISK

O usuário está tentando suprimir uma partição SISNE primária, porém esta não existe.

»»» Nenhuma unidade lógica definida.

Utilitário - FDISK

Quando é escolhida a opção 3 da tela “Criar unidades lógicas na partição SISNE estendida” são apresentadas todas as unidades associadas à partição estendida. Essa mensagem ocorre quando a opção 3 é escolhida e não há nenhuma unidade lógica associada à partição.

»»» Nome de arquivo inválido.

Utilitário - EDITOR, MÁSCARA, RX86, TX86

O nome do arquivo fonte fornecido é inválido.

»»» Nome do disco inválido.

Utilitário - FORMAT

O rótulo do volume digitado pelo usuário não coincide com o rótulo gravado no disco a ser formatado.

»»» Nome ilegal de dispositivo.

Utilitário - MODE4

Foi especificado um nome inválido de dispositivo (diferente de LPT1, LPT2, LPT3, COM1, COM2, COM3, COM4 e COM5).

»»» Número de blocos ruins da fita.

Utilitário - FBACKUP, FRESTORE, FBACKIM, FRESTIM, FFORMAT

Informa o número de blocos marcados no mapa de blocos ruins da fita.

»»» Número de parâmetros inválido.

Utilitário - APPEND, BRASCII, BREAK, CHDIR, CLS, COPY, CTTY,
DATE, TIME, DIR, ERASE, FORMAT, JOIN, MKDIR,
OPTIONS, RECOVER, RENAME, RMDIR, SUBST, SYS,
TYPE, VERIFY, VOL

O número de parâmetros é diferente do permitido pela sintaxe.

»»» Número de sequência da fita errado. Coloque a fita correspondente ao volume v e digite uma tecla.

Utilitário - FRESTIM

Não foi respeitada a ordem sequencial dos volumes.

»»» Número de sequência do volume errado.

Utilitário - RESTORE

Durante a restauração de um arquivo, foi fornecido um disco com o número de sequência do volume do arquivo errado.

»»» O arquivo xxx não pode ser removido.

Utilitário - EDITOR

Requisitou-se a remoção de um arquivo com o mesmo nome do novo arquivo fonte, mas este não pôde ser removido.

»»» O cursor é sempre piscante nesta máquina.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta configuração do cursor como não piscante.

»»» O disco está danificado e não pode ser utilizado.

Utilitário - FORMAT

O disco não está confiável para ser usado.

»»» O espaço total no disco fixo é de xxx cilindros.

Utilitário - FDISK

Informa tamanho do disco rígido.

»»» O maior espaço disponível é de XXX cilindros.

Utilitário - FDISK

Informa qual o maior espaço livre no disco rígido para criar uma partição.

»»» O novo arquivo fonte terá o nome temporário xxx.

Utilitário - EDITOR

Aparece quando já existe um arquivo com o nome do novo arquivo fonte e este não pôde ser removido ou a sua remoção não foi desejada pelo usuário.

»»» O número máximo de unidades lógicas foi instalado.

Utilitário - FDISK

Informa que mais unidades lógicas não podem ser criadas pois o limite (letra "Z") foi alcançado.

»»» O sistema agora será recarregado. Coloque um disco de sistema na unidade A: e digite uma tecla.

Utilitário - FDISK

Esta mensagem é enviada ao se encerrar a execução do utilitário, sendo que antes foi criada ou suprimida uma partição (ou unidade lógica).

»»» O volume na unidade u não tem nome.

Utilitário - DIR, VOL

Não foi especificado nenhum nome de disco na formatação.

»»» O volume na unidade u: é XXXXXXXXXXXX.

Utilitário - DIR, VOL

Foi especificado algum nome de disco na formatação.

»»» Opção D duplicada.

Utilitário - BACKUP, XCOPY, FBACKUP

A opção /D foi fornecida mais que uma vez na linha de comando.

»»» Opção incompatível com o tipo do disco será ignorada.

Utilitário - DISKCOMP

Foi especificada a opção /1 ou /8 e o disco é de alta densidade. Portanto, a opção será ignorada.

»»» Opção inválida.

Utilitários - ATTRIB, CHKDSK, COMP, DEVICE, GRAPHICS, IMP86,
LISTA, REPLACE, RESTORE, RX86, BACKUP, SORT,
TREE, TX86, XCOPY

Foi especificada uma opção diferente das permitidas na sintaxe.

»»» Opções:

Utilitário - FBACKUP, FRESTORE

Pede as opções do programa quando está em modo interativo. O pressionamento das teclas CTRL + BREAK aborta o programa.

»»» Opções válidas:

- /A - permite acrescentar arquivos.
- /D - seleciona arquivos criados a partir de uma data.
- /M - seleciona arquivos modificados após último back-up.
- /P - solicita confirmação a cada arquivo a ser salvo.
- /S - salva arquivos dos subdiretórios.

Utilitário - FBACKUP

Na linha de comando não foram digitadas as opções desejadas. O utilitário solicita que sejam fornecidas.

»»» Opções válidas:

Utilitário - FRESTORE

- /D: lista arquivos da fita.
- /P: solicita confirmação a cada arquivo a ser recuperado.
- /S: recupera arquivos de subdiretórios.

»»» Opções incompatíveis.

Utilitário - REPLACE

As opções /A e /S não podem ser especificadas na mesma linha de comando.

»»» Operação efetuada.

Utilitário - LAND, TECLAS

Indica que a operação foi concluída.

»»» Operação em v volumes.

Utilitário - FBACKIM

Indica o número de fitas necessárias à operação.

»»» OPTIONS está ativo (ON). OPTIONS está inativo (OFF).

Utilitário - OPTIONS

Informa o estado atual do modo de operação de segurança.

»»»» Origem não contém o arquivo.

Utilitário - RESTORE

O disco fornecido como origem não contém a continuação do arquivo que está sendo restaurado.

»»»» Os parâmetros aceitos são ON e OFF.

Utilitário - BREAK, VERIFY, OPTIONS, BRASCI

Foi especificado um parâmetro diferente de ON e OFF.

»»»» Palavra-chave com mais de 8 caracteres.

Utilitário - PREJUDA

O número máximo de caracteres para uma chave é 8.

»»»» Parâmetro destino não foi fornecido.

Utilitário - RESTORE

Não foram fornecidas informações sobre a unidade destino, diretório destino e arquivos a serem restaurados.

»»»» Parâmetro especificado mais de uma vez.

Utilitário - FORMAT

Um mesmo parâmetro foi especificado mais de uma vez.

»»»» Parâmetro F não especificado. O disco não será atualizado com as correções feitas.

Utilitário - CHKDSK

Algumas correções foram feitas para acertar o diretório ou a tabela de alocação de arquivos do disco. Contudo, como a opção /F não foi especificada, essas correções não serão efetivas, isto é, gravadas no disco.

»»»» Parâmetro fonte muito longo.

Utilitário - FBACKUP

Indica que o nome fornecido como parâmetro é muito longo.

»»»» Parâmetro inválido.

Utilitário - APPEND, CHKDSK, CLS, CONV, COPY, DIR,
DISKCOMP, DISKCOPY, ERASE, FASTOPEN, FBACKUP,
FFORMAT, FOR, FRESTORE, FIND, FORMAT, JOIN,
LINK, MODE, PRINT, RECOVER, RENAME, REPLACE,
SET, SHARE, SUBST, SYS, TRUNC

Foi especificado algum parâmetro não identificável.

»»»» Parâmetro inválido. AMELIA.SYS instalado com conjunto de caracteres IBM ASCII AMERICANO.

Comando - DEVICE

Foi fornecida uma opção diferente de /A ou /B.

»»»» Parâmetro inválido. IMPEL.SYS instalado com conjunto de caracteres padrão ELEBRA.

Comando - DEVICE

Foi fornecida uma opção diferente de /E ou /I.

»»»» Parâmetro origem muito longo.

Utilitário - BACKUP, XCOPY

O parâmetro origem contém um nome de diretório com mais de 63 caracteres.

»»»» Parâmetro origem não fornecido.

Utilitário - BACKUP

Não foi fornecida nenhuma informação (unidade de disco, diretório ou nome e extensão) sobre os arquivos a serem salvos.

»»» Parte residente do PRINT versão vvv foi instalada.

Utilitário - PRINT

Indica que o utilitário PRINT foi executado pela primeira vez desde que o **SISNE plus** foi carregado. Há uma parte do utilitário instalado na memória para administrar a fila e a impressão dos arquivos. A memória disponível é reduzida.

»»» Partição ativada.

Utilitário - FDISK

Mensagem informando que a partição desejada foi ativada.

»»» Partição SISNE estendida criada.

Utilitário - FDISK

Informa que criou partição estendida.

»»» Partição SISNE estendida foi suprimida.

Utilitário - FDISK

Informa que suprimiu partição estendida.

»»» Partição SISNE primária criada.

Utilitário - FDISK

Informa que criou partição primária.

»»» Partição SISNE primária foi suprimida.

Utilitário - FDISK

Informa que suprimiu partição primária.

»»» Pesquisa interrompida nesse ponto da árvore.

Utilitário - CHKDSK

Ocorreu um erro na análise de algum subdiretório, que impossibilita a continuação da pesquisa para esse ramo da estrutura.

»»»» Pode atualizar o mapa de blocos (N/S)?

Utilitário - FFORMAT

Exibida quando foi selecionada a opção /M e a fita já tinha sido usada para “back-up”. A resposta “S” faz com que a fita fique com a marca de fita não usada.

»»»» Prepara o disco rígido para transporte.

Utilitário - LAND

Indica que a cabeça do disco rígido será posicionada no último cilindro.

»»»» Primeiro cabeçalho não é de nível 0.

Utilitário - PREAJUDA

O primeiro cabeçalho não contém 0 na coluna 1.

»»»» Primeiro disco ruim ou incompatível.

Utilitário - DISKCOMP

O disco possui setores ruins, não está formatado ou é de tipo incompatível com a unidade.

»»»» Problema com a fita magnética.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE

Indica que a fita magnética está ruim ou sem informação de SERVO.

»»»» Problema com a unidade de fita magnética.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE

Indica falha na unidade de fita, na placa controladora ou no controlador DMA.

»»»» Problema com o arquivo a ser restaurado.

Utilitário - FRESTORE

Não conseguiu criar, escrever ou fechar o arquivo. Deve-se tentar restaurar novamente.

»»»» Problema com o gerenciamento de memória.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE

Indica falha do programa no gerenciamento de memória.

»»»» Problema de comunicação.

Utilitário - RX86

Um bloco foi recebido com erro por dez vezes seguidas.

»»»» Processamento do arquivo de comandos cancelado.

Utilitário - COMMAND

Não foi possível continuar a execução do arquivo de comandos devido ao erro ocorrido e mostrado imediatamente antes desta mensagem.

»»»» Processando o volume v ...

Utilitário - FRESTIM, FBACKUP

Indica qual volume da fita está sendo copiado no ou do disco rígido.

»»»» Procurando início do catálogo na fita...

Utilitário - FRESTORE

Indica a fase de procura do catálogo pedido.

»»»» Próxima unidade destino:

Utilitário - BACKUP

Quando não existe mais espaço no disco destino e ainda há arquivos a serem salvos, o SALVA solicita ao operador a unidade que vai receber os próximos arquivos.

»»»» Próxima unidade origem:

Utilitário - RESTORE

Depois que todas as informações do disco foram restauradas, é solicitada a unidade de disco que conterá o próximo disco origem.

»»» Recepção ABORTADA.

Utilitário - RX86

Apresentada sempre após uma mensagem de erro, indicando a perda do arquivo.

»»» Recepção BEM sucedida.

Utilitário - RX86

Indica fim normal do utilitário.

»»» Recuperação sem redirecionamento.

Utilitário - FRESTIM

Mensagem indicando que a recuperação não fará redirecionamento de blocos.

»»» Redirecionando blocos ...

Utilitário - FRESTIM

Indica a fase de redirecionamento.

»»» Registro inválido.

Utilitário - LINK

Um registro de tipo diferente do grupo de registro tratado pelo LINK aparece, ressaltando que o LINK trata somente 15 tipos dos 30 tipos oferecidos pelo formato Intel.

»»» Rótulo na fita.

Utilitário - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE
Informa o rótulo da fita.

»»» Rótulo na fita atualizado.

Utilitário - FFORMAT

Mensagem indicando que o rótulo na fita foi atualizado com sucesso, se foi selecionada a opção /V.

»»» Rótulo na fita: ...
Fita utilizada pelo programa: ...
Data da última alteração da fita: ...
Hora da última alteração da fita: ...
Rótulo do disco rígido copiado: ...
Número total de fitas utilizadas: ...
Número sequencial da fita: ...
Número de trilhas da fita: ...
Número de blocos por trilha: ...
Número de setores por bloco: ...
Número de bytes por setor: ...
Número do primeiro bloco livre: ...
Número de blocos ruins: ...
Porcentagem de espaço utilizado: ...
Capacidade da fita: ...

Utilitário - FFORMAT

Mensagem que lista as informações da fita. Utilizada pela opção /L.

»»» Rótulo não encontrado.

Utilitário - GOTO

O rótulo desejado não existe no arquivo de comandos.

»»» Salva (N/S)?

Utilitário - FBACKUP

Mensagem que pede confirmação do salvamento do(s) arquivo(s) especificado(s).

»»» Segmento não encontrado.

Utilitário - LINK

O segmento apontado pelo vetor de segmentos não é encontrado.

»»» Segundo disco ruim ou incompatível.

Utilitário - DISKCOMP

O disco possui setores ruins, não está formatado ou é de tipo incompatível com a unidade.

»»» Segundo parâmetro inválido.

Utilitário - EDITOR

O segundo parâmetro fornecido na linha de comando é inválido.

»»» Serão suprimidos todos os arquivos da unidade destino u:
Operação confirmada? (S/N)

Utilitário - BACKUP

Previne acidentes quando da supressão dos arquivos do disco destino.

»»» Setor de BOOT danificado.

Utilitário - SYS

Não é possível ler os setores de BOOT da unidade corrente.

»»» Setores da tabela de alocação de arquivos danificados.
Atualização feita parcialmente.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível gravar todos os setores da tabela de alocação de arquivos (FAT).

»»» Setores da tabela de alocação de arquivos danificados.
Impossível recuperar arquivos.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível obter todos os setores da tabela de alocação de arquivos (FAT), nem mesmo de sua possível cópia.

»»» Setores de diretório danificados. Atualização feita parcialmente.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível gravar todos os setores de diretório.

»»» Setores de diretório danificados. Impossível recuperar arquivos.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível obter todos os setores de diretório.

»»»» Setores do sub-diretório danificados. Atualização feita parcialmente.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível gravar todos os setores do sub-diretório.

»»»» Setores do sub-diretório danificados. Impossível recuperar arquivos.

Utilitário - RECOVER

Não foi possível obter todos os setores do sub-diretório.

»»»» Setores por transferência.

Comando - DEVICE

Informa o número máximo de setores a serem utilizados em cada transferência com memória estendida. Se este número for alterado pelo tratador, será colocada a indicação “(ajustado)” após o respectivo valor.

»»»» SHARE já instalado.

Utilitário - SHARE

Exibida após uma tentativa de instalação do SHARE, quando este já estiver instalado.

»»»» Símbolo(s) indefinido(s).

Utilitário - LINK

Ocorre quando ainda restarem símbolos sem definição, mesmo após a carga dos módulos objeto.

»»»» Sintaxe inválida.

Utilitário - ASSIGN

Foi requisitada a execução de um comando cuja sintaxe é inválida. Não foi fornecido um nome de dispositivo.

»»» SISNE Plus Vv.vv Rxx COMMAND Vv.vv Rxx

Utilitário - VER, COMMAND

Apresenta as versões do sistema operacional e do COMMAND.

»»» Sistema inválido.

Utilitário - SYS

Não conseguiu ler os arquivos de sistema ou então algum deles tem tamanho inválido.

»»» Sistema transferido.

Utilitário - SYS

Os arquivos de sistema e os setores de BOOT foram transferidos para a unidade especificada.

»»» Somente partições da primeira unidade de disco rígido podem ser ativadas.

Utilitário - FDISK

Quando é escolhida a opção 2 e a unidade de disco rígido atual não é a primeira.

»»» Substitui XXX (N/S)?

Utilitário - REPLACE

Foi especificada a opção /P e o utilitário pede confirmação para substituir o arquivo X no destino.

»»» Substituindo XXX

Utilitário - REPLACE

Mensagem informando que o arquivo X está sendo substituído.

»»» Suprimindo XXX

Utilitário - REPLACE

Mensagem informando que o arquivo XXX está sendo suprimido.

»»»» Tabela de partição cheia.

Utilitário - FDISK

O número máximo (4) de partições já foi criado e nenhuma outra partição pode ser criada.

»»»» Tamanho da pilha inválido.

Utilitário - LINK

Ocorre quando /STACK foi especificado e um valor inválido foi passado como parâmetro.

»»»» Tamanho da pilha excede 64 Kbytes.

Utilitário - LINK

O tamanho da pilha é maior que 64 Kbytes.

»»»» Tamanho do segmento excede 64 Kbytes.

Utilitário - LINK

Ocorre quando um determinado segmento, após as combinações, produz um segmento maior que 64 Kbytes.

»»»» Tamanho inválido. Digite o tamanho da partição.

Utilitário - FDISK

O tamanho da partição digitado pelo usuário não é válido. O usuário deve entrar novamente com o número de cilindros da partição.

»»»» Tipos de unidade ou disco incompatíveis.

Utilitário - DISKCOMP

Os discos têm número de faces diferente, número de setores por trilha diferente ou as unidades são de tipos diferentes.

»»» Todas as unidades lógicas foram suprimidas.

Utilitário - FDISK

Informa que não há mais unidades lógicas para suprimir.

»»» Todo espaço da partição estendida está alocado para as unidades lógicas.

Utilitário - FDISK

Informa que todo espaço da partição SISNE estendida foi utilizado pelas unidades lógicas.

»»» Todos os arquivos devem ser suprimidos? (N/S):

Utilitário - ERASE

Pedido de confirmação apresentando quando todos os arquivos de um diretório ou de um disco serão suprimidos.

»»» Todos os arquivos foram cancelados.

Utilitário - PRINT

Apresentada quando a opção /T é executada.

»»» Transmissão abortada.

Utilitário - TX86

Transmissão abortda pelo receptor.

»»» Transmissão interrompida.

Utilitário - RX86

Ocorreu “time-out” durante a recepção de um bloco.

»»» Transmitido completo.

Utilitário - TX86

Indica fim normal do utilitário.

»»»» u:caminho\nome do arquivo.

Utilitários - FRESTORE, FBACKUP

Responde à digitação do caráter “?” quando o utilitário solicita a identificação do arquivo.

»»»» u: → v:\x

Utilitário - JOIN, SUBST

Indica que o diretório x da unidade v é acessado através da unidade u (SUBST) ou que a unidade u é acessada através do diretório x da unidade v (JOIN).

»»»» Ultrapassou o limite do número de módulos relocáveis.

Utilitário - LINK

O número de arquivos objetos a serem ligados supera a capacidade da lista de objetos.

»»»» Ultrapassou o limite do número de bibliotecas.

Utilitário - LINK

O número de bibliotecas especificadas supera a capacidade da lista de bibliotecas.

»»»» Unidade a salvar:

Utilitário - FBACKIM

Foi digitado somente FBACKIM na linha de comando. O utilitário espera que seja digitada a unidade de disco rígido fonte.

»»»» Unidade de disco rígido atual: X.

Utilitário - FDISK

Mostra qual a unidade atual está selecionada.

»»»» Unidade de disco rígido inexistente.

Utilitário - FDISK

Indica que não existem unidades de disco fixo conectadas ao micro.

»»»» Unidade de disco rígido u: cheia.

Utilitário - BACKUP

A unidade de disco destino é uma unidade de disco rígido e não há mais espaço para copiar arquivos no subdiretório \BACKUP.

»»»» Unidade de fita inexistente.

Utilitários - FBACKIM, FBACKUP, FFORMAT, FRESTIM, FRESTORE

Foi tentado executar o utilitário em um microcomputador sem unidade de fita.

»»»» Unidade desligada.

Utilitário - FORMAT

A unidade com o disco a ser formatado está desligada.

»»»» Unidade destino:

Utilitário - FRESTIM

Foi digitado somente FRESTIM na linha de comando. O utilitário pede que seja digitada a unidade de disco rígido destino.

»»»» Unidade destino inválida.

Utilitário - RESTORE, FRESTIM, BACKUP, XCOPY

Foi especificada uma unidade de disco destino inválida.

»»»» Unidade destino não especificada.

Utilitário - BACKUP, SYS

Não foi definida a unidade de disco destino na linha de comando.

»»»» Unidade especificada com tamanho de setor inválido.

Utilitário - SYS

A unidade destino apresenta tamanho de setor inválido para este utilitário.

»»»» Unidade não especificada.

Utilitário - FORMAT

A unidade a ser formatada deve ser especificada.

»»»» Unidade inconsistente.

Utilitários - CHKDSK, DISKCOMP, DISKCOPY, FORMAT, JOIN,
LABEL, RECOVER, SUBST, SYS

A unidade corrente ou a especificada não é consistente para a execução do comando. É uma unidade de rede ou foi associada por ASSIGN, SUBST ou JOIN.

»»»» Unidade inválida.

Utilitários - COMMAND, AJUDA, COMP, ASSIGN, ATTRIB, CHDIR,
CHKDSK, CONV, COPY, DIR, DISKCOMP, DISKCOPY,
ERASE, JOIN, LABEL, MKDIR, PREAJUDA, PRINT,
RECOVER, RENAME, REPLACE, RMDIR, SUBST, SYS,
TREE, TYPE, VOL

Foi especificada uma unidade de disco inexistente.

»»»» Unidade inválida ou não formatável.

Utilitário - FORMAT

A unidade especificada para formatar não é reconhecida pelo sistema.

»»»» Unidade inválida no caminho.

Utilitário - PATH

Esta mensagem não é apresentada no comando PATH e sim quando a definição do caminho no contexto (“path”) for usada na procura de um comando.

»»» Unidade lógica criada.

Utilitário - FDISK

Indica o término do processo de criação de uma unidade lógica na partição SISNE estendida.

»»» Unidade origem inválida.

Utilitários - RESTORE, FBACKUP, BACKUP, FBACKIM, XCOPY
Foi especificada uma unidade de disco origem inválida.

»»» Unidade origem não fornecida.

Utilitário - RESTORE

Não foi definida a unidade de disco origem na linha de comando.

»»» Unidade u não corresponde a unidade de disquete.

Utilitário - DISKCOMP, DISKCOPY

A unidade u não existe ou não é unidade de disco flexível.

»»» Unidades origem e destino iguais.

Utilitários - BACKUP, CONV, RESTORE

As unidades de disco origem e destino foram especificadas como sendo as mesmas.

»»» Unidades válidas C: e D:

Utilitário - FBACKIM, FRESTIM

Responde à digitação do carácter “?” quando o utilitário pede a unidade fonte.

»»» VDISK não instalado memória insuficiente.

Comando - DEVICE

Não existe memória disponível para se instalar o VDISK ou o microcomputador não possui a memória estendida, ou foi detectado um problema na placa de expansão de memória.

»»» VDISK não instalado opção inválida.

Utilitário - DEVICE

Foi encontrada uma opção diferente de /E e /A.

»»» VDISK não instalado: parâmetros inconsistentes.

Comando - DEVICE

Não foi possível criar o disco virtual com a configuração de parâmetros fornecida.

»»» VDISK não instalado: tamanho do disco virtual insuficiente.

Comando - DEVICE

O valor fornecido para o parâmetro m ou a memória disponível no equipamento é insuficiente para se criar o disco virtual conforme foi pedido.

»»» VDISK não instalado: tratador da placa de memória expandida não instalado.

Comando - DEVICE

O tratador que manipula a placa de memória estendida (EMS) não foi instalado previamente.

»»» Velocidade de comunicação inválida.

Utilitário - MODE

Os valores esperados são 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, e 9600 e 19200. Basta especificar os 2 primeiros caracteres.

»»» Velocidade inválida.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta a frequência digitada no parâmetro VEL.

»»» VERIFY está ativo (ON). VERIFY está inativo (OFF).

Utilitário - VERIFY

Uma das duas mensagens acima é apresentada quando o utilitário VERIFY é executado sem parâmetro.

»»» Verificando a trilha x...

Utilitário - FFORMAT

Indica a fase de verificação de blocos ruins.

»»» Verificando se a fita está presente e/ou protegida...

Utilitário - FRESTORE

Indica a fase de verificação do estado da fita, se presente e/ou protegida.

»»» Versão incorreta de sistema.

Utilitários - APPEND, ASSIGN, ATTRIB, BACKUP, COMMAND, COMP, DISKCOMP, DISKCOPY, EDITOR, FIND, FORMAT, GRAFTABL, LABEL, LISTA, MODE, MORE, PRINT, RECOVER, SORT, SYS, TREE, TRUNC, XCOPY

O utilitário foi executado sob uma versão de sistema incompatível.

»»» Vídeo com 50 linhas não programável.

Utilitário - MODE

A máquina não suporta vídeo com 50 linhas.

»»» Vídeo monocromático não suporta 50 linhas.

Utilitário - MODE

O tipo de vídeo instalado não suporta 50 linhas.

»»» Volume X criado em dd/mm/aa - hhmmss.

Utilitário - CHKDSK

Se o disco verificado possui um rótulo, será mostrado o rótulo e a data de criação ou da última atualização.

- »»»» 1. xxx bytes totais
- 2. xxx bytes em yyy rótulos
- 3. xxx bytes em yyy arquivos invisíveis
- 4. xxx bytes em yyy sub-diretórios
- 5. xxx bytes em yyy arquivos de usuário
- 6. xxx bytes em yyy arquivos recuperados
- 7. xxx bytes em yyy arquivos que seriam recuperados
- 8. xxx bytes em setores ruins
- 9. xxx bytes disponíveis
- 10. Memória total: ZZZ bytes
- 11. Memória livre: ZZZ bytes

Utilitário - CHKDSK

O utilitário emite um relatório com os dados descritos acima. Se uma linha não aparecer no relatório é porque não existe o item especificado.

Se houver arquivos a recuperar e for especificada a opção /F será emitida a mensagem do item 6 caso contrário será emitida a mensagem do item 7.

»»»» XXX: Arquivo não encontrado.

Utilitário - CHKDSK

Não foi encontrado nenhum arquivo que satisfizesse a identificação fornecida.

»»»» XXX: Bloco inicial inválido; transformado em arquivo vazio.

Utilitário - CHKDSK

O bloco de dados inicial do arquivo X, mostrdo no diretório, é inválido. O arquivo é truncado para um arquivo vazio.

»»»» XXX: Bloco já alocado: nnn.

Utilitário - CHKDSK

Aparece duas vezes para cada bloco alocado para mais de um arquivo, indicando os dois arquivos que estão ocupando o bloco. A correção não é automática, sendo assim, o problema deve ser corrigido. Por exemplo, pode-se:

- . fazer cópias de ambos os arquivos (através do utilitário COPY);
- . suprimir os arquivos originais (através do utilitário ERASE);
- . revisar os arquivos para corrigir os dados, se necessário.

»»» XXX: Contém nnn blocos não contíguos.

Utilitário - CHKDSK

Foi especificada uma identificação e o arquivo X, obedecendo esta identificação, não é contíguo.

»»» XXX: Entrada com atributo inválido.

Utilitário - CHKDSK

Foi encontrada uma entrada marcada como nome de disco em algum sub-diretório. O utilitário apaga a marca de nome de disco, deixando como arquivo ou diretório.

»»» XXX: Entrada possui atributo, tamanho ou bloco inicial inválido.

Utilitário - CHKDSK

XXX pode ser “.” ou “.”; indica que o diretório corrente ou o diretório pai está com informação incorreta. Se possível, a informação será acertada.

»»» XXX: Erro na alocação do arquivo; será truncado.

Utilitário - CHKDSK

Um número de bloco inválido foi encontrado na tabela de alocação de arquivos. O arquivo XXX será truncado ao final do último bloco válido.

»»» XXX: Erro no tamanho do arquivo; será ajustado.

Utilitário - CHKDSK

O tamanho do arquivo mostrado no diretório não é compatível com o número de blocos alocados para ele. O tamanho no diretório é ajustado para indicar o tamanho real (arredondado para um múltiplo de número de bytes por bloco).

»»» XXX. Já existe. Restaura? (N/S)

Utilitário - RESTORE

O arquivo já se encontra no disco destino, não foi modificado desde a última restauração e não é protegido.

»»» XXX. Modificado. Restaura? (N/S)

Utilitário - RESTORE

O arquivo a ser restaurado já se encontra no disco destino e foi modificado desde a última operação de salvamento.

»»» XXX → YYY

Utilitário - RENAME

Indica que o nome xxx esta sendo trocado para yyy.

»»» XXX → YYY ? (N/S):

Utilitário - RENAME

Pedido de confirmação; a digitação de S ou s causa a troca do nome xxx para yyy.

»»» XXX ? (N/S):

Utilitário - ERASE

Pedido de confirmação; a digitação de S ou s causa a supressão do arquivo XXX.

»»» XXX. Protegido. Restaura? (N/S)

Utilitário - RESTORE

O arquivo a ser restaurado está protegido.

»»» XXX. Restaura? (N/S)

Utilitário - RESTORE

A opção /P está ativa.

»»» XXX. Salva? (S/N)

Utilitário - BACKUP

Permite a confirmação da operação de salvamento do arquivo XXX, quando a opção /P estiver ativa.

»»» XXX: Subdiretório inválido.

Utilitário - CHKDSK

O subdiretório XXX contém informação não condizente com um diretório.

»»» XXX - alterado depois do último salvamento. Recupera (N/S)?

Utilitário - FRESTORE

Foi selecionada a opção /P. O utilitário pede que seja confirmada a recuperação.

»»» XXX - alterado e protegido. Recupera (N/S)?

Utilitário - FRESTORE

O utilitário pede que seja confirmada a recuperação.

»»» XXX - protegido. Recupera (N/S)?

Utilitário - FRESTORE

Foi selecionada a opção /P. O utilitário pede que seja confirmada a recuperação.

»»» XXX - redirecionado com sucesso.

Utilitário - FRESTIM

O arquivo ou subdiretório continha um bloco ruim e este bloco foi substituído por um bloco bom.

»»» XXX - redirecionamento falhou.

Utilitário - FRESTIM

O arquivo ou subdiretório continha um bloco ruim e não foi possível encontrar um bloco bom disponível; ou, se encontrou, não foi possível atualizar o diretório raiz ou os subdiretórios.

»»»» **XXX bytes total de espaço no disco**
YYY bytes em setores ruins
ZZZ bytes reservados para o boot
WWW bytes reservados para o sistema
VVV bytes livres no disco.

SUCESSO NA FORMATAÇÃO.

Utilitário - FORMAT

Indica o término do processo de formatação.

»»» XXX Cópia? (N/S)

Utilitário - XCOPY

Esta pergunta é apresentada para que o usuário confirme a cópia do arquivo XXX, quando a opção /P estiver ativa.

»»» XXX - sendo impresso. XXX - nn% já impresso. XXX

Utilitário - PRINT

O utilitário PRINT foi executado e existem arquivos na fila. Os arquivos são instalados na ordem em que aparecem na fila.

»»»» XXX <atributos atuais> → <novos atributos>
ou
XXX <atributos atuais> → <novos atributos>? (N/S)

Utilitário - ATTRIB

Indicam os atributos atuais e novos do arquivo XXX quando houver especificação das opções /L, no caso da primeira mensagem, e /P, no caso

da segunda mensagem, que pede confirmação da alteração. <atributos atuais> e <novos atributos> estão na forma ABC, sendo que a posição A indica o atributo “invisível” (I), a posição B indica o atributo “sistema” (S) e a posição C indica o atributo “protegido” (P). A ausência de um atributo é indicada através de um espaço.

»»» XON inicial não recebido.

Utilitário - TX86

Apêndice B - Tabelas de Códigos de Caracteres

O **SISNE plus** considera as seguintes tabelas de códigos de caracteres suportadas pelos geradores de caracteres de vídeo dos diversos microcomputadores compatíveis com PC:

1. Tabela NORMAL PC - é a tabela padrão da maioria dos microcomputadores compatíveis com PC, inclusive NEXUS.
2. Tabela NORMAL PC ITAUTEC - é a tabela padrão dos microcomputadores PC da ITAUTEC, diferindo da NORMAL PC em 15 caracteres que foram substituídos por caracteres acentuados do idioma português.
3. Tabela BRASCII adaptada - é a tabela que inclui os caracteres acentuados do idioma português, definida segundo o padrão ABNT, mas na qual os códigos 128 a 154 são utilizados para caracteres semi-gráficos extraídos da tabela NORMAL PC.
4. Tabela BRASOFT - é uma tabela que inclui caracteres acentuados do idioma português.

Através do comando MODE ou BRASCII do **SISNE plus**, é possível selecionar o modo de operação do gerador de vídeo segundo uma dessas tabelas.

Todas tabelas possuem em comum a parte correspondente aos códigos de 0 a 127, diferindo apenas nos códigos de 128 a 255. Os códigos dos caracteres estão sendo apresentados em hexadecimal, sendo que o algarismo da esquerda (mais significativo) está na coluna horizontal e o da direita (menos significativo) está na coluna vertical.

**Tabela NORMAL PC, NORMAL PC ITAUTEC,
BRASCII adaptada e BRASOFT dos códigos
0 a 127 (00 a 7F hexadecimal)**

Dígito Menos Significativo	Dígito Mais Significativo							
	0	1	2	3	4	5	6	7
0		▶		0	@	P	`	p
1	☺	◀	!	1	A	Q	a	q
2	☹	↕	“	2	B	R	b	r
3	♥	!!	#	3	C	S	c	s
4	♦	¶	\$	4	D	T	d	t
5	♣	§	%	5	E	U	e	u
6	♠	—	&	6	F	V	f	v
7	•	‡	'	7	G	W	g	w
8	■	↑	(	8	H	X	h	x
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y
A	◉	→	*	:	J	Z	j	z
B	♂	←	+	;	K	[	k	{
C	♀	└	,	<	L	\	l	!
D	♪	↔	-	=	M	]	m	}
E	🎵	▲	.	>	N	^	n	~
F	☼	▼	/	?	O	—	o	⌂

**Tabela NORMAL PC dos códigos 128 a 255
(80 a FF hexadecimal)**

Dígito Menos Significativo	Dígito Mais Significativo							
	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	⌒	⌚	α	≡
1	ü	æ	í	⋈	⌒	⌚	β	±
2	é	Æ	ó	⋈	⌒	⌚	Γ	≥
3	â	ô	ú	|	⌒	⌚	π	≤
4	ä	ö	ñ	⌒	—	⌚	Σ	∫
5	à	ò	Ñ	⌒	+	F	σ	J
6	ä	û	ª	⌒	⌚	⌚	μ	÷
7	ç	ù	º	⌒	⌚	⌚	τ	≈
8	ê	ÿ	¿	⌒	⌚	⌚	Φ	○
9	ë	Ö	⌒	⌚	⌚	⌒	Θ	●
A	è	Ü	⌒	||	⌚	⌒	Ω	•
B	ï	€	½	⌒	⌚	■	δ	√
C	î	£	¼	⌒	⌚	■	≅	n
D	ì	¥	¡	⌒	==	■	φ	2
E	Ä	Pt	«	⌒	⌚	■	ε	■
F	Å	f	»	⌒	⌚	■	∩	

**Tabela NORMAL PC ITAUTEC dos códigos 128 a 255
(80 a FF hexadecimal)**

Dígito Menos Significativo	Dígito Mais Significativo							
	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	└	┘	α	≡
1	ü	æ	í	⋮	┘	┘	β	±
2	é	Æ	ó	}}}	┘	┘	Γ	≥
3	â	ô	ú	|	┘	┘	π	≤
4	ã	õ	ñ	┘	—	┘	Σ	∫
5	à	ó	Ñ	┘	+	┘	σ	∫
6	Á	À	ª	┘	┘	┘	μ	÷
7	ç	Ú	º	┘	┘	┘	τ	≈
8	ê	Ô	¿	┘	┘	┘	Φ	◦
9	Ê	Õ	┘	┘	┘	┘	Θ	•
A	´	Ü	┘	||	┘	┘	Ω	•
B	¨	¢	½	┘	┘	■	δ	√
C	ˆ	£	¼	┘	┘	■	∞	n
D	Í	¥	¡	┘	==	■	φ	2
E	Ã	Pt	«	┘	┘	■	ε	■
F	Â	f	»	┘	┘	■	∩	

**Tabela BRASCII adaptada dos códigos 128 a 255
(80 a FF hexadecimal)**

Dígito Menos Significativo	Dígito Mais Significativo							
	8	9	A	B	C	D	E	F
0	|	α	SP	°	À	D	à	y
1	⊥	÷	ı	±	Á	Ñ	á	ñ
2	⌋	∩	¢	²	Â	Ò	â	ò
3	⌌	≡	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4	⊥	≈	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5	⊥	Σ	¥	μ	Å	Õ	å	õ
6	⊥	∞	ı	π	Æ	Ö	æ	ö
7	—	ε	§	-	Ç		ç	
8	+	π	¨	ı	È	Ø	è	ø
9	⌋	∫	©	ı	É	Ù	é	ù
A	⌋	∫	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B	■		«	»	Ë	Û	ë	û
C	■		⌋	¼	Ì	Ü	ì	ü
D	■		-	½	Í	Ý	í	ý
E	■		®	¾	Î	Þ	î	þ
F	■		-	ı	Ï	β	i	ÿ

**Tabela BRASOFT dos códigos 128 a 255
(80 a FF hexadecimal)**

Dígito Menos Significativo	Dígito Mais Significativo							
	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	└	⊥	α	≡
1	ü	æ	í	⋮	┘	≡	β	±
2	é	Æ	ó	}}}	┘	≡	ã	≥
3	â	ô	ú	|	┘	└	π	≤
4	ä	ö	ñ	┘	—	≡	Σ	∫
5	à	ò	Ñ	≡	+	≡	Ê	∫
6	â	û	ª	≡	≡	≡	Í	÷
7	ç	ù	º	≡	≡	≡	Ó	≈
8	ê	ÿ	¿	≡	≡	≡	Ô	Á
9	ë	Ö	┘	≡	≡	┘	Ã	õ
A	è	Ü	┘	||	≡	┘	Ω	•
B	ï	é	1/2	≡	≡	■	À	√
C	î	£	1/4	≡	≡	■	Â	n
D	ì	¥	¡	≡	≡	■	φ	2
E	Ä	Pt	«	≡	≡	■	Ú	■
F	Å	f	»	┘	⊥	■	Û	

Sumário das Revisões

Sumário das Revisões

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
1	A	A	A	A	A	A	A
2	A		A	A	A	A	A
3	A		A	A	A	A	A
4			A	A	A	A	A
5			A	A	A	A	A
6			A	A	A	A	A
7			A	A	A	A	A
8			A	A	A	A	A
9			A	A	A	A	A
10			A	A	A	A	A
11			A	A	A	A	A
12			A	A	A	A	A
13			A	A	A	A	A
14			A	A	A	A	A
15			A	A	A	A	A
16			A	A	A	A	A
17			A	A	A	A	A
18			A	A	A	A	A
19			A	A	A	A	A
20			A	A	A	A	A
21			A	A	A	A	A
22			A	A	A	A	A
23			A	A	A	A	A
24			A	A	A	A	A
25			A	A	A	A	A
26			A	A	A	A	A
27			A	A	A	A	A
28			A	A	A	A	A
29			A	A	A	A	A
30			A	A	A	A	A
31			A	A	A	A	A
32			A	A	A	A	A

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
33			A			A	A
34			A			A	A
35			A			A	A
36			A				A
37			A				A
38			A				A
39			A				A
40			A				A
41			A				A
42			A				A
43			A				A
44			A				A
45			A				A
46			A				A
47			A				A
48			A				A
49			A				A
50			A				A
51			A				A
52			A				A
53			A				A
54			A				A
55			A				A
56			A				A
57			A				A
58			A				A
59			A				A
60			A				A
61			A				A
62			A				A
63			A				A
64			A				A
65			A				A
66			A				A

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
67			A				A
68			A				A
69			A				A
70			A				A
71			A				A
72			A				A
73			A				A
74			A				A
75			A				A
76			A				A
77			A				A
78			A				A
79			A				A
80			A				A
81			A				A
82			A				A
83			A				A
84			A				A
85			A				A
86			A				A
87			A				A
88			A				A
89			A				A
90			A				A
91			A				A
92			A				A
93			A				A
94			A				A
95			A				A
96			A				A
97			A				A
98			A				A
99			A				A
100			A				A

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
101			A				
102			A				
103			A				
104			A				
105			A				
106			A				
107			A				
108			A				
109			A				
110			A				
111			A				
112			A				
113			A				
114			A				
115			A				
116			A				
117			A				
118			A				
119			A				
120			A				
121			A				
122			A				
123			A				
124			A				
125			A				
126			A				
127			A				
128			A				
129			A				
130			A				
131			A				
132			A				
133			A				
134			A				

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
135			A				
136			A				
137			A				
138			A				
139			A				
140			A				
141			A				
142			A				
143			A				
144			A				
145			A				
146			A				
147			A				
148			A				
149			A				
150			A				
151			A				
152			A				
153			A				
154			A				
155			A				
156			A				
157			A				
158			A				
159			A				
160			A				
161			A				
162			A				
163			A				
164			A				
165			A				
166			A				
167			A				
168			A				

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
169			A				
170			A				
171			A				
172			A				
173			A				
174			A				
175			A				
176			A				
177			A				
178			A				
179			A				
180			A				
181			A				
182			A				
183			A				
184			A				
185			A				
186			A				
187			A				
188			A				
189			A				
190			A				
191			A				
192			A				
193			A				
194			A				
195			A				
196			A				
197			A				
198			A				
199			A				
200			A				
201			A				
202			A				

Pág.	Índice	Capítulos					Apêndices
		I	II	III	IV	V	
203			A				
204			A				
205			A				
206			A				
207			A				
208			A				
209			A				
210			A				
211			A				
212			A				
213			A				
214			A				
215			A				
216			A				
217			A				
218			A				

Código para Solicitações:

502.0050.00

Maio/88

SCOPIUS
tecnologia s.a.

Rua Domingos Sérgio
dos Anjos, 277
05136 - São Paulo - SP

Itautec
Informática S.A.

Rua Bela Cintra, 1149
01415 - São Paulo - SP

SCOPIUS
tecnologia s.a.

Rua Domingos Sérgio
dos Anjos, 277
05136 - São Paulo - SP

Itautec
Informática S.A.

Rua Bela Cintra, 1149
01415 - São Paulo - SP