

Itautec

SISNE *plus*

R E F E R Ê N C I A S U M Á R I A

# Itautec

COD. 23987-01-4

R E F E R Ê N C I A   S U M Á R I A

Este livreto de "Consulta Rápida", apresenta de forma didática a relação completa dos comandos do Sistema Operacional - **SISNE plus**. Foi preparado com o objetivo de deixar mais simples o processo de solução das dúvidas mais comuns na utilização do **SISNE plus**. É importante ressaltar que este texto, **não substitui** o Manual de Referência dos Utilitários **SISNE plus**.

Os utilitários são apresentados em ordem alfabética com exemplos de operação.

Para facilitar a consulta do usuário a este livreto, há um índice em seu final que relaciona a operação desejada ao utilitário a ser executado. Este índice foi criado de maneira a facilitar a consulta do usuário. Ele encontra-se de forma inversa aos índices usuais.

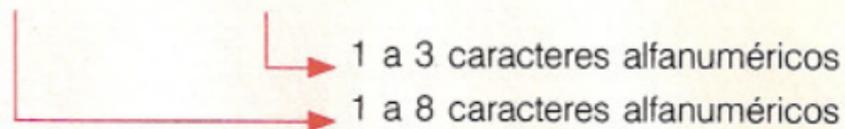


*Exemplo:*

O usuário seleciona a ação a ser executada → **MOSTRAR**, e o objeto → **DIRETÓRIO**. Por esse índice, o usuário saberá que deve executar o utilitário → **DIR**.

## 2.1 Referência a Arquivos

Nome de Arquivo . Extensão



Observação: caracteres inválidos ? \* / . , ; : = ] [ \ < > ! + " e espaço.

REFERÊNCIA ÚNICA

EXEMPLO: ARQUIVO.DAT

## REFERÊNCIA MÚLTIPLA

? substitui qualquer caráter.

\* substitui qualquer sequência de caracteres.

### EXEMPLO:

*.DAT	ARQ?.COB
ARQ.DAT	ARQ1.COB
TEXT0.DAT	ARQ2.COB
L123.DAT	ARQ3.COB

## 2.2

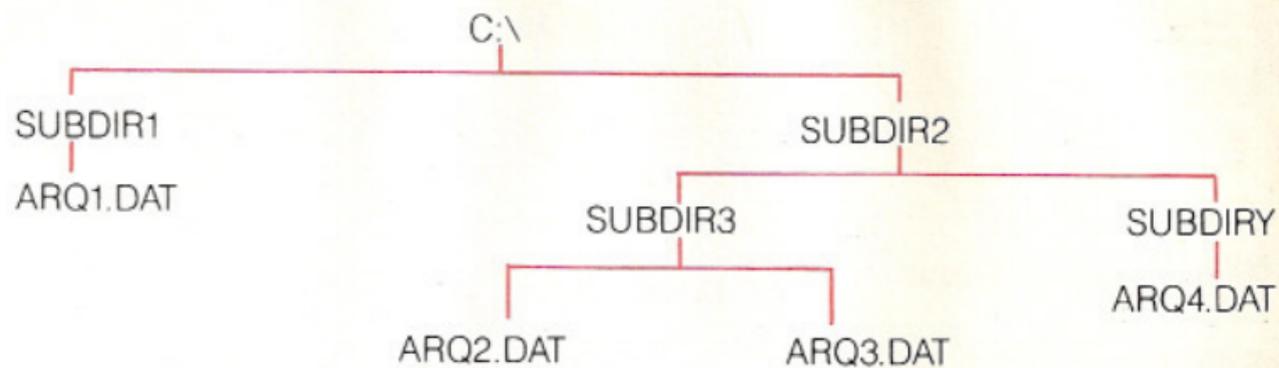
### Referência a Unidades de Disco

As unidades de disco são representadas por uma letra (A, B, C até Z), seguida pelo caráter dois pontos (:).

Unidade Padrão	u1 ►	Exemplo: A ►
Mudança da Unidade Padrão	u1 ► u2: <input type="text" value="Enter"/>	Exemplo: A ► B: <input type="text" value="Enter"/>

## 2.3

### Especificação de Caminho em Árvores de Diretórios



*Árvore de Diretórios*

A referência a um arquivo em uma árvore de diretórios é feita através da especificação dos subdiretórios a partir do raiz, precedidos por \ .

**EXEMPLO:** Após CD C:\SUBDIR2

As referências a ARQ3.DAT podem ser feitas da seguinte forma:

**C: SUBDIR3\ARQ3.DAT**

ou, se C: for a unidade padrão

**SUBDIR3\ARQ3.DAT**

**Observação:** neste caso não deve ser especificada \ antes do primeiro subdiretório do caminho.



## 2.4

### Referência a Dispositivos

CON:	CONSOLE (TECLADO + VÍDEO)
AUX: ou COM1:	1ª INTERFACE SERIAL
COM2:	2ª INTERFACE SERIAL
COM3:	3ª INTERFACE SERIAL
COM4:	4ª INTERFACE SERIAL
COM5:	5ª INTERFACE SERIAL
PRN: ou LPT1:	1ª INTERFACE PARALELA
LPT2:	2ª INTERFACE PARALELA
LPT3:	3ª INTERFACE PARALELA
NUL:	DISPOSITIVO NULO (FICTÍCIO)

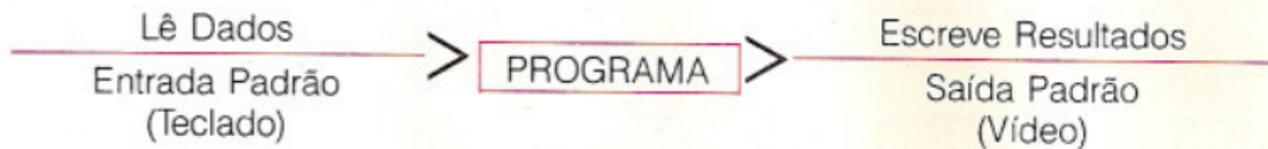
Observação: os ":" são opcionais.

## 2.5

## Linha de Comando:

{ARQUIVO} {REDIRECIONAMENTO} {PARÂMETROS}

ARQUIVO referência a arquivo contendo programa ou comandos.



## REDIRECIONAMENTO

< ENTRADA PADRÃO → ARQUIVO.

## EXEMPLOS:

TOTAL < PROGRAMA.TXT

O arquivo total receberá toda a entrada do arquivo PROGRAMA.TXT ao invés do teclado.

> SAÍDA PADRÃO → ARQUIVO.

>> SAÍDA PADRÃO → ACRESCENTA AO  
ARQUIVO.

#### EXEMPLOS:

DIR > DIRET.DAT

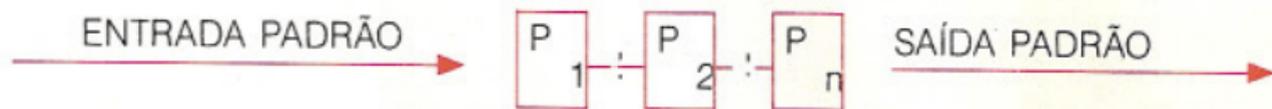
A saída do comando DIR é enviada ao ARQUIVO DIRET.DAT.

DIR >> VERDIR.DAT

A saída do comando DIR é acrescentada ao final do arquivo VERDIR.DAT.

PARÂMETROS: informações que são passadas ao programa.

## 2.6 Encadeamento de Programas



*EXEMPLOS:*

**DIR | SORT** Classifica a saída do comando DIR e apresenta o resultado na tela.

**DIR | SORT > ARQ.TXT** Envia a saída já ordenada do comando DIR ao arquivo ARQ.TXT.



## Comando

## Função

A ► DIR/P	Lista o diretório da unidade A: causando pausa a cada tela preenchida.
C ► CD\SUBDIR	Muda o diretório corrente para o SUBDIR.
C ► CD..	Volta para o diretório "PAI" do atual.
C ► MD\SUBDIR	Cria o subdiretório SUBDIR no disco C:.
C ► RD\SUBDIR	Remove o subdiretório SUBDIR do disco C:, se este estiver vazio.
C ► CLS	Limpa a tela.
C ► COMP ARQ1 ARQ2	Compara o conteúdo dos arquivos ARQ1 e ARQ2.
A ► DISKCOMP A: B:	Compara os disquetes das unidades A: e B:.
C ► COPY *.* A:	Copia todos os arquivos do disco C: para a unidade A: com o mesmo nome.
C ► COPY CON TEXTO.TXT	Cria o arquivo TEXTO.TXT através do teclado. Finalizar a entrada de dados com ^Z na primeira posição da linha.
C ► COPY A:*.EXE /D	Copia todos os arquivos da unidade A: com extensão .EXE para a unidade C:, atualizando a data dos mesmos.



A ► DISKCOPY A: B:

Duplica o disquete da unidade A: na unidade B:.

C ► DATE

Mostra data e hora do relógio calendário do micro e pede sua atualização.

C ► TIME

Mostra data e hora do relógio calendário do micro e pede sua atualização.

A ► DEL C:ARQ\*.\* /P

Suprime todos os arquivos cujo nome começa com ARQ da unidade C:, pedindo confirmação.

A ► DEL \*.\*

Suprime todos os arquivos da unidade A:.

A ► FORMAT B:/S

Formata disquete na unidade B: transferindo o sistema operacional.

A ► TYPE ARQUIVO.DAT

Mostra o conteúdo do arquivo ARQUIVO.DAT.

A ► REN ARQ1 ARQ2

Altera o nome do arquivo ARQ1 para ARQ2.

C ► ATTRIB ARQUIVO +P

Torna o arquivo protegido contra escrita.

A ► PATH C:\UTILIT

Torna automática a busca de utilitários no diretório UTILIT.

C ► TREE \*.BAK

Exibe os nomes de subdiretórios da unidade C: e os nomes dos arquivos com extensão .BAK encontrados nesses subdiretórios.

C ► PROMPT \$P\$G

Muda o prompt do micro apresentando o diretório corrente.

C ► MODE < ARQUIVO	Mostra o arquivo com pausa entre as telas e indica a porcentagem já exibida.
A ► MODE COM1: 9600,N,8,1,P A ► MODE LPT1 = COM1	Reconfigura a saída de impressão para uma impressora serial
A ► PRINT ARQUIVO.DAT	Imprime o ARQUIVO.DAT na impressora.
A ► TYPE ARQUIVO.DAT > LPT1	Imprime o ARQUIVO.DAT na impressora.
C ► BACKUP C: *.* A:	Faz cópia de segurança de todos os arquivos da unidade C: (disco fixo) para disquetes.
C ► RESTORE A: C: *.*	Restaura a cópia de segurança de todos os arquivos da unidade C:.





## 4. Convenções dos Formatos dos Comandos

Comando

Função

<u:>	Representa o nome de uma unidade de disco.
<NOME.EXTENSÃO>	Representa uma referência única a arquivo.
<NOME MÚLTIPLO.EXTENSÃO MÚTIPLA>	Representa referência múltipla a arquivos.
<CAMINHO>	Representa a especificação de caminho em uma árvore de diretórios.

Os diagramas utilizam os seguintes elementos básicos:



N\_arq

[<nome>] [..<extensão>]

caminho

[ \ ] [ <N\_arq> ]

ID\_arq

[<u:>] [ <caminho> \ ] [ <N\_arq> ]

M\_arq

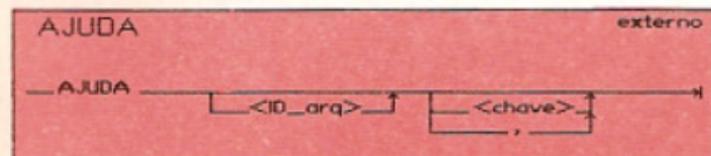
[ <nome\_múltiplo> ] [ .. <extensão\_múltiplo> ]

M\_ID\_arq

[<u:>] [ <caminho> \ ] [ <M\_arq> ]

K\_arq

[ M\_ID\_arq ] [ <u:> ] [ <caminho> ] [ <caminho> ]

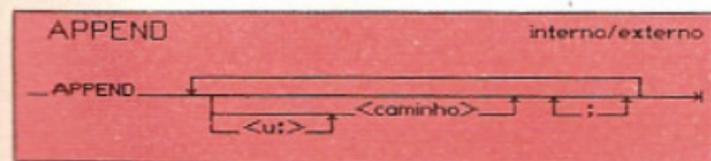


Faz consulta orientada a textos contidos em arquivos processados previamente pelo utilitário PREAJUDA.

<CHAVE > - Representa uma palavra-chave que identifica cada uma das páginas do texto a ser consultado.

#### EXEMPLO:

Para consultar o texto MANUAL1.AJD, página que descreve o utilitário TYPE:  
**A ► AJUDA MANUAL1.AJD TYPE**



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

/X - Na busca de arquivos altera o comportamento das funções de abertura de arquivos e de tamanho de arquivos.

/E Armazena os caminhos definidos na área de contexto.

/L - Diz APPEND ativo e lista modo de operação.



APPEND

interno/externo

APPEND

/X  
/E  
/L  
/C  
/D  
/A

/C - Cancela opções /X e /E.

/D - Desativa o APPEND.

/A Ativa o APPEND, desativa a opção /D.

**EXEMPLO:**

Para copiar o arquivo CARTA.TXT do diretório CARTAS para o disco A:, sem sair do diretório consulta:

C ► CD\CONSULTA

C ► APPEND C:\CARTAS

C ► COPY CARTA.TXT A:

ASSIGN

externo

ASSIGN

[<u<sub>x</sub>>] = [<u<sub>y</sub>>]

Redireciona solicitações de leitura e gravação de uma unidade de disco para outra.

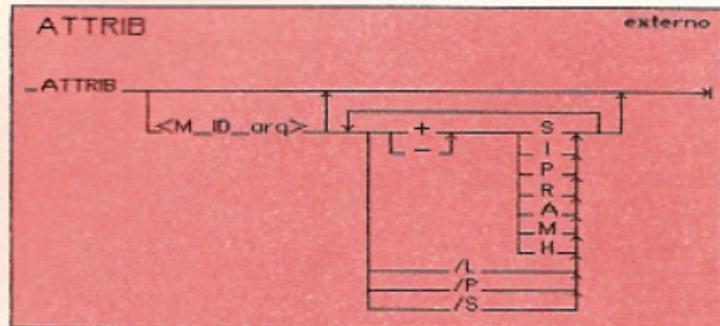
**EXEMPLO:**

Todo o acesso à unidade A: será redirecionado à unidade B:

C ► ASSIGN A = B

Para desfazer o redirecionamento

C ► ASSIGN



Permite visualizar ou alterar atributos de arquivos.

+ = Liga.

- = Desliga.

S = Sistema.

I/H = Invisível.

P/R = Protegido.

M/A = Modificado.

/L - Lista os estados dos atributos.

/P - Pede confirmação da operação.

/S - Executa o comando para todos os arquivos do diretório especificado.

#### EXEMPLO:

Para ativar o atributo "Protegido" de todos os arquivos com extensão .DAT pedindo confirmação da alteração:

**C ► ATTRIB \*.DAT + P /P**

**BACKUP**

externo



Salva arquivos de um disco para outro (cópia de segurança). Estes arquivos devem ser recuperados pelo utilitário RESTORE.

/S - Salva todos os arquivos do diretório especificado.

/M - Salva arquivos modificados anteriormente.

/A Acrescenta arquivos a um conjunto de discos BACKUP.

/L Lista na tela os arquivos salvos.

/P Pede confirmação de operação.

/F O disco será formatado antes do BACKUP.

/D Salva arquivos com a data fornecida ou acima desta.

**EXEMPLO:**

Para salvar todos os arquivos TESTE \*.\* do disco C: para a unidade A: listando-os na tela:

**C ► BACKUP TESTE \*.\* A: /L**

**BEEP**

interno

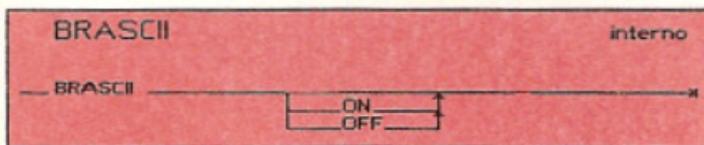


Produz som no alto-falante do microcomputador.

**EXEMPLO:**

Para soar um alarme sonoro no microcomputador:

**C ► BEEP**

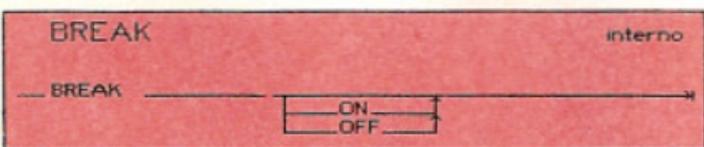


Permite a seleção do modo BRASCII:

**EXEMPLO:**

Para ativar o modo BRASCII:

**C ► BRASCII ON**

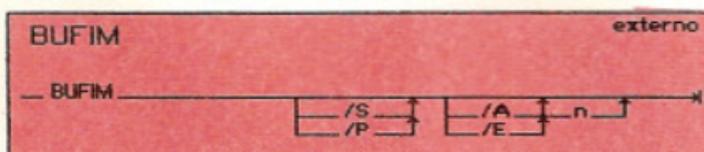


Especifica em quais condições o SISNE deve reconhecer o acionamento das teclas **Break** ou **CTRL** + **C**

**EXEMPLO:**

Para testar se BREAK foi acionado antes da execução de funções do SISNE:

**C ► BREAK ON**



Armazena a saída da impressora em memória, imprimindo posteriormente.

n - Tamanho de memória em Kilobytes.

A - Memória expandida.

E - Memória estendida.

S - Impressora de interface serial.

P - Impressora de interface paralela.

**EXEMPLOS:**

Para criar um buffer de 16Kb de impressão na memória principal:

**C ► BUFIM**

Para criar um buffer de 256 Kb de impressão em memória expandida:

**C ► BUFIM /A 256**

Executa um arquivo de comandos dentro de outro arquivo de comandos.

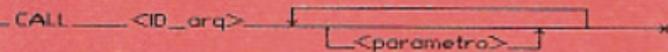
**EXEMPLO:**

Na execução do arquivo EXECUTA.CMD será executado o arquivo CALCULA.CMD:

**CALL CALCULA** (conteúdo do arquivo  
EXECUTA.CMD)

CALL

interno





### EXEMPLO:

Para carácter vermelho, fundo preto, contorno azul e os caracteres piscantes:

**C ▶ CLS 4, 0, 1 /P**

Comentário dentro de um arquivo de comandos.

### EXEMPLO:

Para colocar o comentário "Este é um Exemplo.." dentro de um arquivo de comandos:

**COM "Este é um Exemplo.."**

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

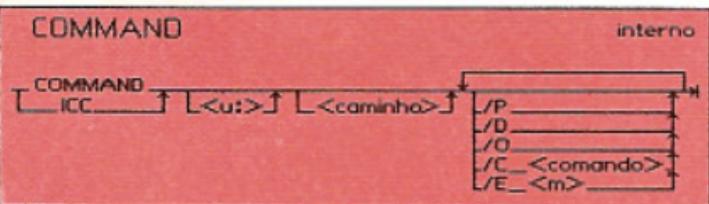
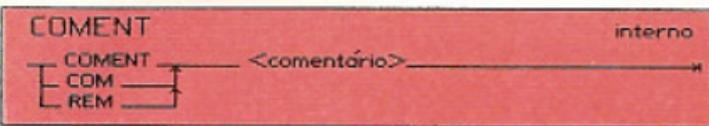
**/P** - Fica residente em memória.

**/D** - Se **/P** for especificado, não executa o AUTOEXEC.BAT.

**/O** - Faz ECHO OFF.

**/C** - Executa um comando especificado.

**/E** - Sem efeito, apenas mantém compatibilidade com outras versões.



**EXEMPLO:**

Para carregar e executar uma segunda cópia do interpretador de comandos deixando-o residente em memória:

**C ▶ COMMAND /P**

Compara conteúdo de arquivos.

**/T** - Aguarda colocação dos discos antes de comparar.

**EXEMPLO:**

Para comparar os arquivos ARQ1 e ARQ2 das unidades A: e B: respectivamente, aguardando a colocação dos disquetes:

**C ▶ COMP A:ARQ1 B:ARQ2 /T**

Copia arquivo de disco em formato CP/M para disco em formato SISNE.

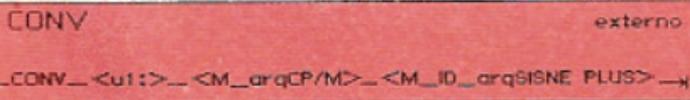
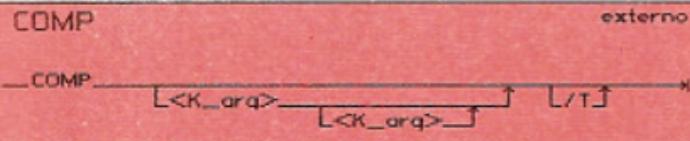
Mostra diretório de disco em formato CP/M, se for feito:

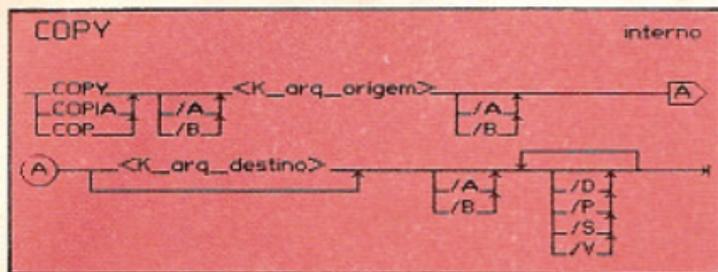
**CONV <u:>**

**EXEMPLO:**

Para gravar o arquivo DADOS.DAT do disco em CP/M para disco em SISNE:

**C ▶ CONV A:DADOS.DAT B:DADOS.DAT**





Copia arquivos.

/A - Copia arquivo até encontrar ^Z.

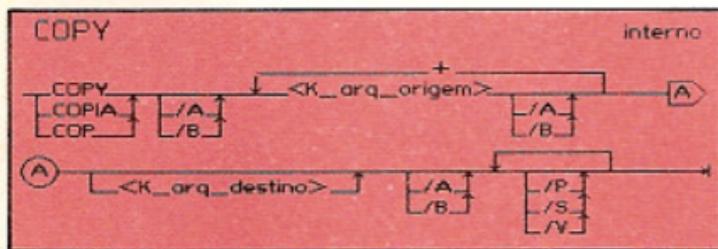
/B - Copia arquivo binário.

/D - Coloca data atual no arquivo copiado.

/P - Pede confirmação da operação.

/S - Copia arquivo sobre arquivo destino se já existir, sem pedir confirmação.

/V - Verifica dados gravados.



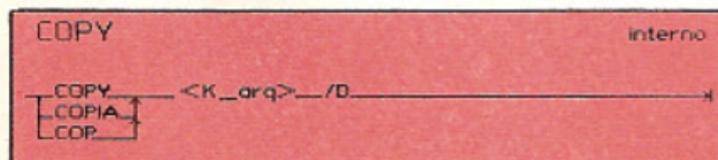
**EXEMPLOS:**

Para copiar o arquivo TEXTOA.TXT da unidade A: para a unidade B: com o nome TEXTOB.TXT:

**C ► COPY A:TEXTOA.TXT B:TEXTOB.TXT**

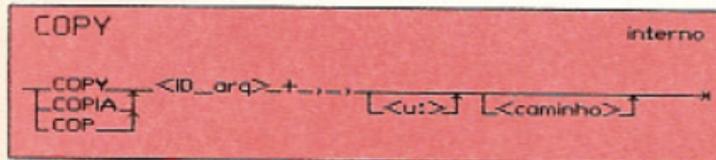
Para copiar todos os arquivos com EXTENSÃO.BAS para a unidade C: atualizando suas datas:

**C ► COPY A: \*.BAS /D**

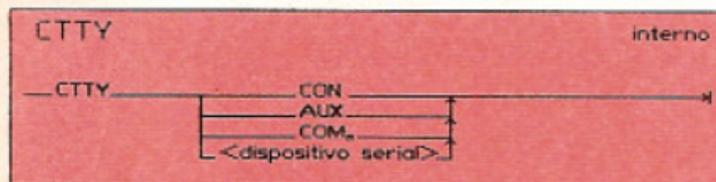


Para criar o arquivo EXEMPLO.DAT através do comando COPY:

**C ► COPY CON EXEMPLO.DAT**



Para finalizar a entrada de dados, ^Z na primeira posição da linha.

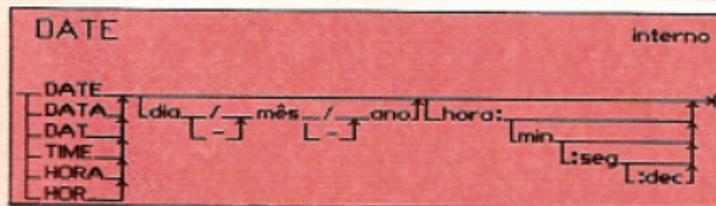


Altera dispositivo de entrada e saída padrão (Teclado e Vídeo).

**EXEMPLO:**

Para que o dispositivo AUX passe a ser a nova entrada e saída padrão do micro:

C ► CTTY AUX

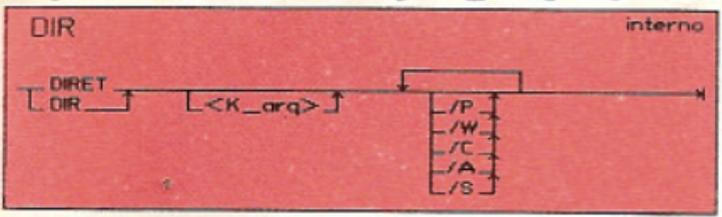


Verifica ou atualiza data e hora no relógio calendário do micro.

**EXEMPLO:**

Para atualizar data e hora do relógio calendário do micro:

C ► DATE 16/6/88 10:30



Mostra na tela as entradas do diretório com seu tamanho em bytes, data e hora de criação ou atualização. Para subdiretório, na coluna do tamanho de arquivo, aparece <DIR>.

- /P - Causa uma pausa na tela a cada 24 linhas.
- /W - Mostra apenas o nome das entradas /C (arquivo e diretórios).
- /A - Mostra apenas o nome dos arquivos.
- /S - Mostra apenas o nome dos subdiretórios.

**EXEMPLO:**

Para listar todos os arquivos com extensão .DAT do disco C:, causando pausa na tela:

```
C ► DIR *.DAT /P
```

DISKCOMP

externo

DISKCOMP  
 <u1:>  
 <u2:>  
 /1  
 /8

Compara discos flexíveis.

/1 - Compara 1 face do disco.

/8 - Considera 8 setores/trilha.

**EXEMPLO:**

Para comparar os disquetes da unidade A: e unidade B: respectivamente:

C ► DISKCOMP A: B:

DISKCOPY

externo

DISKCOPY  
 <u1:>  
 <u2:>  
 /1  
 /V

Duplica discos flexíveis.

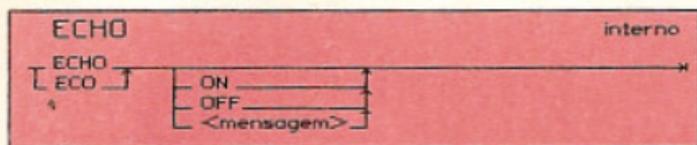
/1 - Duplica apenas 1 face

/V - Compara o conteúdo dos discos após a duplicação.

**EXEMPLO:**

Para duplicar os disquetes da unidade A: para a unidade B:, verificando a duplicação:

C ► DISKCOPY A: B: /V

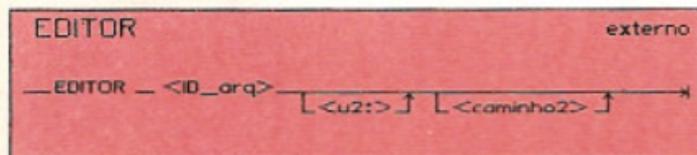


Faz com que os comandos de um arquivo de comandos apareçam ou não na tela.

**EXEMPLO:**

Para que os comandos não apareçam na tela:

**C ▶ ECHO OFF**



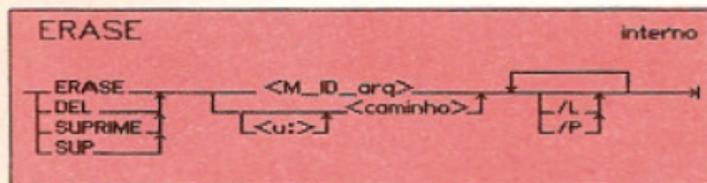
Edita ou altera arquivos em disco.

Veja descrição dos comandos no manual do SISNE plus.

**EXEMPLO:**

Para editar o arquivo EXEMPLO:

**A ▶ EDITOR EXEMPLO**

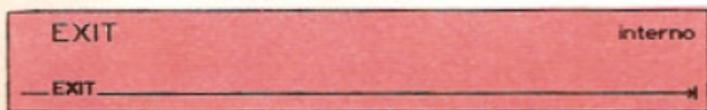


Apaga arquivos do disco.  
/L - Lista arquivos deletados.  
/P - Pede confirmação antes de deletar.

**EXEMPLO:**

Para apagar todos os arquivos com extensão .DAT da unidade A: pedindo confirmação:

**A ▶ ERASE \*.DAT /P**

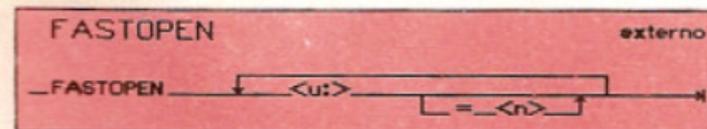


Termina ICC atual e volta a executar a cópia anterior do interpretador de comandos.

**EXEMPLO:**

Para executar a cópia anterior do interpretador de comandos:

**C ▶ EXIT**



Armazena em memória a localização dos diretórios e arquivos abertos, tornando o acesso a eles mais rápido.

<n> = Número de entradas (10 a 999)



**EXEMPLO:**

Para armazenar em memória 80 entradas tornando o seu acesso mais rápido:

A ► FASTOPEN C:= 80

Faz cópia de segurança de todo o disco rígido em fita.

**EXEMPLO:**

Para fazer cópia de segurança do disco fixo da unidade C: em fita:

A ► FBACKIM C:

Faz cópia de segurança de um ou mais arquivos do disco fixo em fita.

/A - Permite utilizar fita que já possua arquivos gravados.

/D - Salva arquivos criados ou alterados a partir da data fornecida.

/M - Salva só arquivos modificados anteriormente.

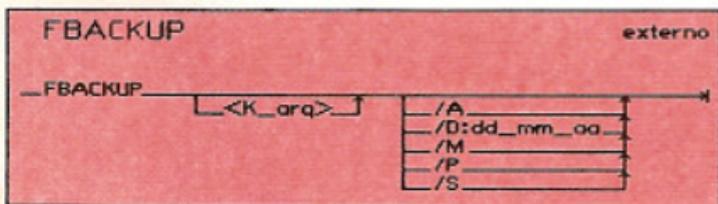
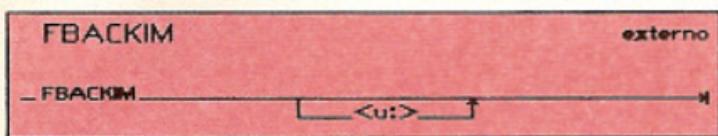
/P - Pede confirmação da operação.

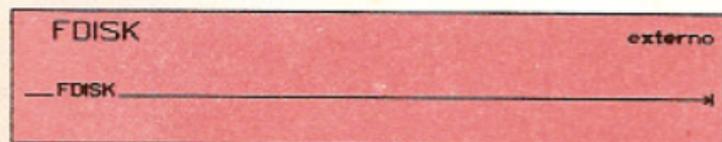
/S - Salva arquivos pertencentes a subdiretórios.

**EXEMPLO:**

Para fazer cópia de segurança de todos os arquivos com extensão .TXT pedindo confirmação da cópia:

A ► FBACKUP C: \*.TXT /P



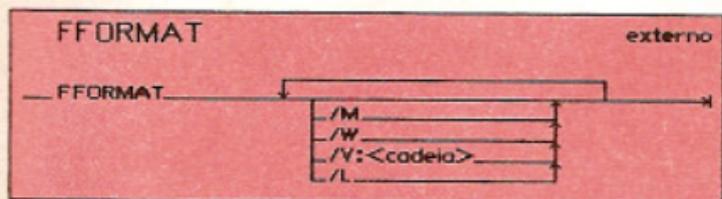


Gerencia partições em uma unidade de disco fixo.

**EXEMPLO:**

A operação é auxiliada por MENUS, inicialmente apenas carrega-se:

A ► **FDISK**



Faz formatação de fitas magnéticas.

/M - Verifica blocos ruins em fita já formatada.

/W - Faz operação de "servo-write".

/V - Dá rótulo à fita.

/L - Fornece informações sobre a fita.

**EXEMPLO:**

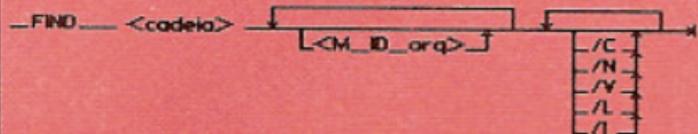
Para formatar uma fita magnética, listando informações, sobre a fita:

A ► **FFORMAT /L**



## FIND

externo



Pesquisa cadeia de caracteres em arquivos especificados.

/C - Fornece apenas o número de registros com determinada cadeia.

/N - Indica o número da linha correspondente à cadeia.

/V - Indica as linhas onde não ocorreu a cadeia.

/L - Lista obrigatoriamente a linha.

/I - Não distingue maiúscula de minúscula.

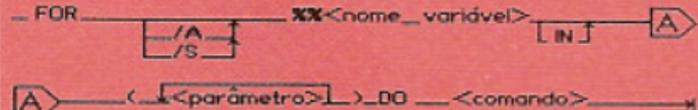
### EXEMPLO:

Para procurar a cadeia "EXEMPLO" no arquivo TESTE.DAT gravando o número da linha que a contém:

A ► FIND "EXEMPLO" TESTE.DAT /N

## FOR

interno



Executar comandos para parâmetros especificados.

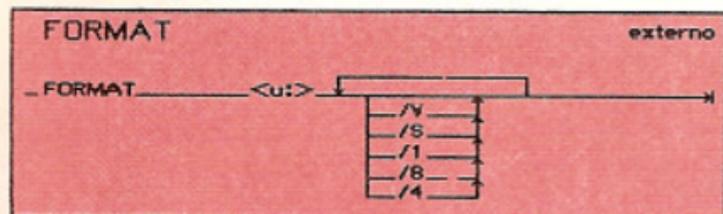
/A - Parâmetros são máscaras de arquivos.

/S - Parâmetros são máscaras de subdiretórios.

### EXEMPLO:

Para listar o diretório das unidades A: e B:

C ► FOR %%V IN (A: B:) DO DIR %%V



Faz formatação de discos flexíveis e fixos.

/V - Possibilita dar um rótulo ao disco.

/S - Passa arquivos de sistema para o disco.

/1 - Formata uma face do disco.

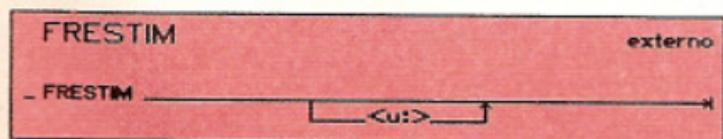
/8 - Formata 8 setores por trilha.

/4 - Formata disco flexível de baixa capacidade em unidade de alta.

**EXEMPLO:**

Para formatar disquete na unidade A:, transferindo o sistema operacional e dando um nome ao disco:

C ▶ **FORMAT A: /SV**



Recupera todos os dados gravados na fita para o disco fixo.

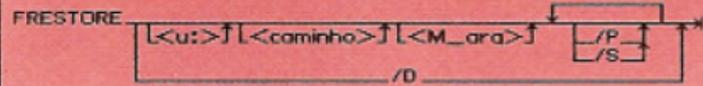
**EXEMPLO:**

Para recuperar dados gravados na fita para o disco C:

A ▶ **FRESTIM C:**

FRESTORE

externo



Recupera arquivos gravados na fita para o disco fixo.

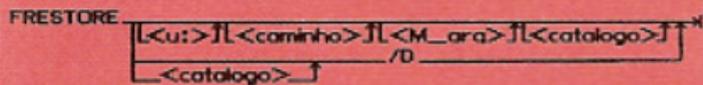
/D - Apenas lista os diretórios, subdiretórios, arquivos e catálogo.

/P - Pede confirmação da operação.

/S - Recupera subdiretórios e arquivos do diretório especificado.

FRESTORE

externo



### EXEMPLO:

Para recuperar todos os arquivos com EXTENSÃO.EXE do subdiretório sistema para o disco rígido C:

A ► FRESTORE C:\SISTEMA\\*.EXE

### EXEMPLO:

Segue o conteúdo de um arquivo de comandos que utiliza o GOTO:

GOTO FINAL

DIR A:

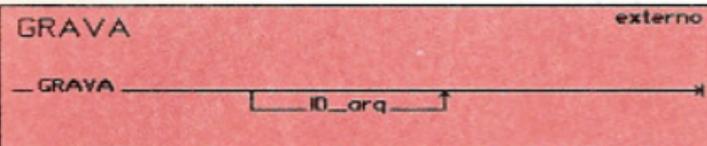
COMENT a linha acima não será executada.

: FINAL

GOTO

interno





Redireciona a saída da impressora para um arquivo em disco.

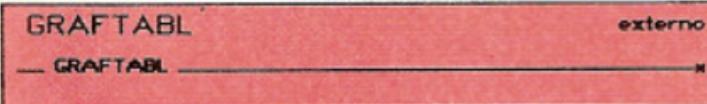
**EXEMPLO:**

Para redirecionar as saídas de impressão para o arquivo ARQIMP:

A ► GRAVA ARQIMP

Para desativar:

A ► GRAVA

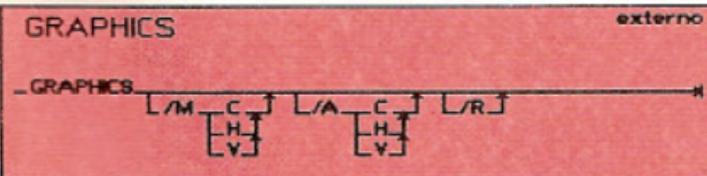


Carrega na memória tabela de caracteres gráficos.

**EXEMPLO:**

Para apresentar caracteres gráficos na tela:

A ► GRAFTABL



Permite a impressão de telas gráficas através da tecla  em impressora gráfica padrão EPSON.

/M - Média resolução.

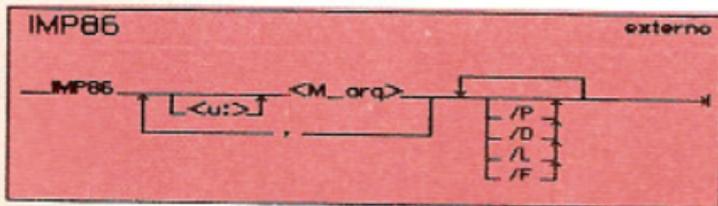
/A - Alta resolução.

/R - Inversão de cores de pontos impressos ou não.

C - Compacto; H- Horizontal; V- Vertical.







Envia arquivos pela linha de comunicação, sem protocolo:

/P - Pede confirmação da operação.

/D - Envia **Ctrl** + **C** no final da transmissão.

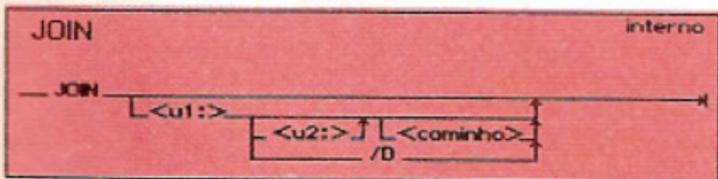
/L - Lista arquivos transmitidos.

/F - Realiza mudança de página ao final da impressão do arquivo.

#### EXEMPLO:

Para transmitir os arquivos com EXTENSÃO.DAT da unidade B:, pedindo confirmação da operação:

A ► **IMP86 B:\*.DAT /P**



Conecta logicamente uma unidade A: a um diretório de uma outra unidade.

/D - Cancela a conexão.

#### EXEMPLO:

Para conectar logicamente a unidade B: ao subdiretório "CONTINUA" da unidade C:

A ► **JOIN B: C:\CONTINUA**



LABEL externo

— LABEL — [ <u:> ] [ <rótulo> ]

Insere, altera ou retira o rótulo de um disco.

**EXEMPLO:**

Para dar o nome de SISNE ao disco da unidade A: que contém os utilitários do sistema operacional:

**C ▶ LABEL A:SISNE**

Posiciona a cabeça do disco rígido no último cilindro do disco (para o transporte do micro).

**EXEMPLO:**

Antes de transportar o micro:

**A ▶ LAND**

LISTA externo

— LISTA — <ID\_arq> [ /P ]

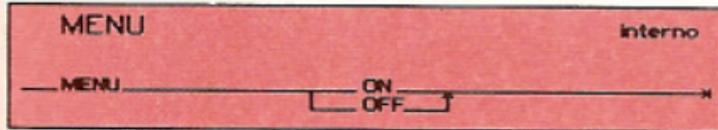
Apresenta o conteúdo de um arquivo em ASCII e em hexadecimal.

/P - Causa pausa na tela a cada página (21 linhas).

**EXEMPLO:**

Para mostrar o conteúdo do arquivo VEJA.TXT em ASCII e em hexadecimal:

**A ▶ LISTA VEJA.TXT**

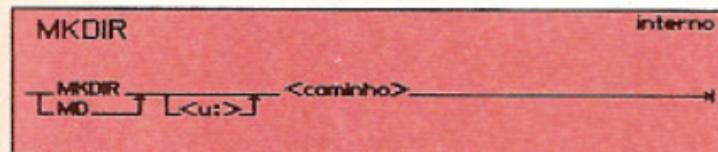


Seleciona o modo de operação MENU ou comando.

**EXEMPLO:**

Para trabalhar no modo MENU:

A ► MENU ON

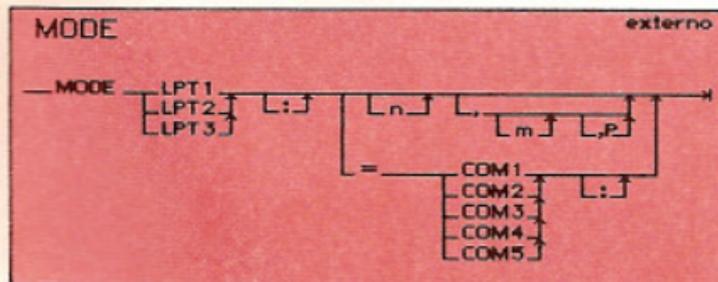


Cria subdiretório numa unidade de disco.

**EXEMPLO:**

Para criar o subdiretório UTIL no disco C:

C ► MD\UTIL



Estabelece o modo de operação de alguns módulos do microcomputador, como:

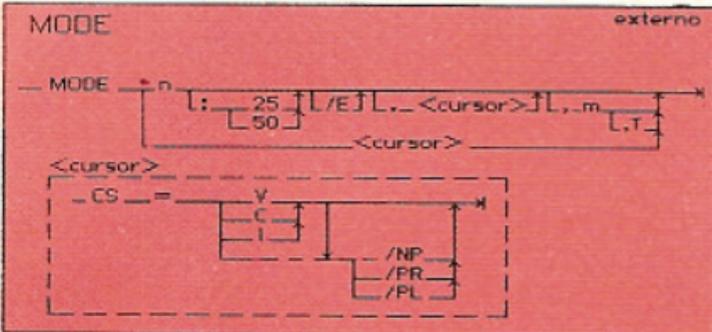
- IMPRESSORA

n - 132 ou 80 caracteres/linha.

m - 6 ou 8 linhas/polegada.

p - Tentativa de impressão de cada caráter até que se obtenha êxito.



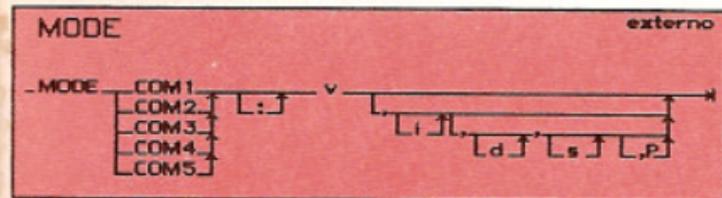


- VÍDEO
  - n - 40, 80, BW40, BW80, CO40, CO80, MONO.
  - m - D ou R (Tela para direita).  
E ou L (Tela para esquerda).
  - T - Teste na tela para seu alinhamento.
  - CS - Tipo de cursor, se piscante ou não.
  - V - Vazio; C- cheio; I-invisível.
  - /NP - Cursor não piscante.
  - /PR - Cursor piscante rápido.
  - /PL - Cursor piscante lento.
  - /E - Espaçamento duplo entre linhas.

**EXEMPLO:**

Para configurar a impressora para 132 caracteres/linha, 8 linhas/polegada, com tentativa de impressão de cada caráter até que se obtenha êxito.

**A ► MODE LPT1: 132, 8, P**



Para configurar o cursor piscante lento e cheio:

A ► MODE CS= C /PL

- LINHAS DE COMUNICAÇÃO

V - Velocidade: 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 ou 19200 BPS.

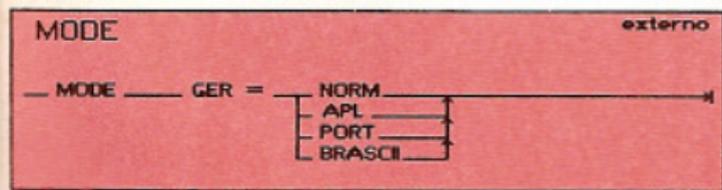
i - Paridade: S ou N (sem paridade); I ou O (com paridade ímpar); P ou E (com paridade par).

D - Bits de Dados: 7 ou 8.

S - Stop Bit: 1 ou 2.

P - Tentativa de impressão de cada caráter até que se obtenha êxito.

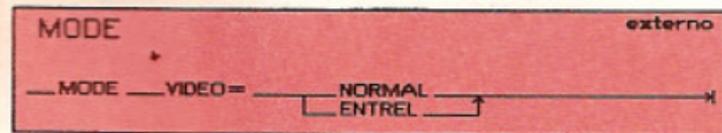
- GERADOR DE CARACTERES

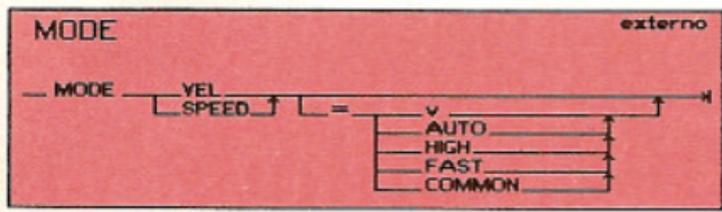
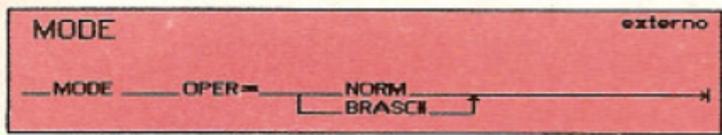


- VÍDEO ENTRELAÇADO

NORMAL - Modo Normal

ENTREL - Modo Entrelaçado





- OPERAÇÃO COMBINADA DE TECLADO E VÍDEO
- CONFIGURAÇÃO DA VELOCIDADE DO PROCESSADOR

**EXEMPLOS:**

Para que a linha de comunicação suporte uma impressora serial:

A ► MODE COM1: 9600,N,8,1,P

A ► MODE LPT1:= COM1:

Para gerar caracteres portugueses no vídeo:

A ► MODE GER=BRASCI

Para configurar o vídeo em modo entrelaçado:

A ► **MODE VIDEO=ENTREL**

Para trabalhar com gerador de caracteres normal:

A ► **MODE OPER=NORM**

Para alterar a frequência do processador para a maior possível:

A ► **MODE VEL=HIGH**

MORE

externo

— MORE —

Copia dados da entrada padrão para a saída padrão causando uma pausa a cada 20 linhas preenchidas.

**EXEMPLO:**

Para exibir, tela a tela, o arquivo VERT.TXT:

A ► **MORE < VERT.TXT**



PATH

interno

PATH

[ = ]  
[ <u:> ]  
[ <caminho> ]  
;

PAUSE

interno

PAUSE

PAU

PAUSA

[ <comentário> ]

Procura um comando ou arquivo de comandos no diretório especificado caso este não se encontre no diretório corrente.

**EXEMPLO:**

Para possibilitar a procura dos utilitários do sistema operacional que se encontram no subdiretório UTIL do disco C:

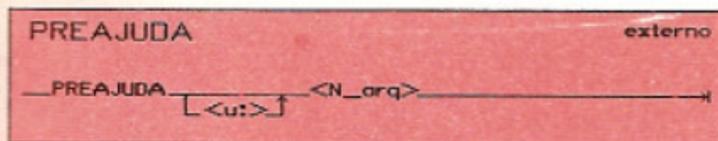
A ► PATH C:\UTIL

Mostra comentário na tela causando uma pausa até que seja pressionada qualquer tecla.

**EXEMPLO:**

Para mostrar o comentário "Coloque disquete na unidade A:", causando uma pausa na tela:

C ► PAUSE "COLOQUE DISQUETE NA UNIDADE A:"

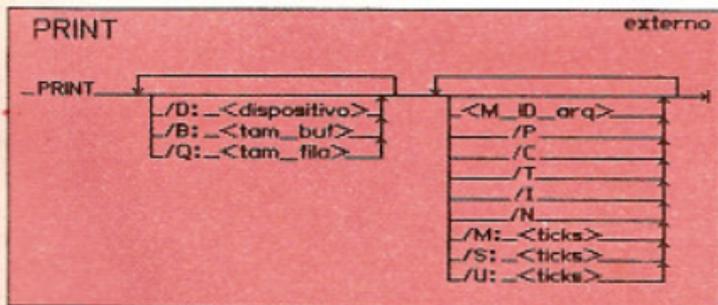


Cria arquivos textos cuja consulta às suas páginas é feita através do utilitário AJUDA.

#### EXEMPLO:

Para gerar o texto MANUAL1.AJD a partir do texto MANUAL1.MAN através do utilitário PREAJUDA:

**A ► PREAJUDA MANUAL.MAN**



Imprime arquivos em paralelo com a execução de programas do usuário.

/D: - Indica o dispositivo de impressão.

/B: - Estabelece o tamanho do buffer.

/Q: - Estabelece o tamanho da fila de arquivos.

/P - Permite incluir arquivos no fim da fila.

/T - Cancela a impressão de todos os arquivos da fila.

/I - Inclui 1 página de identificação e separação entre os arquivos.

/N - Não imprime página de identificação entre os arquivos.



### EXEMPLOS:

Para imprimir os arquivos ARQ1.TXT, ARQ2.TXT e ARQ3.TXT:

A ► **PRINT ARQ1.TXT ARQ2.TXT ARQ3.TXT**

Para suprimir a impressão da página de identificação que separa as listagens dos arquivos:

A ► **PRINT /N**

PROMPT

interno

— PROMPT — [ <cadeia> ] —►

Define o novo sinal de pronto para o sistema onde:

\$T-hora; \$D-data; \$P-diretório corrente; \$G-►;

\$I-◄; \$Q-=; \$B-!; \$N-unidade padrão.

### EXEMPLO:

Para mudar o sinal de pronto de "Unidade Padrão" ► para "Diretório corrente" ►:

A ► **PROMPT \$P\$G**

RECOVER

externo

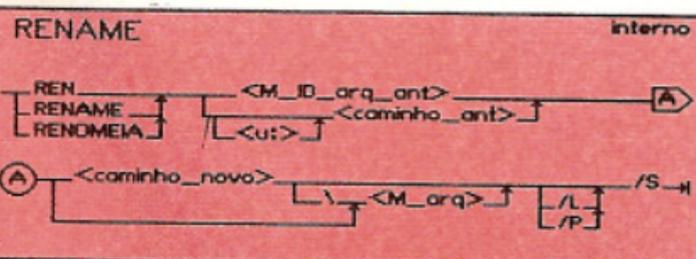
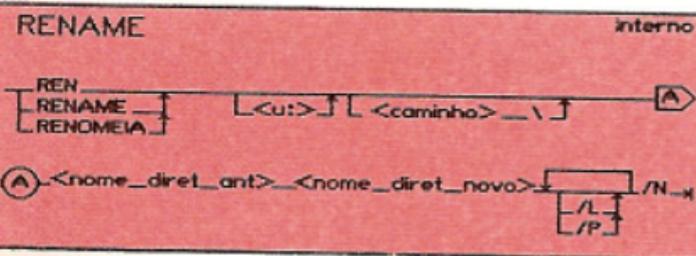
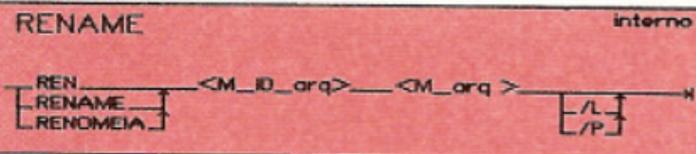
— RECOVER — [ <M\_ID\_arq> ] [ <u:> ] —►

Recupera arquivos em disco defeituoso.

### EXEMPLO:

Para recuperar todos os arquivos do disco contido na unidade B:

A ► **RECOVER B: \*.\***



Altera nome de arquivos especificados na linha de comando.

/L - Lista na tela as alterações efetuadas.

/P - Pede confirmação da operação.

/N - Permite alterar nome de subdiretório.

/S - Renomeia e move arquivos para outro subdiretório na mesma unidade.

### EXEMPLOS:

Para renomear os arquivos com extensão .BAK para extensão .TXT:

A ► REN \*.BAK \*.TXT

Para renomear o subdiretório DIRET1 para DIRET2:

C ► REN \DIRET1 DIRET2 /N

Para renomear e mover todos os arquivos com extensão .BAK do subdiretório textos para o subdiretório CARTAS com extensão .TXT:

C ► REN \TEXTOS\\*.BAK \CARTAS\\*.TXT /S

## REPLACE

externo

```
— REPLACE — <M_ID_arq> [ <caminho> ]
|
| /A
| /P
| /R
| /S
| /W
| /D
| /E
```

Copia arquivos da origem para o destino ou substitui arquivos no destino que tenham mesmo nome da origem.

/A - Copia arquivos da origem que não existem no destino.

/P - Pede confirmação da operação.

/R - Substitui arquivos protegidos contra gravação.

/S - Percorre diretórios do disco destino para substituir arquivos existentes.

/W - Aguarda inserção de disco para iniciar a operação.

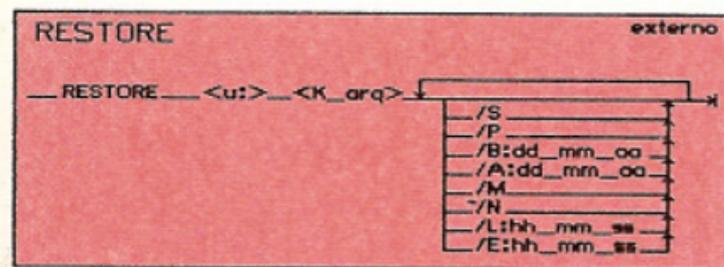
/D - Substitui arquivos no destino com data anterior às datas do fonte.

/E - Atualiza disco de sistema.

### EXEMPLO:

Para copiar somente os arquivos com extensão. TXT do disquete da unidade A: que não existam no disco da unidade C:

A ► REPLACE A: \*.TXT C: /A



Restaura arquivos salvos pelo utilitário BACKUP para o disco fixo.

/S - Restaura arquivos dos subdiretórios além do corrente.

/P - Pede confirmação para cada arquivo a ser restaurado.

/M - Restaura somente arquivos modificados.

Restaura apenas arquivos, cujos destinos foram suprimidos.

/A - Restaura arquivos a partir da data fornecida ou mais recente.

/L - Restaura arquivos a partir da hora fornecida ou anterior.

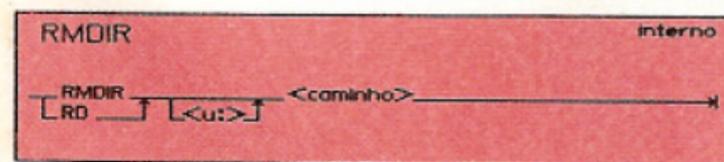
/B - Restaura arquivos a partir da data fornecida ou anterior

/E - Restaura arquivos a partir da hora fornecida ou mais recente.

#### EXEMPLO:

Para restaurar todos os arquivos da unidade A:  
para o disco fixo:

A ► RESTORE A: C: \*.\* \*



Remove subdiretório do disco.

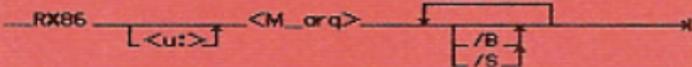
#### EXEMPLO:

Para remover o subdiretório \SUBDIR do disco C:

C ► RD\SUBDIR

RX86

externo



Recebe arquivo pela linha de comunicação com protocolo.  
 /B - Não coloca a marca de fim de arquivo.  
 /S - Recebe arquivo mesmo se este já existir no destino.

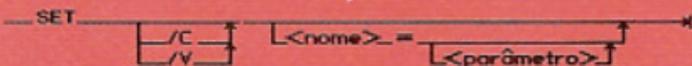
**EXEMPLO:**

Para receber pela linha de comunicação o arquivo DADOS.DAT com protocolo:

**C ▶ RX86 A:DADOS.DAT**

SET

interno



Insere, retira ou modifica definições da área que contém informações sobre o contexto.

/C - Guarda a definição em letras maiúsculas.

/V - Diminui o tamanho total do contexto, se possível.

**EXEMPLO:**

Para inserir a definição LÍQUIDO = ÁGUA na área de contexto:

**A ▶ SET LÍQUIDO = ÁGUA**

SHARE externo

\_\_ SHARE [ /F: <area\_arq> ] [ /L: <area\_bloq> ] \*M

Carrega o suporte para compartilhamento de arquivos.  
 /F - Tamanho em bytes da área para controlar o compartilhamento de arquivos.  
 /L Número máximo de bloqueios de arquivos.

**EXEMPLO:**

Para carregar o suporte para compartilhamento de arquivos:

A ► SHARE

SHIFT interno

\_\_ SHIFT \*M

Permite que sejam fornecidos mais de 10 parâmetros a um arquivo de comando

**EXEMPLO:**

Conteúdo do arquivo EXEMPLO.BAT:

COM %0 %1 %2

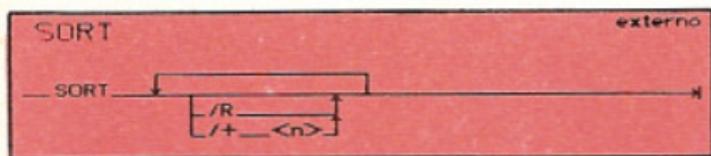
SIFT

COM %0 %1 %2

Execução do Arquivo:

EXEMPLO 1 2

Resultado: COM EXEMPLO 1 2  
SHIFT  
COM 1 2



Classifica arquivos em ordem crescente ou decrescente e grava-os na saída padrão.

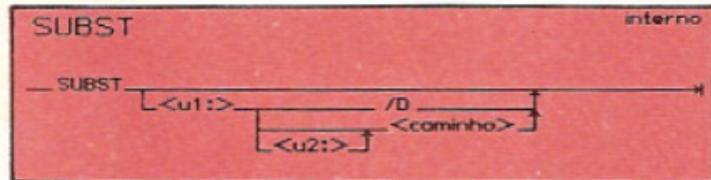
/R - Classificação em ordem decrescente

/+ <N> - Indica a coluna inicial de comparação.

**EXEMPLO:**

Para classificar o diretório do disquete da unidade A:, listando na tela:

A ► DIR | SORT



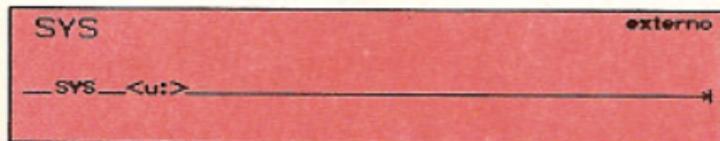
Faz referência a uma unidade de disco para um caminho ou unidade.

/D - Cancela o comando SUBST

**EXEMPLO:**

Para fazer referência à B:\DIR1 como F:

A ► SUBST F: B:\DIR1

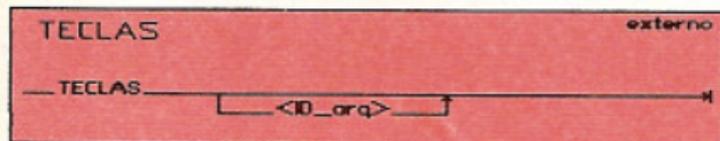


Instalar ou transferir o **SISNE plus** em um disco já formatado.

**EXEMPLO:**

Para transferir o **SISNE plus** para o disquete na unidade B:

A ► SYS B:



Permite mudar o caráter gerado pelas teclas e/ou associar uma sequência de caracteres.

**EXEMPLO:**

Para que a tecla **F1** tenha a função DIR A:  
deve-se digitar:

A ► TECLAS

**Alt** + **=**

**F1**

**S**

DIR A: Enter

Alt + -

Mostra todos os subdiretórios de uma unidade de disco.  
/F - Mostra inclusive os arquivos de cada subdiretório.  
/P Causa pausa na tela a cada preenchimento desta.

**EXEMPLO:**

Para mostrar toda a organização de subdiretórios e arquivos do disco da unidade C:

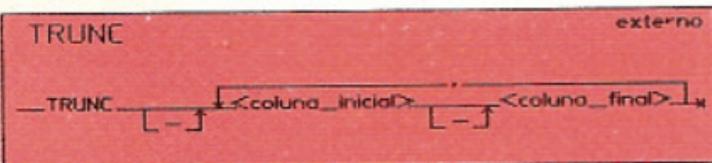
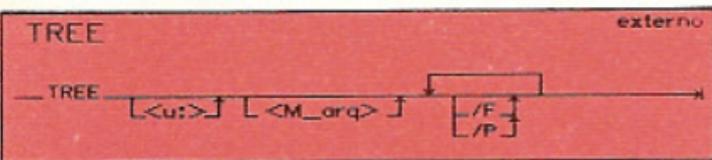
A ► TREE C:/F

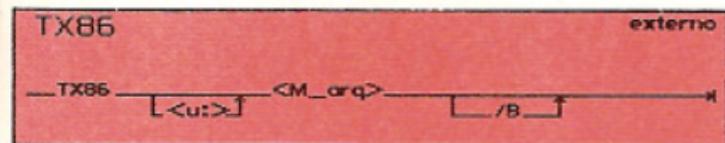
Copia a entrada padrão para a saída padrão, truncando caracteres fora ou dentro da região especificada no comando.

**EXEMPLO:**

Para copiar os caracteres das colunas 3 a 11 inclusive:

A ► TRUNC 3,11 < ARQUIVO



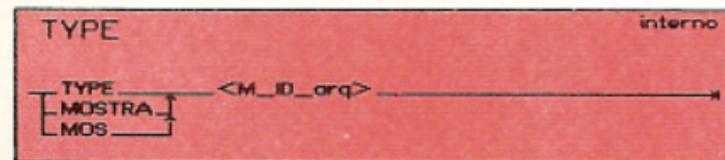


Transmite arquivos pela linha de comunicação com protocolo.  
/B- Considera arquivo binário.

**EXEMPLO:**

Para transmitir o arquivo TEXTO.DAT da unidade B:  
com protocolo:

A ► TX86 B:TEXTO.DAT

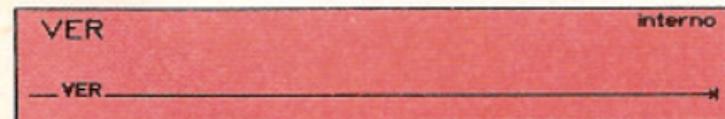


Mostra o conteúdo de um arquivo.

**EXEMPLO:**

Para mostrar o conteúdo do arquivo MOSTRA.TXT:

A ► TYPE MOSTRA.TXT

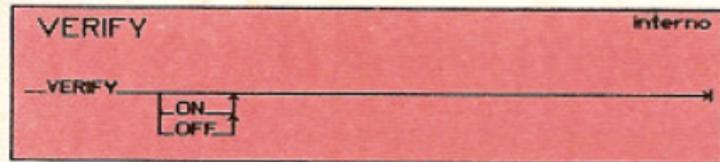


Apresenta na tela a versão do SISNE plus e do interpretador de comandos  
COMMAND.

**EXEMPLO:**

Para mostrar no vídeo a versão do SISNE:

A ► VER

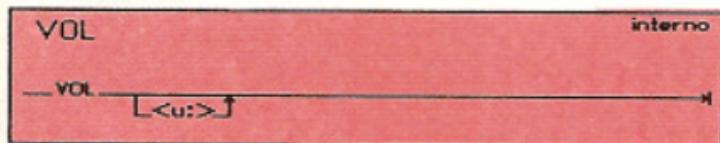


Ativa ou não a verificação da gravação a cada operação de escrita.

**EXEMPLO:**

Para verificar a gravação a cada operação de escrita:

A ► **VERIFY ON**

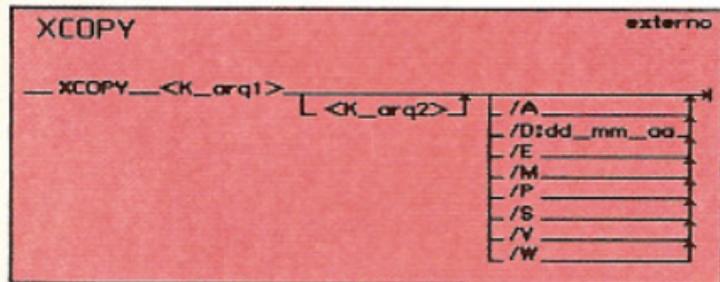


Mostra o rótulo do disco.

**EXEMPLO:**

Para mostrar o rótulo do disco da unidade B:

A ► **VOL B:**



Copia toda uma estrutura de subdiretórios com seus arquivos para o destino.

/A - Copia apenas arquivos modificados desde a última operação com XCOPY.

/D - Copia arquivos a partir desta data e inclusive.

/E - Copia os diretórios vazios para o destino.

/M - Copia os arquivos alterados após a última execução de XCOPY /M.

/P - Pede confirmação da operação.

/S - Copia subdiretórios e seus arquivos.

/V - Verifica gravação no disco.

/W - Espera a inserção dos discos.

#### **EXEMPLOS:**

Para reproduzir toda a estrutura de subdiretórios e arquivos do disco C: para o disco D:

A ► **XCOPY C:\ D:\ /S**

Para copiar o diretório C:\SUBDIR e todos os seus subdiretórios para o disco D:

A ► **XCOPY C:\SUBDIR D:\ /S**

LINK

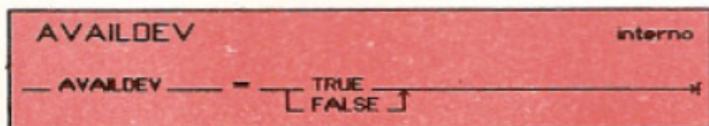
Combina módulos relocáveis compatíveis com o formato INTEL para o microprocessador 8086 ou 8088, e produz módulo executável. Modo de operação: interativo, linha de comando, arquivo de parâmetros.

MÁSCARA

Utilizado em projeto de telas. Permite editar, salvar em disco e imprimir telas para uso posterior nos programas aplicativos. Após a carga do MASCARA, pressionar a tecla **F10** (Telas de Ajuda)







Permite que os nomes reservados aos dispositivos deixem de ser reservados e passem a ser utilizados como nome de arquivos.

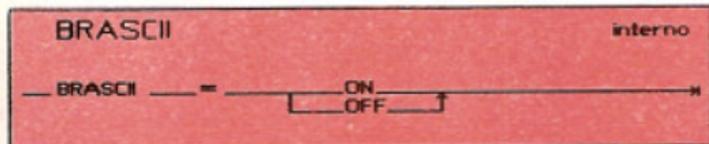
**EXEMPLO:**

Para poder utilizar o nome dos dispositivos reservados como nome de arquivos:

**AVAILDEV = FALSE**

Para fazer referência ao dispositivo LPT1:

**\DEV\LPT1**

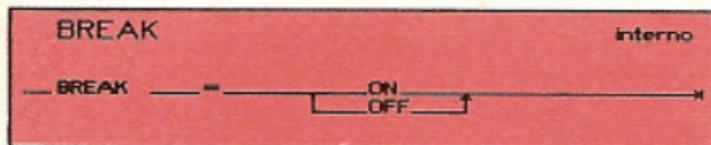


Permite utilizar internamente o código BRASCI e o gerador de caracteres BRASCI.

**EXEMPLO:**

Para utilizar o gerador de caracteres BRASCI:

**BRASCI = ON**



Ativa/Desativa a função do SISNE plus para reconhecer o acionamento das teclas **Break** ou **Ctrl** + **C** antes de executar uma função.

**EXEMPLO:**

Para ativar a função que interrompe os comandos ou programas:

**BREAK = ON**



Altera a quantidade de área reservada para operações de leitura e gravação em disco.

n = 2 a 99 (cada área ocupa 528 bytes).

**EXEMPLO:**

Para um buffer de 24 áreas:

**BUFFERS = 24**



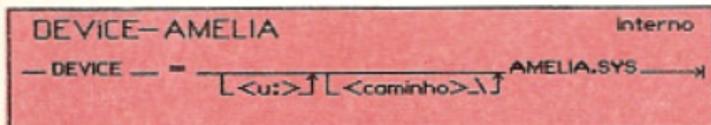
Permite especificar o código do país

n= Código do país (001 e 055, USA e BRASIL respectivamente).

**EXEMPLO:**

Para trabalhar com características do sistema do BRASIL:

**COUNTRY = 055**

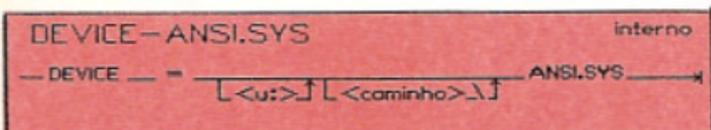


Carrega o tratador para impressora AMÉLIA da ELGIN.

**EXEMPLO:**

Para trabalhar com impressora AMÉLIA da ELGIN:

**DEVICE = AMÉLIA.SYS**

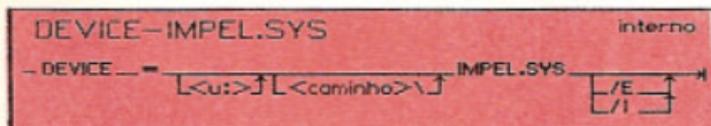


Reconhece as sequências padronizadas ANSI de movimentação do cursor na tela, definição de atributos, redefinição da função das teclas e muitas outras.

**EXEMPLO:**

Para reconhecer as sequências padronizadas ANSI:

**DEVICE = ANSI.SYS**



Carrega o tratador para impressoras ELEBRA.

/E - Caracteres padrão internacional.

/I - Caracteres customizados para a ITAUTEC.

**EXEMPLO:**

Para trabalhar com impressoras ELEBRA:

**DEVICE = IMPEL.SYS**

### DEVICE-IMPDIS.SYS

interno



Carrega o tratador para a impressora RIMA da SISTEMA.

/P - Caracteres no modo Português.

/I - Caracteres no modo Internacional.

### EXEMPLO:

Para trabalhar com impressora RIMA da SISTEMA com caracteres no modo Português:

**DEVICE = IMPDIS.SYS /P**

### DEVICE-VDISK.SYS

interno



Emula uma unidade de disco em memória (disco virtual).

m - Tamanho memória em Kbytes.

s - Número de Bytes/Setor.

d - Número de entradas no diretório raiz.

/E - Memória estendida a partir de 1 Mbyte.

/A - Expansão de memória placa EMS.

### EXEMPLO:

Para usar um disco virtual:

**DEVICE = VDISK.SYS 128,512,64**

FCBS

interno

\_\_ FCBS \_\_ = \_\_ m.n \_\_

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

m= Número Máximo de FCB aberta pelos programas (1 a 255).

n = As n1<sup>as</sup> FCB não devem ser fechadas (0 a 255).

**EXEMPLO:**

Para definir o número máximo de FCBS abertas:

**FCBS = 15**

FILES

interno

\_\_ FILES \_\_ = \_\_ n \_\_

Altera o número de arquivos utilizados simultaneamente pelas funções de acesso a disco.

n - Número de arquivos utilizados simultaneamente (8 a 255).

**EXEMPLO:**

Para acessar simultaneamente 20 arquivos:

**FILES = 20**



LASTDRIVE

interno

— LASTDRIVE — = — n —>

Estabelece o último dispositivo de disco que o SISNE plus deve aceitar.  
n - Unidade de disco (A até Z).

**EXEMPLO:**

Para trabalhar com dispositivos de disco até a referência L:

**LASTDRIVE = L**

MENU

interno

— MENU — = —  ON  
                                   OFF —>

Seleciona o modo de operação MENU ou COMANDO.

**EXEMPLO:**

Para trabalhar no modo MENU:

**MENU = ON**

OPTIONS

interno

— OPTIONS — = —  ON  
                                   OFF —>

Seleciona entre o modo de operação normal, ou um modo mais seguro para evitar descuidos do operador.

**EXEMPLO:**

Para trabalhar no modo operação normal, sem perguntas de confirmação de operação:

**OPTIONS = OFF**

SHELL interno

\_\_SHELL\_\_ = [ <u:> ] [ <caminho> \ ] ^ <N\_arq> [ <parametros> ] ^

Substitui o interpretador de comandos (COMMAND.COM) por outro especificado pelo usuário.

**EXEMPLO:**

Para substituir o interpretador de comandos pelo COMANDO.COM especificado pelo usuário:

**SHELL = COMANDO.COM**

STACKS interno

\_\_STACKS\_\_ = n,t

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

n - Número de pilhas a serem alocadas (8 a 64).

t - Número de Bytes/Pilha (32 a 512).

**EXEMPLO:**

Para redefinir o número e tamanho das pilhas disponíveis para as interrupções de hardware:

**STACKS = 10,32**



SWITCHAR

interno

SWITCHAR = <carater>

Altera o caráter "I" que especifica as funções nos utilitários do sistema, por outro fornecido.

**EXEMPLO:**

Para alterar o caráter "I" que especifica as funções nos utilitários do sistema por "-".

SWITCHAR = -

VERIFY

interno

VERIFY =  ON  
 OFF

Ativa/Desativa a verificação após cada operação no disco.

**EXEMPLO:**

Para fazer a verificação do disco a cada operação de gravação:

VERIFY = ON

## ARQUIVO DE COMANDOS

Arquivo que contém uma sequência de linhas de comandos do SISNE plus, deve ter extensão .BAT ou .CMD. Para a sua execução deve ser chamado apenas pelo nome.

## Observações:

- O arquivo de comandos especial com nome AUTOEXEC.BAT presente no diretório raiz, é executado sempre que o micro for ligado ou inicializado;
- Em arquivos de comandos pode ser utilizado o símbolo "@" antes de cada comando para que o mesmo não seja exibido.

**EXEMPLO:**

@ECHO OFF (não exibe o ECHO OFF).

- % NOME % pode ser utilizado em arquivos de comandos para fazer acesso a nomes contidos no contexto (definidos pelo comando SET).

**EXEMPLO:**

IF % LÍQUIDO % = ÁGUA BRASII ON.



Acelerar	Impressão	→ BUFIM	
	Busca de Arq.	→ FASTOPEN	
Ajudar	Consultar Manual	→ AJUDA	
	Criar Manual	→ PREAJUDA	
Alterar	Dir. Atual	→ CHDIR	
	Unid. Atual	→ U:	
	Nome	de Arquivo	→ RENAME
		de Diretório	→ RENAME

Caminhos	de Arquivos	→ APPEND
	de Execução	→ PATH
Ambiente	→ SET	
Data	→ DATE	
Hora	→ TIME	
Rótulo	→ LABEL	
Atributos	→ ATTRIB	
Data do Arq.	→ COPY /D	

Backup	Salvar	Disco	→ BACKUP	
		Fita	Arquivo	→ FBACKUP
			Imagem	→ FBACKIM
	Restaurar	Disco	→ RESTORE	
		Fita	Arquivo	→ FRESTORE
			Imagem	→ FRESTIM
	Atualizar		→ REPLACE	
Classificar			→ SORT	
Compartilhar arquivos			→ SHARE	



Comunicar	Transmitir	→ TX86	
	Receber	→ RX86	
	Associar	Console	→ CTTY
		Linhas	→ MODE

Configuração Inicial	Disp. Res.	→ AVAILDEV	
	Brascii	→ BRASCII	
	Break	→ BREAK	
	Buffers	→ BUFFERS	
	País	→ COUNTRY	
	Inst. Disp.	Console	→ DEVICE=ANSI
		Impressora	→ DEVICE=AMÉLIA

(continua)

	Disco Virtual
Max. FCBS	→ FCBS
Max. Arqs.	→ FILES
Max. Unid.	→ LASTDRIVE
Menu	→ MENU
Opções	→ OPTIONS
Interp.Com.	→ SHELL
Pilhas	→ STACKS
Car. Opção	→ SWITCHAR
Ver. Escrita	→ VERIFY

- DEVICE=IMPEL
- DEVICE=IMPSIS
- DEVICE=VDISK

Configurar

Sistema

→ MODE

Cores

→ CLS

Pronto

→ PROMPT

Break

→ BREAK

Verificação

→ VERIFY

Disco

Junção

→ JOIN

Substituição  
Unid.

→ ASSIGN

Substituição  
Dir.

→ SUBST

Sem Menu

→ COMMAND

Teclas

→ TECLAS

Acentuação

→ BRASCII

Opções

→ OPTIONS

(continua)

Impressão Gráfica

Formato

→ GRAPHICS

Tab. de Carac.

→ GRAFTABL

Controlar

Arq. Comando

Condição

→ IF

Desvio

→ GOTO

Repetição

→ FOR

Execução

Arq. Comando

→ CALL

Proc. de  
Comando

→ COMMAND

Pausa

→ PAUSE

Eco

→ ECHO e @

Comentário

→ COMMENT

Som

→ BEEP



Copiar

Arquivo
Disco
Diretório
Sistema
Disco CP/M

- COPY
- DISKCOPY
- XCOPY
- SYS
- CONV

Criar

Arquivo	Sem Edição
	Com Edição
Diretório	
Unid. Lógica	
Partição	
Disco	
Fita	
Manual	

- COPY CON:
- EDITOR
- MKDIR
- SUBST
- FDISK
- FORMAT
- FFORMAT
- PREAJUDA

Imprimir	Direto	→ IMP86	
	Spool	→ PRINT	
	Gráfico	→ GRAPHICS → GRAFTABL	
	Com Buffer	→ BUFIM	
Mostrar	Diretório	→ DIR	
	Arquivo	Sem Pausa	→ TYPE
		Com Pausa	→ MORE
		Hexa/Ascii	→ LISTA
	Rótulo	→ VOL	
	Data	→ DATE	
	Hora	→ TIME	
	Ambiente	→ SET	

Volume
--------

→ TREE

Versão
--------

→ VER

Disco CP/M
------------

→ CONV

Mensagem
----------

→ COMMENT

→ ECHO

Procurar
----------

Arquivo
---------

Em Diretório
--------------

→ DIR

Em Disco
----------

→ TREE

Seq. de Caract. em Arq.
-------------------------

→ FIND

Redirecionar Unidade
----------------------

→ ASSIGN

→ JOIN

Impressora
------------

Para Linha
------------

→ MODE

Para Arquivo
--------------

→ GRAVA

Entrada Padrão	→ <
Saída Padrão	→ > e >>
Console	→ CTTY

Suprimir	Arquivo	→ DEL
	Diretório	→ RMDIR

Verificar	Disco	Analisar	→ CHKDSK
		Comparar	→ DISKCOMP
	Arquivo	Comparar	→ COMP
		Recuperar	→ RECOVER

