

51  
343  
CX 24

MICRO SCOPUS  
MANUAL DE OPERAÇÃO  
DO ED

*1 copy*

Número de Estoque: 502.1260 (para solicitações)  
Código de documento: P-970.1257.86-B

S U M Á R I O

- I. INTRODUÇÃO
- II. OPERAÇÃO DO ED
- III. FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TEXTO
- IV. ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA
- V. OPERAÇÃO SOBRE A ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA
- VI. CADEIAS DE COMANDOS
- VII. BUSCA E MODIFICAÇÃO DE TEXTO
- VIII. BIBLIOTECAS FONTE
- IX. EXECUÇÃO REPETITIVA DE CADEIA DE COMANDOS
- X. EXTENSÕES DOS COMANDOS DO ED
- XI. CONDIÇÕES DE ERRO DO ED

APÊNDICES

SUMÁRIO DAS REVISÕES

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO

## I. INTRODUÇÃO

### I.1 APRESENTAÇÃO

ED é um módulo editor de texto disponível para gerar ou modificar arquivos em código ASCII no Micro Scopus.

Um arquivo produzido pelo ED é um conjunto de linhas de caracteres ASCII (registros), separadas pelos caracteres de retorno de carro (Cr) e nova linha (Lf), gerados pela tecla  . Quando são editados, estes arquivos recebem um nome com até 8 caracteres e extensão com até 3 caracteres no formato nnnnnnnn.eee (exemplo: ARQUIVO1.DAD). Alguns exemplos de arquivos criados com o ED podem ser: um arquivo com os nomes dos funcionários de uma empresa; um arquivo com um programa fonte a ser compilado no  $\mu$ C; etc.

A edição de um arquivo pode ser obtida a partir de um arquivo já editado anteriormente ou não. No primeiro caso, o ED lê segmentos daquele arquivo e coloca-os na memória, onde o operador os manipula e posteriormente torna efetivos os registros que desejar, alterados ou não. Quando não há o arquivo fonte antes da edição, ele é criado pelo ED (com o nome fornecido pelo operador), e inicializado sem nenhum registro (isto é, vazio).

A figura I.1 apresenta uma visão global da operação do ED.

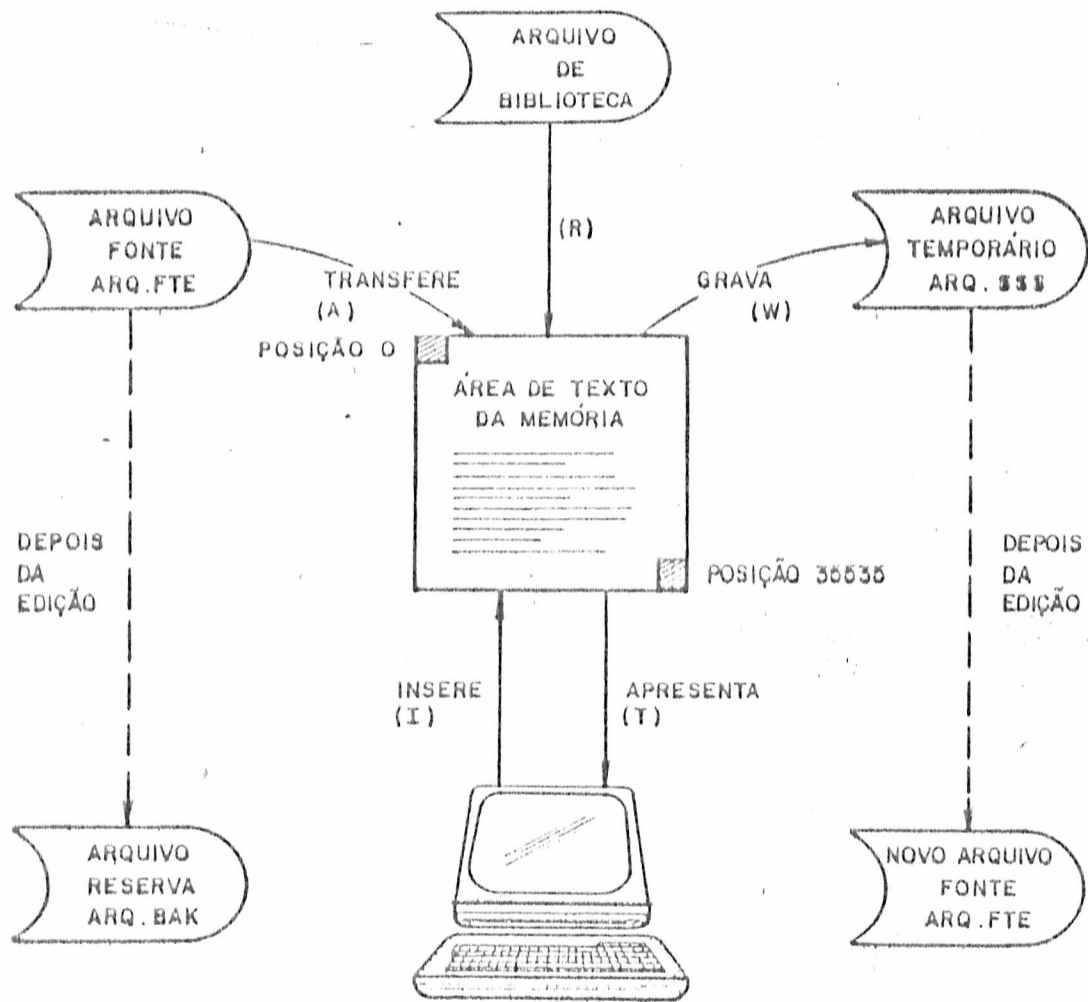


Fig.I.1 - Operação do ED

## I.2 CARGA DO MÓDULO

A carga do ED se faz de maneira convencional, através da digitação de:

► u:ED<arquivo>

com o disquete que contém o módulo ED na unidade "u" do sistema (u= A, B, C ou D). Se este campo for emitido na linha de comando, o sistema seleciona automaticamente a unidade padrão.

No campo <arquivo> deve ser digitado o nome de um arquivo fonte de edição, se existir; caso contrário, o nome de um novo arquivo que vai receber os registros editados. A especificação de <arquivo> deve ser feita no formato convencional (u:nnnnnnnn.eee).

Opcionalmente o operador poderá especificar ainda uma outra unidade, antes de pressionar a tecla , onde será gravado o arquivo reserva ("back-up") ao final da edição. Quando omitida, o ED grava o arquivo reserva na mesma unidade definida para <arquivo> .

Um exemplo de linha de comando com todos os campos especificados pode ser:

► B:ED C:ARQUIVO.FTE D:

Neste caso, o módulo ED deve se encontrar na unidade B, o arquivo fonte na unidade C, e o arquivo reserva será gravado na unidade D.

II. OPERAÇÃO DO ED

II. OPERAÇÃO DO ED

O ED atua sobre um arquivo fonte, denotado na figura I.1 por ARQ.FTE, e passa todo o texto deste arquivo através da memória, onde ele pode ser observado no vídeo e alterado pelo teclado. O texto que está sendo editado, vai sendo gravado em um arquivo de trabalho temporário (chamado ARQ. \$\$\$) sob comando do operador. O texto da memória está, logicamente, entre o arquivo fonte e o arquivo temporário, como ilustra a figura II.1.

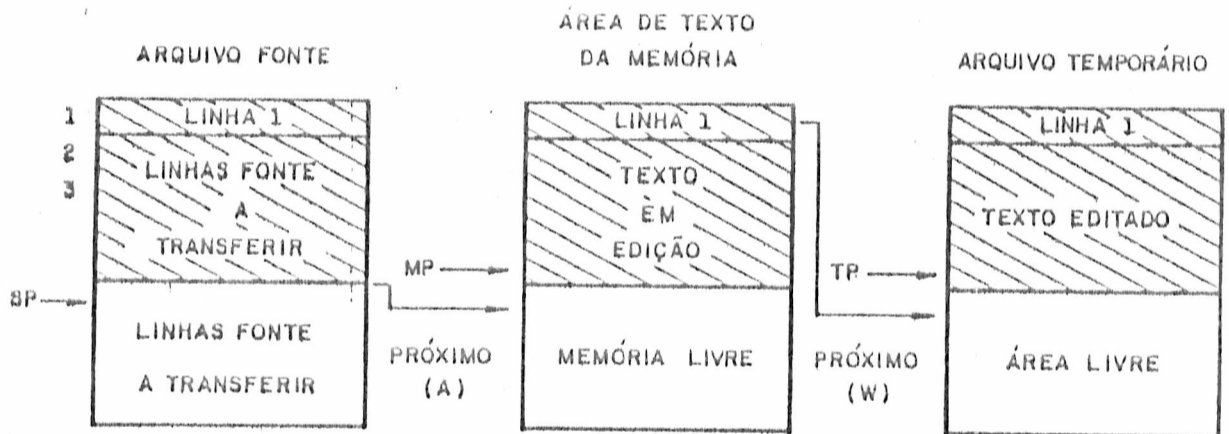


Fig.II.1 - Fluxo dos Registros em Edição



Ao término da edição, o texto da memória é todo escrito no arquivo temporário, seguido pela parte restante (não lida) do arquivo fonte ARQ.FTE. Então, o nome do arquivo original é trocado (no caso, de ARQ.FTE para ARQ.BAK) e o arquivo temporário (ARQ.###) gerado a partir da alteração, inserção e remoção de registros do arquivo fonte, recebe o nome original (ARQ.FTE).

Dessa forma, após a edição, o arquivo fonte permanece exatamente como se encontrava antes, no arquivo com extensão BAK (no caso ARQ.BAK). Assim, o operador sempre tem disponível a versão anterior à última alteração executada no arquivo através do ED.

III. FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TEXTO

### III. FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TEXTO

Como foi descrito anteriormente, no processo de edição os registros do arquivo fonte são deslocados para a memória, onde podem ser manipulados, e daí para o arquivo temporário, de onde podem ser gravados no arquivo final. Todas estas passagens são controladas pelo operador, através de comandos no console. Estes comandos estão apresentados a seguir. Antes porém deve-se observar as seguintes considerações:

SP - é um registrador que contém o número do próximo registro a ser transferido do arquivo fonte para a memória.

MP - é um registrador que contém o número do último registro do texto contido na memória.

TP - é um registrador que contém o número do último registro gravado no arquivo de trabalho temporário.

Estes registradores estão indicados na figura II.1.

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

n - é um número inteiro entre 0 e 65.535.

Os comandos de transferência são:

- nA  ENTRA - Acrescenta as próximas n linhas (ainda não processadas) do arquivo fonte, a partir do SP, para a parte final do texto na memória, isto é, a partir do MP. Incrementa SP e MP por n.
- nW  ENTRA - Grava as primeiras n linhas do texto da memória para o espaço livre do arquivo temporário (após o registro apontado por TP). Desloca as linhas que não foram gravadas (de n+1 até MP) para o início da área de texto da memória. Incrementa TP por n.
- E  ENTRA - Fim de edição. Copia todo o texto da memória, e posteriormente as linhas não processadas restantes do arquivo fonte para o arquivo temporário. Altera os nomes dos arquivos como descrito anteriormente.
- H  ENTRA - Reinicia a operação de edição na seguinte situação: o arquivo temporário torna-se o novo arquivo fonte; a área de texto da memória é esvaziada; um novo arquivo temporário é criado (a emissão de um comando H é equivalente à emissão de um comando E seguido pela recarga do módulo ED, utilizando como arquivo fonte de edição o arquivo final da edição anterior).
- O  ENTRA - Retorna à situação inicial. A área de texto da memória é esvaziada; o arquivo temporário é removido; e o SP volta a apontar o registro 1 do arquivo fonte. Desta forma, todos os comandos de edição efetuados anteriormente são anulados.

Q ENTRA - Encerra a edição desconsiderando todas as alterações efetuadas e devolve o controle ao sistema operacional. Tudo se passa como se a edição não tivesse ocorrido.

Há ainda alguns casos especiais a considerar sobre os comandos descritos anteriormente. Se o número inteiro  $n$  for omitido em qualquer comando onde ele seja permitido, o valor 1 é assumido para ele. Neste caso, os comandos A e W transferem e gravam uma linha, respectivamente. Por outro lado, se o sinal de libra ( $\#$ ) for dado em lugar de  $n$ , o ED assume o valor 65.535 (o maior valor permitido para  $n$ ). Pelo fato de que a maioria dos arquivos fonte de tamanho razoável podem ser armazenados inteiramente na memória, o comando  $\#A$  é frequentemente emitido no início da edição para transferência de todo o arquivo para a memória. Similarmente, o comando  $\#W$  grava todo o texto da memória no arquivo temporário.

Há duas outras formas de se utilizar os comandos A e W por conveniência. O comando OA (zero A) transfere linhas do arquivo fonte até a metade da área de texto da memória, enquanto OW (zero W) grava as linhas contidas até a metade do texto da memória no arquivo temporário. Quando os limites da área de texto da memória são excedidos, ocorre um erro.

O operador pode então emitir um comando (tal como W) que não requeira disponibilidade de memória. O restante de qualquer linha parcialmente lida por falta de espaço na memória, será transferida no próximo comando A bem sucedido.

IV. ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA

IV. ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA

A área de texto da memória é uma sequência de linhas de edição transferidas pelo comando A a partir do arquivo fonte. Dentro dos limites desta área há um apontador de caráter (imaginário) denominado CP, que se movimenta através das posições de caracteres sob comando do operador. A figura IV.1 apresenta uma visão da área de texto da memória onde os traços representam caracteres das linhas fonte de tamanho indefinido, terminadas por CrLf (tecla ENTRA), e o símbolo CP representa o apontador de caráter imaginário.

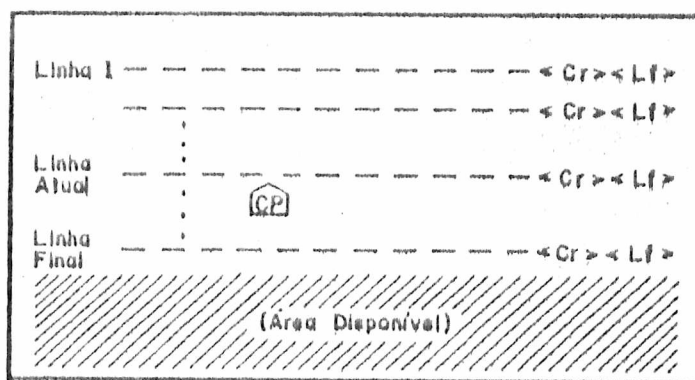


Fig. IV.1 - Área de Texto da Memória

V. OPERAÇÃO SOBRE A ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA



V. OPERAÇÃO SOBRE A ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA

Na inicialização do ED, a área de texto da memória é esvaziada. O operador pode tanto transferir linhas do arquivo fonte através do comando A, como inserir linhas diretamente através do console com o comando de inserção I . A partir deste comando o ED aceita linhas de entrada, cada uma terminando com a tecla  até que um caráter +z (  z) seja digitado pelo operador.

O CP passa a apontar a posição do último caráter introduzido. Por exemplo, a sequência:

```
I_ 
E' MUITO BOM 
LER O 
MANUAL DO ED 
+z
```

deixa a área de texto da memória da seguinte maneira:

E' MUITO BOM<Cr><Lf>

LER O<Cr><Lf>

MANUAL DO ED<Cr><Lf>

Podem ser emitidos então diversos comandos que manipulam o CP ou o texto em suas vizinhanças. Estes comandos estão apresentados a seguir, antes porém, deve-se considerar que:

- n é um valor inteiro entre 0 e 65.535

- os comandos apresentados precedidos por  $\pm$ , podem ser emitidos sem sinal, com sinal + ou com sinal -.
- quando n for substituído pelo símbolo de libra (#) é assumido o valor 65,535 para ele.
- para os comandos onde o valor n é opcional e é omitido, o valor 1 é assumido para ele.
- nos comandos onde os sinais  $\pm$  são permitidos mas não especificados, o sinal + é assumido.

Os comandos são:

- $\pm$ B  ENTRA - Movimenta o CP para o início (+B) ou para o fim (-B) da área de texto da memória.
- $\pm$ nC  ENTRA - Movimenta o CP n caracteres para frente (+nC) ou para trás (-nC) da sua posição atual. (Na sequência <Cr><Lf> são contados dois caracteres).
- $\pm$ nD  ENTRA - Remove os n caracteres seguintes (+nD) ou precedentes (-nD) ao CP.
- $\pm$ nK  ENTRA - Remove as n linhas seguintes (+nK) ou precedentes (-nK) à linha onde se encontra o CP na área de texto da memória. Se o CP não estiver no início de uma linha quando o comando K é emitido, os caracteres antes (se +) ou depois (se -) do CP nessa linha não são removidos.

- $\pm nL$   ENTRA - Se  $n=0$ , move o CP para a primeira posição de caráter da linha corrente. Se  $n>0$ , move primeiramente o CP para o início da linha corrente, e depois  $n$  linhas adiante ( $+nL$ ) ou atrás ( $-nL$ ) desta.
- $\pm nT$   ENTRA - Se  $n=0$ , apresenta no vídeo o conteúdo do início da linha corrente até CP. Se  $n=1$ , apresenta no vídeo o conteúdo da memória, a partir de CP, até o fim da linha corrente. Se  $n>1$ , apresenta a linha corrente e as próximas  $n-1$  linhas que a seguem ( $+nT$ ) a partir de CP ou que a precedem ( $-nT$ ) até CP.
- $\pm n$   ENTRA - É equivalente a  $\pm nLT$ , que move o CP  $n$  linhas após ( $+n$ ) ou antes ( $-n$ ) da sua posição atual, e apresenta essa linha no vídeo.

VI. CADEIAS DE COMANDOS

VI. CADEIAS DE COMANDOS

Os comandos do ED podem ser emitidos contiguamente em uma mesma linha de comando (até a capacidade máxima do "buffer" do teclado), e são executados apenas depois que a tecla **ENTRA** é pressionada. Dessa forma, o operador pode utilizar as seguintes funções de comando do console para manipular a entrada das linhas de comando:

- ←** ou **DEL** - remove o último caráter digitado
- LC** ou **UTAL** X - remove a linha inteira
- RTM** - recarrega o sistema operacional do µC

Supondo que a área de texto da memória contenha o exemplo anterior ("E' MUITO BOM LER O MANUAL DO ED"), com o CP posicionado logo após o último caráter do texto, os exemplos sequenciais abaixo ilustram a utilização de cadeias de comandos:

<u>Cadeia de Comandos</u>	<u>Efeito</u>	<u>Aspecto da Memória</u>
1. B2T <b>ENTRA</b>	Posiciona o CP no início da área de texto da memória e apresenta 2 linhas no vídeo: "E' MUITO BOM LER O"	E' MUITO BOM<Cr><Lf> <b>CP</b> LER O<Cr><Lf> MANUAL DO ED<Cr><Lf>

<u>Cadeia de Comandos</u>	<u>Efeito</u>	<u>Aspecto da Memória</u>
2. 6COT <input type="button" value="ENTRA"/>	Movimenta o CP 6 ca racteres e apresenta o início da linha "E' MUI"	E' MUI <input type="button" value="CP"/> TO BOM<Cr><Lf>
3. 2L-T <input type="button" value="ENTRA"/>	Movimenta o CP 2 li nhas adiante e apre senta a linha ante rior "LER O"	E' MUITO BOM<Cr><Lf> LER O<Cr><Lf> <input type="button" value="CP"/> MANUAL DO ED<Cr><Lf>
4. -L#K <input type="button" value="ENTRA"/>	Movimenta o CP uma linha antes e elimina as 65.535 linhas que o seguem	E' MUITO BOM<Cr><Lf> <input type="button" value="CP"/>
5. I <input type="button" value="ENTRA"/> SABER O <input type="button" value="ENTRA"/> COMANDO INSERE <input type="button" value="ENTRA"/> ↑z	Insera 2 linhas de texto "SABER O COMANDO INSERE"	E' MUITO BOM<Cr><Lf> SABER O<Cr><Lf> COMANDO INSERE<Cr><Lf> <input type="button" value="CP"/>
6. -2L#T	Movimenta o CP 2 li nhas antes, e apre senta as 65.535 li nhas seguintes ao CP	E' MUITO BOM<Cr><Lf> <input type="button" value="CP"/> SABER O<Cr><Lf> COMANDO INSERE<Cr><Lf>
7. <input type="button" value="ENTRA"/>	Movimenta o CP uma linha adiante e apre senta a próxima linha "COMANDO INSERE"	E' MUITO BOM<Cr><Lf> SABER O<Cr><Lf> <input type="button" value="CP"/> COMANDO INSERE<Cr><Lf>

VII. BUSCA E MODIFICAÇÃO DE TEXTO

VII. BUSCA E MODIFICAÇÃO DE TEXTO

O módulo ED possui um comando que localiza cadeias de caracteres ("strings") na área de texto da memória. O formato do comando é o seguinte:

nFc<sub>1</sub>c<sub>2</sub>...c<sub>k</sub>  ou  
nFc<sub>1</sub>c<sub>2</sub>...c<sub>k</sub> †z

Onde c<sub>1</sub> até c<sub>k</sub> representam a cadeia de caracteres a ser encontrada. O ED inicia a pesquisa a partir da posição atual do CP e tenta encontrar n cadeias iguais à especificada. Se encontrar, o CP é posicionado após o último caráter da n-ésima cadeia. Caso contrário, o CP é mantido em sua posição inicial.

Obs1: Quando uma cadeia contiver os caracteres <Cr><Lf>, eles devem ser especificados através de  -l (†l).

Obs2: Na emissão do comando F (veja o formato), utiliza-se †z quando houver mais comandos a especificar, e  para encerrar imediatamente a linha de comando.

Os exemplos seguintes ilustram a utilização do comando F.

<u>Cadeia de Comandos</u>	<u>Efeito</u>	<u>Aspecto da Memória</u>
1. B# T <input type="text" value="ENTRA"/>	Movimenta o CP para o início do texto da memória e apresenta todo o texto no vídeo	<input type="text" value="CP"/> E' MUITO BOM<Cr><Lf> LER O<Cr><Lf> MANUAL DO ED<Cr><Lf>



<u>Cadeia de Comandos</u>	<u>Efeito</u>	<u>Aspecto da Memória</u>
2. FO B <input type="text" value="ENTRA"/>	Busca a cadeia de caracteres "O B" e posiciona o CP depois dela	E' MUITO B OM<Cr><Lf> <input type="text" value="CP"/>
3. FE+z OTT <input type="text" value="ENTRA"/>	Busca o próximo "E" e apresenta o conteúdo da linha corrente até o CP, depois, apresenta o restante desta linha "LER O"	E' MUITO BOM<Cr><Lf> LE <input type="text" value="CP"/> R O<Cr><Lf> MANUAL DO ED<Cr><Lf>

Há uma forma abreviada do Comando Insere (I) frequentemente utilizada em conjunto com o comando F para efetuar mudanças simples no texto. O formato é:

Ic<sub>1</sub> c<sub>2</sub>... c<sub>n</sub>tz ou

Ic<sub>1</sub> c<sub>2</sub>... c<sub>n</sub>

Onde c<sub>1</sub> até c<sub>n</sub> são os caracteres a serem inseridos. Se a cadeia de inserção é terminada por tz, os caracteres c<sub>1</sub> até c<sub>n</sub> são inseridos a partir da posição de CP, e este é movido para depois da cadeia. O efeito é o mesmo quando a cadeia de inserção é encerrada com , exceto que neste caso, os caracteres <Cr><Lf> são automaticamente inseridos logo após a cadeia.

Seguem-se alguns exemplos de comandos F e I.

<u>Cadeia de Comandos</u>	<u>Efeito</u>	<u>Aspecto da Memória</u>
1. BISEMPRE↑z <input type="checkbox"/> ENTRA	Inserir "SEMPRE" no início do texto	SEMPRE E' MUITO BOM<Cr><Lf> LER O<Cr><Lf> MANUAL DO ED<Cr><Lf>
2. FLER O↑z-5DISABER↑z <input type="checkbox"/> ENTRA	Encontra "LER O" e remove; depois insere SABER	SEMPRE E' MUITO BOM<Cr><Lf> SABER<Cr><Lf> MANUAL DO ED<Cr><Lf>
3. 2FA↑z-5DDICOMANDOS↑z <input type="checkbox"/> ENTRA	Encontra a segunda ocorrência de "A" (isto é, o segundo "A" de MANUAL); remove os 5 caracteres anteriores e o caráter seguinte; então insere "COMANDOS"	SEMPRE E' MUITO BOM<Cr><Lf> SABER<Cr><Lf> COMANDOS DO ED<Cr><Lf>
4. -8CITODOS OS <input type="checkbox"/> ENTRA	Recua o CP de 8 caracteres e insere a linha "TODOS OS"	SEMPRE E' MUITO BOM<Cr><Lf> SABER<Cr><Lf> TODOS OS<Cr><Lf> COMANDOS DO ED<Cr><Lf>

## VII.1 O COMANDO S

O módulo ED possui um comando (S) que combina os comandos F e I para executar substituições simples de cadeias de caracteres. O formato do comando S é:

$$nSc_1c_2\dots c_k \uparrow zd_1d_2\dots d_m \text{ [ENTRA] } \text{ ou}$$
$$nSc_1c_2\dots c_k \uparrow zd_1d_2\dots d_m \uparrow z$$

e tem exatamente o mesmo efeito que a cadeia de comandos

$$Fc_1c_2\dots c_k \uparrow z-kDId_1d_2\dots d_m \text{ [ENTRA] } \text{ ou}$$
$$Fc_1c_2\dots c_k \uparrow z-kDId_1d_2\dots d_m \uparrow z$$

executada n vezes. Isto é, o ED pesquisa a área de texto da memória iniciando na posição atual do CP e substitui sucessivamente as n seguintes cadeias semelhantes a " $c_1c_2\dots c_k$ " por " $d_1d_2\dots d_m$ ".

## VII.2 O COMANDO N

Por conveniência, o ED possui um comando similar a F que automaticamente transfere (A) e grava (W) linhas como resultado de uma busca de cadeia de caráter.

O formato do comando N é

$nNc_1c_2\dots c_k$   ou

$nNc_1c_2\dots c_k \uparrow z$

que executa uma pesquisa completa no arquivo até a n-ésima ocorrência da cadeia  $c_1c_2\dots c_k$  (relembre-se que o comando F falha se a cadeia não for encontrada na área de texto da memória). A operação do comando N é semelhante à do comando F, exceto nos casos em que a cadeia não é encontrada na área de texto da memória. Neste caso, todo o conteúdo da memória é transferido para o arquivo temporário (isto é, um comando W é emitido automaticamente).

Depois disso, são transferidas linhas de entrada automaticamente (A) até que a área de texto da memória seja preenchida até a metade, ou que as linhas de entrada se esgotem.

A pesquisa continua dessa maneira até que a cadeia tenha sido encontrada n vezes, ou até que o arquivo fonte tenha sido completamente transferido para o arquivo temporário.

### VII.3 O COMANDO J

O formato do comando J é

$nJc_1c_2\dots c_k \uparrow zd_1d_2\dots d_m \uparrow ze_1e_2\dots eq$   ou

$nJc_1c_2\dots c_k \uparrow zd_1d_2\dots d_m \uparrow ze_1e_2\dots eq \uparrow z$

Este comando executa n vezes a seguinte ação na área de texto da memória:

Pesquisa a próxima ocorrência da cadeia  $c_1c_2\dots c_k$  a partir da posição atual do CP. Se encontrar, insere a cadeia  $d_1d_2\dots d_m$  logo após e movimenta CP adiante de  $d_m$ . Depois disso, remove todos os caracteres que seguem CP até (mas não incluindo) a cadeia  $e_1e_2\dots e_q$ , deixando CP logo após  $d_m$ .

Se a cadeia  $e_1e_2\dots e_q$  não for encontrada, nenhum caráter é removido. Por exemplo, se a linha atual é:

$\boxed{\text{CP}}$  E' BOM LER O MANUAL DO ED<Cr><Lf>

então o comando JM↑zSABER↑z↑ℓ

resulta em E' BOM SABER  $\boxed{\text{CP}}$ <Cr><Lf>

Relembre-se que ↑ℓ representa o par <Cr><Lf> na busca e substituição de cadeias.

O número de caracteres permitidos pelo ED nos comandos F, S, N e J é limitado em 100.

VIII. BIBLIOTECAS FONTE

VIII. BIBLIOTECAS FONTE

Durante o processo de edição, o ED permite a inclusão no texto de registros provenientes de bibliotecas fonte, através do comando R. O formato deste comando é:

Rnnnnnnntz      ou

Rnnnnnnn     

Onde "nnnnnnn" é o nome de um arquivo do disquete, cuja família é ".LIB". O ED lê o arquivo especificado, e transfere seus caracteres para a área de texto da memória logo após CP, de forma similar à inserção de caracteres através do comando I.

Dessa forma, quando é emitido o comando

RDADOS     

o ED lê dados do arquivo DADOS.LIB até o fim deste arquivo, e os insere automaticamente dentro da área de texto da memória.

IX. EXECUÇÃO REPETITIVA DE CADEIA DE COMANDOS



IX. EXECUÇÃO REPETITIVA DE CADEIA DE COMANDOS

O comando M permite a execução de um grupo de comandos repetidas vezes. O formato do comando M é:

$nMc_1c_2\dots c_k$   ou

$nMc_1c_2\dots c_k+z$

onde  $c_1c_2\dots c_k$  representa uma cadeia de comandos do ED, não incluindo outro comando M. Se  $n>1$ , o ED executa esta cadeia de comandos  $n$  vezes. Quando  $n=0$  ou  $n=1$ , a cadeia é executada repetitivamente até que uma condição de erro seja encontrada (por exemplo, o fim da área de memória seja alcançado com um comando F).

No exemplo seguinte, o comando M troca todas as ocorrências de SEIS por CINCO na memória, e apresenta, no vídeo, cada linha trocada.

MFSEIS+z-4DIÇINCO+zOTT

ou da mesma forma

MSSEIS+zCINCO+zOTT

X. EXTENSÕES DOS COMANDOS DO ED

## X. EXTENSÕES DOS COMANDOS DO ED

O módulo editor de textos ED possui algumas características e comandos que incrementam a sua utilização.

As linhas do texto na memória vêm acompanhadas de um número de 5 dígitos, no formato:

nnnnn:

onde nnnnn é o número absoluto da linha entre 1 e 35.535. Se a área de texto da memória estiver vazia, ou se a linha corrente é a do fim desta área, então nnnnn é suprimido.

### X.1 nnnnn:

O usuário pode referenciar um número absoluto de linha, precedendo qualquer comando por este número seguido pelo caráter "dois pontos" (:). Neste caso, o programa ED movimenta o CP para a referida linha (caso ela exista). Dessa forma, quando se emite o comando

350:T

o CP é movido para a linha 350, e ela é apresentada no vídeo. Note-se que os números de linhas são produzidos apenas durante o processo de edição, e não são gravados no arquivo. Os números das linhas são trocados automaticamente, sempre que necessário após remoção ou inserção de segmentos no texto.

X.2 :nnnnn

O operador também pode referenciar um número de linha absoluto como uma distância anterior ou posterior à linha corrente, precedendo o número da linha no comando pelo caráter dois pontos (:). Assim, quando é emitido o comando

:400T

o ED apresenta, no vídeo, todas as linhas a partir da atual, até a linha 400.

X.3 nnnnn::nnnnn

Combinando as duas formas de referências anteriores, o comando

350::400T

por exemplo, executa a seguinte função: movimenta o CP até a linha 350, então, apresenta no vídeo todas as linhas a partir de 350 até 400 inclusive.

#### X.4 COMANDO OV (ZERO V)

Um outro comando especial é "OV" (zero v), que imprime uma estatística da área de texto da memória no seguinte formato:

livre/total

onde "livre" é o número de bytes livres na área de texto da memória (em decimal), e "total" é o tamanho total desta área.

#### X.5 COMANDO X

O comando X do ED, é responsável pela função de "movimentação do bloco" de texto da memória para o disquete. O formato do comando X é:

nX

que transfere as próximas n linhas a partir da linha atual para um arquivo temporário denominado X\$\$\$\$\$.LIB, que é ativo somente durante o processo de edição. Se forem emitidos novos comandos X, os blocos de linhas transferidos vão sendo anexados ao arquivo temporário sequencialmente.

O comando OX (zero X) remove todas as linhas do arquivo temporário, deixando-o vazio.

#### X.6 COMANDO R

As linhas transferidas acumuladas no arquivo temporário podem ser movidas deste arquivo para a área de texto da memória, a partir da linha atual, pela simples digitação de:

R

que é o caso mais trivial do comando R. Neste caso, todas as linhas do arquivo são transferidas para a memória. Note-se que todas estas transferências são feitas sem remover as linhas fonte, de onde quer que elas sejam provenientes. Para remover linhas de memória, é necessário utilizar o comando K, enquanto que para remover linhas do arquivo X\$\$\$\$\$.LIB, durante a edição, há o comando OX.

Note-se que se o módulo ED é finalizado através dos comandos Q ou E, o arquivo temporário (.LIB) é removido. Se o ED é interrompido através da tecla FIM, o arquivo existirá (desde que tenha havido pelo menos uma transferência), mas geralmente estará vazio (na carga subsequente do ED, ele é suprimido).

#### X.7 COMANDO P

O comando + nP movimenta e apresenta páginas no vídeo da seguinte forma:

se n = 0 : apresenta uma página (23 linhas) a partir da posição de CP, sem no entanto alterar a posição de CP.

se  $n \neq 0$  : apresenta  $n$  páginas posteriores  $(+n)$  ou anteriores  $(-n)$  a CP, a partir da vigésima terceira  $(23^a)$  linha após ou antes de CP e posicionando CP no início da última página apresentada.

XI. CONDIÇÕES DE ERRO DO ED



XI. CONDIÇÕES DE ERRO DO ED

Sob condições de erro, o ED apresenta o último caráter lido antes do erro, juntamente com um dos seguintes indicadores:

? Comando inválido





> Área de texto da memória cheia (deve-se utilizar um comando D, K, N, S ou W para remover caracteres); ou cadeias de caracteres muito longas para os comandos F, N ou S.

# O comando não pode ser executado o número de vezes especificado (por exemplo, comandos F).

0 Não pode ser aberto o arquivo .LIB no comando R.

APÉNDICES

APÊNDICE A - CARACTERES DE CONTROLE DE LINHA DE EDIÇÃO DE COMANDOS

<u>Caráter de Controle</u>		<u>Efeito</u>
		Recarga do sistema operacional
†i		Tabulação lógica (colunas 1,8,15...,80)
†h		Retrocesso para a posição tabulada anterior (apagando)
†l		Cr Lf lógicos (na busca e substituição de cadeias de caracteres)
†x		Remoção de linha
†z		Finalizador de cadeia de caracteres
DEL ou		Remoção de caráter

APÊNDICE B - SUMÁRIO DOS COMANDOS DO ED

<u>Comando</u>	<u>Efeito</u>
nA	transfere n registros do arquivo fonte para a memória para edição.
+B	move o CP para o início ou fim do texto.
+nC	movimenta o CP n posições de caracteres.
+nD	remove n caracteres.
E	encerra a edição e fecha arquivos (encerramento normal).
nF	encontra sequência de caracteres.
H	encerra a edição, fecha e reabre arquivos.
I	insere caracteres.
nJ	aloca sequência de caracteres em justaposição.
+nK	remove n linhas.
+nL	movimenta o CP n linhas acima/abaixo na memória.
nM	prepara definição de comandos encadeados.

<u>Comando</u>	<u>Efeito</u>
nN	encontra sequência de caracteres, se necessário com busca de registros no arquivo fonte.
O	retorna à condição inicial da edição (sem considerar as alterações efetuadas).
+nP	movimenta e apresenta páginas.
Q	encerra a edição sem considerar as alterações executadas.
R	insere registros de arquivos de biblioteca na memória.
nS	substitui sequência de caracteres.
+nT	mostra linhas.
+nU	U transforma caracteres minúsculos em maiúsculos. -U não executa transformação.
nW	grava n registros editados.
nX	transfere as próximas n linhas a partir da linha presente, para um arquivo temporário chamado X\$\$\$\$\$.LIB.
nZ	permanece n segundos inativo.
+n	movimenta n linhas e apresenta a última (semelhante a +nLT).

SUMÁRIO DAS REVISÕES

Pg.	CAPÍTULOS											APÊNDICES	ÍNDICE
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A		A	A	A			A		A	B
3	A		A		A		A			A		B	A
4							A			B			
5							A			B			
6							A						

INDICE



Í N D I C E

	Pg.
I. INTRODUÇÃO.....	I.1
I.1 Apresentação.....	I.1
I.2 Carga do Módulo.....	I.3
II. OPERAÇÃO DO ED.....	II.1
III. FUNÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TEXTO.....	III.1
IV. ORGANIZAÇÃO DA ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA.....	IV.1
V. OPERAÇÃO SOBRE A ÁREA DE TEXTO DA MEMÓRIA.....	V.1
VI. CADEIAS DE COMANDOS.....	VI.1
VII. BUSCA E MODIFICAÇÃO DE TEXTO.....	VII.1
VII.1 O Comando S.....	VII.4

	Pg.
VII.2 O Comando N.....	VII.4
VII.3 O Comando J.....	VII.5
VIII. BIBLIOTECAS FONTE.....	VIII.1
IX. EXECUÇÃO REPETITIVA DE CADEIA DE COMANDOS.....	IX.1
X. EXTENSÕES DOS COMANDOS DO ED.....	X.1
X.1 nnnnn:.....	X.1
X.2 ;nnnnn.....	X.2
X.3 nnnnn::nnnnn.....	X.2
X.4 Comando OV (Zero V).....	X.3
X.5 Comando X.....	X.3
X.6 Comando R.....	X.4
X.7 Comando P.....	X.4
XI. CONDIÇÕES DE ERRO DO ED.....	XI.1

Pg.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Caracteres de Controle de Linha de Edição  
de Comandos..... 1

APÊNDICE B - Sumário dos Comandos do ED..... 2

SUMÁRIO DAS REVISÕES

ÍNDICE