

PROLOGICA

microcomputadores

SISTEMA 700
SUPER SORT

TÍTULO	PÁGINA
SISTEMA-700	
SUB-TÍTULO	DATA
SUPER-SORT	



I N D I C E

	<u>ITEM</u>	<u>PAGINA</u>
I. Introdução	1	01
II. Conceitos e Facilidades.	2	02
Arquivos, registros, campos e tipos de informações	2.1	02
Sort e Merge	2.2	03
Tipos de Registros	2.3	05
FIXED-LENGTH	2.3.1	05
CR-DELIMITED	2.3.2	05
VARIABLE	2.3.3	05
ARQUIVO RELATIVO	2.3.4	06
Campos	2.4	06
Atributos a campos	2.5	07
NUMERIC-ASCII	2.5.1	07
UPPER-CASE	2.5.2	07
COMPUTATIONAL	2.5.3	07
COMPUTATIONAL-3	2.5.4	07
ASCENDING OU DESCENDING	2.5.5	08
III. Operação do programa SUPER-SORT	3	09
Especificação dos arquivos de entrada	3.1	09
Comando INPUT-ATTRIBUTES	3.2	10
Comando SORT-FILES	3.3	12
Comando MERGE-FILES	3.4	13
Comando OUTPUT-FILE	3.5	14
Comando KEY	3.6	16
Comando GO	3.7	18
Comandos Auxiliares	3.8	19
CANCEL	3.8.1	19
BYE	3.8.2	19
NO-ERROR-MESSAGES	3.8.3	19
ERROR-MESSAGE	3.8.4	20
RETURN-TO-CONSOLE	3.8.5	20
Comandos Especiais	3.9	21
SELECT/EXCLUDE	3.9.1	21
WORK-FILE	3.9.2	23
CFILE	3.9.3	24
IV . Mensagens de Advertência e de Erros	4	25
Advertência	4.1	25
Erros Fatais	4.2	26

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



PROLOGICA
microcomputadores

Apêndice 1	35
Apêndice 2	37

TÍTULO SISTEMA-700	PÁGINA 01
SUB-TÍTULO SUPER-SORT	DATA



1. INTRODUÇÃO

Este manual de operação define os conceitos de " SORT " e " MERGE ", descreve SUPER-SORT e sua capacidade, e instrui o operador do programa SUPER-SORT.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	02
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

2. CONCEITOS E FACILIDADES

Esta seção descreve as funções do SUPER-SORT e define os termos usados até o final deste manual.

2.1 ARQUIVOS, REGISTROS, CAMPOS E TIPOS DE INFORMAÇÕES

Um arquivo é um conjunto de dados que consiste de zero a vários milhões de bytes, armazenado em disco e associado a um nome.

Um registro é uma unidade lógica de informação. Um arquivo é composto por vários registros lógicos.

Esses registros é que serão processados pelo SUPER-SORT.

Eles podem ter um tamanho de até 4096 bytes (4KB).

Um campo é uma porção do registro, normalmente um simples item de informação. Um ou mais campos são especificados como CHAVES, isto é, itens de informação que irão determinar a ordem em que os registros serão ordenados. A informação dentro do arquivo pode estar tanto em ASCII como binário.

A representação da informação em ASCII consiste em que cada byte contém um caracter em código ASCII (AMERICAN STANDARD CODE FOR INFORMATION INTERCHANGE).

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	03
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

A representação de um dado binário é feita da mesma forma dos dados internos do computador. Ela é feita através de dois estados dos bits dentro do byte, ligado ou desligado, 1 e 0 respectivamente.

Normalmente esses dados são numéricos e estão em decimal compactado.

O SUPER-SORT pode processar ao mesmo tempo dados em ASCII e em binário. Os dados binários também podem ser usados como chaves. Isso porque o SUPER-SORT não necessita saber o tipo de informação contida no arquivo.

2.2 SORT E MERGE

Fazer "SORT" de um arquivo significa ordenar este arquivo gerando um novo arquivo, de acordo com as especificações das chaves dentro dos registros.

O SUPER-SORT permite que sejam 'sorteados' de 1 a 32 arquivos, gerando um único arquivo de saída.

O programa "SORT" lê os arquivos de entrada um após o outro.

Os registros são classificados em blocos chamados "SORT BLOCKS". Cada "SORT BLOCK" é gravado num arquivo de trabalho no disco.

O "SORT" é então completado através da intercalação desses blocos no arquivo de saída.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	04
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



Fazer "MERGE" significa intercalar dois ou mais arquivos também gerando um único arquivo de saída.

O SUPER-SORT pode intercalar até 32 arquivos.

O SUPER-SORT faz "SORT" e "MERGE" em uma simples execução do programa; este é um método eficiente de intercalar arquivos desordenados com arquivos já ordenados, e produzir um novo arquivo contendo todos os registros ordenados.

Os arquivos que serão intercalados são lidos paralelamente, e gravados no arquivo de saída, não é utilizado arquivo de trabalho neste caso.

O SUPER-SORT não verifica se há erro de sequência nos registros dos arquivos que estão sendo intercalados.

Portanto antes de fazer "MERGE" de arquivos, certifique-se de que eles já estejam classificados.

Tanto no "SORT" quanto no "MERGE", registros que tenham chaves iguais são apenas colocados na posição relativa daquela chave, dentro do arquivo.

A ordem em que são colocados, os registros de chaves iguais, é aleatória, portanto, tome um cuidado quando classificar arquivos cujos registros corram o risco de possuírem chaves iguais.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	05
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



2.3 TIPOS DE REGISTROS

O SUPER-SORT pode manusear três tipos de registros, chamados "FIXED-LENGTH", "CR-DELIMITED" e "VARIABLE"; pode também trabalhar com arquivos relativos, gerados pelo COBOL.

2.3.1 FIXED-LENGTH

Os arquivos do tipo "FIXED-LENGTH" possuem registros de tamanho fixo. O usuário pode especificar um tamanho entre 1 a 4096 bytes.

2.3.2 CR-DELIMITED

Os arquivos do tipo "CR-DELIMITED" possuem registros de tamanho variável entre 1 e 4096 bytes mais os delimitadores de registro (atualmente esses delimitadores são "Carriage-Return" e "Line Feed").

OBS.: - Os arquivos pelo BASIC e pelo editor são do tipo "CR-DELIMITED".

2.3.3 VARIABLE

Os arquivos do tipo "VARIABLE" possuem registros de tamanho variável e o tamanho do registro se encontra armazenado nos dois primeiros bytes do registro. Normalmente esses arquivos são criados por programas COBOL.

Para arquivos do tipo "VARIABLE" o usuário deve especificar o tamanho do maior registro possível, entre 3 e 4096.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	06
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



2.3.4 ARQUIVO RELATIVO

O arquivo relativo é gerado por programas COBOL e contém registros de tamanho fixo.

Ele possui um "HEADER", no início do arquivo que especifica o tamanho do registro e o número de registros gravados (nos arquivos "FIXED-LENGTH", "CR-DELIMITED" e "VARIABLE" não há "HEADER" e todos os registros são gravados continuamente do início ao fim do arquivo).

Para arquivos relativos, o usuário deve especificar o tamanho de registro de 1 a 4096 bytes.

Quando o SUPER-SORT processa um arquivo relativo, todos os registros inexistentes são ignorados. O arquivo de saída conterá somente os registros existentes e serão gravados continuamente.

2.4 CAMPOS

Há duas formas de se especificar a localização de um campo dentro do registro, para o SUPER-SORT.

Um campo pode ser especificado através de sua posição dentro do registro, dando-se a posição inicial e a final. O primeiro caráter dentro do registro está na posição 1.

Para os registros do tipo "VARIABLE", o tamanho do registro ocupa as posições 1 e 2 do registro; portanto, o primeiro caráter do registro encontra-se na posição 3.

Outro tipo de especificação é a "COMMA-DELIMITED", onde os campos são separados por vírgula. Os registros que possuem campos separados por vírgula são gravados por programas escritos em BASIC.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	07
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

O usuário deve especificar, para as chaves, o número e o maior tamanho possível do campo.

2.5 ATRIBUTOS A CAMPOS

2.5.1 NUMERIC-ASCII

Determina que o campo possui um valor numérico. Este valor pode ser com ou sem sinal.

2.5.2 UPPER-CASE

Trata todas as letras minúsculas como se fossem maiúsculas.

2.5.3 COMPUTATIONAL

Esse atributo pode ser usado com campos de qualquer tamanho ou para especificar um campo que foi gravado através do COBOL, cujo tipo do dado era COMP.

2.5.4 COMPUTATIONAL - 3

Esse atributo é feito a campos cujo conteúdo está em decimal compactado e seu tamanho máximo 8 bytes mais sinal.

TÍTULO SISTEMA-700	PÁGINA 08
SUB-TÍTULO SUPER-SORT	DATA



2.5.5 ASCENDING OU DESCENDING

A ordem de classificação deve ser especificada através de uma das cláusulas acima.

CRESCENTE (ASCENDING)

DECRESCENTE (DESCENDING)

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	09
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

3. OPERAÇÃO DO PROGRAMA SUPER-SORT

3.1 ESPECIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS DE ENTRADA

Três comandos são usados para definir esses arquivos:

INPUT-ATTRIBUTES: - Especificar o tamanho do registro, o tipo e outros atributos comuns a todos os arquivos de entrada. -
Deve sempre ser dado.

SORT-FILES: - Nomes dos arquivos a serem classificados e, opcionalmente, especificar o número do primeiro e do último registro de cada arquivo. -

MERGE-FILES: - Nomes dos arquivos a serem intercalados. -

- Os comandos SORT-FILES e MERGE-FILES - podem ser dados. Ambos podem ser usados, se desejar, na mesma execução do programa.

TÍTULO	PÁGINA
SISTEMA-700	11
SUB-TÍTULO	DATA
SUPER-SORT	

+ Quando usamos o sinal +, indicamos ao SUPER-SORT que os arquivos especificados nesse comando serão classificados juntamente com - os arquivos anteriormente descritos. No máximo 32 arquivos.

NOME DO ARQUIVO: É o nome de um arquivo gerado pelo DOS -700, opcionalmente, podem ser especificados o nome do "DRIVE" e o tipo do arquivo, de acordo com as convenções - do DOS-700.

REGISTRO INICIAL Número de 1 a 65535 que indica o número do registro a partir do qual se - deseja classificar, 0 ou 1 indica que a classificação deve começar do início do arquivo.

REGISTRO FINAL: Número do último registro a incluir na classificação, 0 a 65535 ou a omissão - significa todos os registros até o fim do arquivo.

O número do registro inicial e do final devem ser especificados entre parênteses e logo após o nome do arquivo, se eles forem omitidos, todo o arquivo - será classificado.

TÍTULO SISTEMA-700	PÁGINA 12
SUB-TÍTULO SUPER-SORT	DATA

VARIABLE

Usado para arquivos de entrada que contêm registros de tamanho variável, o tamanho desses registros - está especificado nos dois primeiros bytes do registro.

RELATIVE

Arquivos de entrada de organização relativa gerados por programas - COBOL.

EXEMPLOS:

INPUT-ATTRIBUTES = 128 (FIXED-LENGTH assumido)
INPUT-ATTRIBUTES = 67, RELATIVE
INPUT-ATTRIBUTES = 80, CR-DELIMITED

3.3 COMANDO SORT-FILES

O comando SORT-FILES especifica o nome dos arquivos a serem classificados e, opcionalmente, você pode especificar a quantidade de registros desejados, indicando o número do primeiro e do último registro.

SORT-FILES $\left\{ \begin{array}{c} = \\ + \end{array} \right\}$ Nome do arquivo, (reg inicial, reg final)

ONDE:

= Ignora todos os arquivos de entrada especificados anteriormente. Se não houver especificação do sinal +, então = é assumido.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	13
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



EXEMPLO:

```

SORT-FILE = EXEMPLO 1. DAT
SORT-FILE = B:DDD.DAT ( 100,200 )
SORT-FILES= ARQ1.ABC,ARQ2.XYZ,ARQ3.001
SORT-FILES+ DDD,EEE ( 3,73 ), FFF

```

3.4 COMANDO MERGE-FILES

O comando MERGE-FILES especifica os nomes dos arquivos a serem intercalados.

MERGE-FILES $\left\{ \begin{array}{c} = \\ + \end{array} \right\}$ nome arquivo, nome arquivo1,

ONDE:

- = Cancela todos os nomes de arquivos especificados anteriormente, nesse comando.
- + Significa que os arquivos aqui descritos serão intercalados com os especificados anteriormente.

Nome arquivo é o nome de um arquivo do DOS-700.

EXEMPLOS:

```

MERGE-FILE = OLDDATA.DAT
MERGE-FILES= A:ARQ1.DAT, B:ARQ2.DAT, C:ARQ3.DAT

```

TÍTULO SISTEMA-700	PÁGINA 14
SUB-TÍTULO SUPER-SORT	DATA

Quando um dos comandos SORT-FILES ou MERGE-FILES é digitado o SUPER-SORT verifica se os arquivos existem. Caso não existam uma mensagem de erro é impressa, digite o comando novamente, com os dados corre_{tu}tos.

3.5 COMANDO OUTPUT-FILE

O comando OUTPUT-FILE especifica o nome do arquivo de saída, seus atributos (que podem ser diferentes dos atributos dos arquivos de entrada), e algumas opções de saída.

OUTPUT-FILE = <Nome do Arquivo>/C ,tam.reg, { FIXED-LENGTH
CR-DELIMITED
VARIABLE
RELATIVE }

ONDE:

NOME DO ARQUIVO: É o nome de um arquivo que receberá os dados classificados e intercalados, este arquivo deve ter o nome diferente dos arquivos de entrada.

/C Indica que o operador deseja trocar o disco que o arquivo de saída seja gravado; o SUPER-SORT avisará o momento certo para essa troca.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	15
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



Tamanho Registro é um número de 1 a 4096 que especifica o tamanho do registro em bytes ou maior registro possível se for especificado CR-DELIMITED ou VARIABLE.

Os parâmetros abaixo podem ser omitidos, a menos que o operador desejar especificar atributos diferentes ao arquivo de saída, caso contrário o arquivo de saída terá os atributos especificados no comando INPUT-ATTRIBUTES.

{
 FIXED-LENGTH
 CR-DELIMITED
 VARIABLE
 RELATIVE
 }

Veja o comando INPUT-ATTRIBUTES

EXEMPLOS:

OUTPUT-FILE = SAÍDA.DAT
 OUTPUT-FILE = B:RESULT.SRT/C
 OUTPUT-FILE = C:RESULT.SRT/C,2000, RELATIVE

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	17
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

Para campos separados por vírgula digite # e dois números

Nº Campo	Número do campo chave (# 3 - está entre a segunda e a tercei- ra vírgula)
Tam.Max.	Número máximo de caracteres que a chave pode conter. Se o campo for maior que o tamanho especi- ficado os caracteres restantes- serão ignorados.
ASCENDING	Classifica em ordem crescente - de chaves (DEFAULT) (PADRÃO)
DESCENDING	Classifica em ordem decrescente de chaves.
NUMERIC-ASCII	A chave é interpretada como - sendo numérica, decimal, e em seu formato ASCII.
UPPER-CASE	Trata as letras minúsculas como se fossem maiúsculas.
COMPUTATIONAL	Indica chave binária
COMPUTATIONAL-3	Indica chave que está no forma- to decimal compacto.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	18
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

EXEMPLOS:

```
KEY = 2, 10, ASCENDING
KEY = # 11,10, ASCENDING, # 3, 5, DESCENDING
KEY + # 5,10 DESCENDING, NUMERIC-ASCII, # 8,20 UPPER-CASE
KEY = 200,209
```

3.7 COMANDO GO

Quando todos os comandos desejados tiverem sido digitados é necessário dar um comando para que a execução comece, esta é a função do comando - GO. O formato é simplesmente GO. Após ter sido dado o comando de execução, se ocorrer algum erro nas especificações dadas anteriormente, o - SUPER-SORT emitirá uma mensagem de erro e logo em seguida será permitido ao operador digitar o comando corretamente sem alterar os comandos-corrretos dados anteriormente.

EXEMPLOS:

```
INPUT-ATTRIBUTES = 62, CR-DELIMITED
SORT-FILE         =      FUNC.DAT
OUTPUT-FILE       =      FUNC.SRT
KEY               = 9,4
GO
```

No exemplo acima o "SORT" é inicializado.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	19
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

Abaixo as mensagens que seguem o término da execução:

639 RECORDS SORTED

WORK FILE DISK SPACE USAGE 8K

**** SORT/MERGE COMPLETE ****

3.8 COMANDOS AUXILIARES

Os comandos dados abaixo auxiliam na operação do SUPER-SORT.

3.8.1 COMANDO CANCEL

Este comando cancela todos os comandos dados anteriormente e permite que o operador digite novamente.

3.8.2 COMANDO BYE

Cancela a execução do SUPER-SORT e retorna ao sistema operacional, é semelhante ao CTRL-C.

3.8.3 COMANDO NO-ERROR-MESSAGES

Este comando faz com que somente os números dos erros sejam listados caso ocorra algum tipo de erro durante a execução do "SUPER-SORT".

TÍTULO SISTEMA-700	PÁGINA 20
SUB-TÍTULO SUPER-SORT	DATA



3.8.4 COMANDO ERROR-MESSAGE <NÚMERO >

Imprime a mensagem de erro cujo número foi especificado.
É usada em conjunto com o comando anterior.

3.8.5 COMANDO RETURN-TO-CONSOLE

Este comando faz com que o SUPER-SORT aceite novos comandos do console após a término de sua execução.
Se este comando não fôr dado, o SUPER-SORT retornará o comando para o sistema operacional.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	21
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

3.9 COMANDOS ESPECIAIS

3.9.1 COMANDO SELECT, EXCLUDE

A função desses comandos é selecionar ou excluir registros que farão ou não, respectivamente, parte do arquivo de saída.
A sintaxe é dada abaixo.

SELECT	{ = }	FIELD	{ (inicial, final) }	<operador>"texto"	{ NUMERIC-ASCII }
EXCLUDE	{ + }		{ (nº de campo) }		{ UPPER-CASE }
					{ COMP }
					{ COMP-3 }

ONDE:

= Cancela todas as referências anteriores aos comandos SELECT/EXCLUDE.

+ Adiciona este comando aos anteriores.

inicial, final - especifica a posição inicial e a posição - final do campo dentro do registro.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	22
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



Nº DO CAMPO

- número do campo, separados por vírgula (COMMA-DELIMITED) a ser testado.

OPERADOR

- é um dos seguintes operadores de comparação.

< Menor que
 <=Menor ou igual
 =Igual
 <>Diferente
 >=Maior ou igual
 > Maior que

"TEXTO"

- é o texto que será comparado com o campo especificado. Não omita as aspas pois poderá ocorrer erro de classificação.

EXEMPLOS:

SELECT = FIELD 4 > = "780701"

Classificarã somente os registros que possuam no campo número - 4, ata maior ou igual a 1 de julho de 78.

SELECT = FIELD 75,79 < "10000"

Classificarã somente os registros cujo conteúdo das posições 75 a 79, inclusive, sejam menores que 10000.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	23
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

SELECT = FIELD 3,10 COMP-3 = "99999999"

Classificarã somente os registros nos quais as posições 3 a 10 estejam com o valor 99999999 em decimal compactado.

EXCLUDE - FIELD 3,8, comp-3 "000000"

Não classificarã os registros que encontrar "000000" na posição 3 a 8.

3.9.2 COMANDO WORK-FILE

Para classificações que envolvem arquivos grandes, o SUPER-SORT -
cria um arquivo temporário de trabalho, no "DRIVE" corrente. -
Através deste comando o usuário pode modificar esse "DEFAULT".

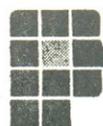
A sintaxe é :

WORK-FILE = DRIVE:

Onde "DRIVE" é uma letra de A a D, seguida de dois pontos (:).
Este comando é normalmente usado quando se fizer necessário -
uma troca de disco no "DRIVE" corrente.

Veja o comando OUTPUT-FILE, a opção /C

O nome do arquivo temporário é SORT. \$\$\$, e ele é apagado logo após o encerramento do SUPER-SORT.



3.9.3

COMANDO CFILE

O comando CFILE permite que o usuário crie um arquivo, com o editor de textos que contenha comandos do SUPER-SORT, para que o operador não necessite digitar os comandos toda vez que for executar o SUPER-SORT.

A SINTAXE É A SEGUINTE:

CFILE = nome do arquivo de comandos

Um comando adicional, LIST, pode ser incluído nesse arquivo, para - para que os comandos sejam listados no console.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	25
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

4. MENSAGENS DE ADVERTÊNCIA E DE ERROS

4.1 ADVERTÊNCIA

Hã algumas condições de erros que não são suficientes, para que o programa seja cancelado, esses erros são advertências e são - contornados pelo próprio programa.

Essas advertências são descritas abaixo:

WARNING SW1: MARGINAL SORT WORKING STORAGE

Capacidade do arquivo de trabalho foi ultrapassada.

WARNING SW5: INSUFFICIENT FIELDS OR COLUMNS FOR KEY OR _
SELECT IN ONE OR MORE RECORDS, BLANK ASSUMED.

A coluna especificada como sendo fim de chave ultrapassa o tamanho do registro (CR-DELIMITED) ou o número de vírgulas especificado é menor que o # número especificado.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	26
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

WARNING SW6: ONE OR MORE CR-DELIMITED INPUT RECORDS WERE LONGER THAN SPECIFIED MAXIMUM LENGTH; AND WERE DIVIDED INTO - MULTIPLE RECORDS BEFORE SORT/MERGE.

Esta mensagem ocorre quando for encontrado um registro de tamanho maior que o especificado (CR-DELIMITED), a execução não é interrompida porém os bytes excedentes são ignorados.

4.2 ERROS FATAIS

Os erros descritos abaixo podem ocorrer durante o processamento ou durante a digitação das linhas de comando.

ERROR S28: TO LITTLE MEMORY

A quantidade de memória existente é muito pequena para a execução do SUPER-SORT.

Aconselhamos, quando esse erro acontecer, que solicitem suporte à Prologica para evitar possíveis danos ao usuário.

TÍTULO	SISTEMA - 700	PÁGINA	27
SUB-TÍTULO	SUPER SORT	DATA	

ERROR S29: NOT ENOUGH WORKING STORAGE

A área de trabalho não é suficiente para realizar as combinações solicitadas.

ERROR S30: COMMAND INPUT WORKSPACE FULL
TRY MORE MEMORY OR SIMPLER COMMANDS

O comando digitado é muito complexo para ser trabalhado com esta quantidade de memória.

ERROR S35: BADLY STRUCTURED SORSUB PARAMETER BLOCK

O número de arquivos a serem classificados ou intercalados, ou as chaves dadas não conferem.
Dê o comando CANCEL e digite os comandos novamente de maneira correta.

ERROR S37: INVALID FILE NAME

Durante a digitação dos comandos, houve um erro no nome do arquivo.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	28
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



ERROR S38: INVALID DRIVE NAME

Idem anterior no nome do drive, deve ser A, B, C ou D.

ERROR S39: UNRECOGNIZED COMMAND

O comando digitado não faz parte dos comandos de - SUPER-SORT.

ERROR S40: INVALID ARGUMENT

Durante a digitação do comando o argumento dado no-comando não foi entendido pelo SUPER-SORT.

ERROR S41: MISSING ARGUMENT

O argumento foi omitido na linha de comando.

ERROR S42: INVALID LINE TERMINATION

O último carácter da linha é diferente de <cr> ';' ou '|'.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	29
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

ERROR S43: NUMBER REQUIRED

Não foi encontrado um número onde se fazia -
necessário.

ERROR S44: NUMBER TOO LARGE

Foi digitado um número maior que 65535.

ERROR S45: RECORD LENGTH MISSING

Estã faltando o tamanho do registro no comando-
INPUT-ATTRIBUTES.

ERROR S46: THAT COMMAND MUST BE LAST ON LINE

O comando GO não pode ser seguido por um outro
comando.

ERROR S50: NO INPUT FILE SPECIFIED

Não foi especificado nenhum dos comandos SORT-
FILES ou MERGE-FILES.

ERROR S51: MORE THAN 32 SORT INPUT FILES

Mais que 32 arquivos foram especificados.

TÍTULO	SISTEMA 700	PÁGINA	30
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

ERROR S52: NO KEYS SPECIFIED

Não foram especificadas as chaves de classificação.

ERROR S53: MORE THAN 32 KEYS

Mais de 32 chaves foram especificadas.

ERROR S55: NO OUTPUT FILE SPECIFIED

Não foi especificado arquivo de saída.

ERROR S57: RECORD LENGTH NOT 1 TO 4096

Tamanho do registro não está no intervalo de 1 a -
4096.

ERROR S58: FIELD END COLUMN START COLUMN

Posição final da última coluna da chave é menor que
a inicial.

ERROR S59: FIELD NUMBER NOT 1 TO 255

Número do campo não se encontra no intervalo de 1 a
255.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	31
SUB-TÍTULO	SUPER-SOR	DATA	



ERROR S61: FIELD END COLUMN RECORD LENGTH

Posição final da chave é maior que o tamanho do registro.

ERROR S62: FIELD START COLUMN 1 OR RECORD LENGTH

Posição inicial do campo chave é menor que 1 ou maior que o tamanho do registro.

ERROR S63: FIELD LENGTH NOT 1 TO 4096

Tamanho do campo não pertence ao intervalo de 1 a 4096

ERROR S68: MORE THAN 32 MERGE-ONLY INPUT-FILES

Mais que 32 arquivos a serem intercalados.

ERROR S69: NO INPUT RECORD LENGTH SPECIFIED

O comando INPUT-ATTRIBUTES não foi digitado.

TÍTULO	SISTEMA 700	PÁGINA	32
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



ERROR S81: WORKING STORAGE FULL:
TRY USING MORE WORKING STORAGE, OR TRY TAGSORT.

O arquivo a ser classificado é muito grande.

ERROR S85: MERGE ONLY INPUT FILE NAME SAME AS OUTPUT FILE.

O arquivo de saída não pode ter o mesmo nome -
que o arquivo de entrada.

ERROR S87: WORK FILE DRIVE SAME AS OUTPUT /C DRIVE.

O disco a ser trocado é o mesmo onde se encontra
o arquivo de trabalho do SUPER-SORT.

ERROR S88: INVALID COMBINATION OF FIELD TEST ATTRIBUTES

Combinação inválida de chaves foi dada.

ERROR S89: MORE THAN ONE OF CR-DELIMITED, FIXED, VARIABLE -
AND RELATIVE.

O arquivo de entrada ou de saída foi especificado
do duas ou mais vezes no mesmo comando.

TÍTULO	PÁGINA
SISTEMA-700	33
SUB-TÍTULO	DATA
SUPER-SORT	

ERROR S128: FILE<nome arquivo>tipo NOT FOUND

O arquivo especificado não foi encontrado.

ERROR S129: DISK d: FULL WHILE WRITING FILE <nome arquivo>
tipo

Não há espaço no disco onde está sendo gravado o arquivo de saída ou de trabalho (SORT \$\$\$).

ERROR S131: CLOSE FAILURE FILE<nome arquivo>. <tipo>

O disco foi trocado durante a execução; do programa.

ERROR S133: OVERLONG RECORD (LENGTH nnn) IN FILE<nome do arquivo>. <tipo>

Foi encontrado, num arquivo do tipo VARIABLE, um registro maior que o tamanho especificado.

ERROR S134: NOT A RELATIVE FILE: FILE<nome arquivo> tipo.

O arquivo especificado não é relativo.

TÍTULO	SISTEMA-700	PÁGINA	34
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



ERROR S135: INCORRECT RECORD LENGTH GIVEN FOR RELATIVE FILE
 <arquivo> . <tipo>

O tamanho do registro não confere com o "header"
do arquivo.

TÍTULO	SISTEMA 700	PÁGINA	35
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	

APÊNDICE-1

UTILIZAÇÃO DO SUPER-SORT EM ARQUIVOS GRAVADOS POR PROGRAMAS ESCRITOS EM BASIC

1. ARQUIVOS SEQUENCIAIS

Os arquivos sequenciais em BASIC, são do tipo CR-DELIMITED. Sugerimos a gravação de registros com campos separados por vírgula, para que não haja dúvidas na definição dos comandos para o SUPER-SORT. O exemplo abaixo mostra como deve ser gravado um registro com variáveis numéricas I e J, separadas por vírgula.

```
150 PRINT # 1,I;"",J
```

Variáveis do tipo "string" podem conter vírgulas, Essas variáveis devem ser gravadas entre aspas. Suponha as seguintes variáveis:

```
A$= AAAA,BBBB,CCCC
```

```
B$= ZZZZ,XXXX,0000
```

Se elas forem gravadas exatamente como estão o "string" AAAA será considerado como sendo um único campo, idem para o BBBB e assim sucessivamente. Para que isso não aconteça devemos colocar os "strings" A\$ e B\$ entre aspas e separados por vírgula.

O seguinte comando faria com que fosse satisfeita essa condição:

```
200 PRINT # 1,CHR$(34);A$;CHR$(34);",";CHR$(34);B$;CHR$(34).
```

Todos os dados numéricos gravados por programas escritos em BASIC, em arquivos sequenciais, são do tipo NUMERIC-ASCII.

OBS.: - CHR\$(34) representa o carácter aspas (").

2. ARQUIVOS RANDÔMICOS

Os arquivos randômicos gerados pelo BASIC (os que são processados pelos comandos PUT e GET) não contêm delimitadores a menos que colocados por programa. Normalmente, eles devem

TÍTULO	SISTEMA 700	PÁGINA	36
SUB-TÍTULO	SUPER-SORT	DATA	



ser processados no SUPER-SORT. como registros de tamanho fixo (FIXED-LENGTH) e a indicação da chave de classificação deve ser feita através da posição dos campos.

Os dados numéricos são normalmente binários inteiros ou de ponto flutuante. Admitindo-se que as variáveis numéricas são gravadas no formato binário, existe a possibilidade de ser gravado um número 26 (1A em hexa). O caractere 1A significa fim da arquivo, para o SUPER-SORT.- Para que essa condição não ocorra coloque o parâmetro NQ-ZZZ no comando INPUT-ATTRIBUTES.

A tabela abaixo mostra o tipo de campo e as opções que devem ser colocadas, para cada tipo de variável, no comando KEY do SUPER-SORT.

<u>TIPO DE CAMPO</u>	<u>TAMANHO EM BYTES</u>	<u>OPÇÕES DO COMANDO KEY</u>
Inteiro	2	INTEGER
Simples Precisão	4	FLOATING-PO INT
Dupla precisão	8	FLOATING-PO INT
String	max 256	-. -

TÍTULO	PÁGINA
SISTEMA 700	37
SUB-TÍTULO	DATA
SUPER-SORT	



APÊNDICE 2

UTILIZAÇÃO DO SUPER-SORT EM ARQUIVOS GRAVADOS POR PROGRAMAS ESCRITOS EM FORTRAN

Os arquivos gravados com o comando WRITE formatado são do tipo CR-DELIMITED
 Os arquivos gravados com o comando WRITE não formatado são do tipo FIXED-LENGTH, com tamanho do registro igual a 128 bytes.

1. Tipos de variáveis para arquivos formatados

A opção NUMERIC-ASCII pode ser usada para todos os campos numéricos. Para campos de dupla precisão são considerados apenas os 14 primeiros dígitos, contados da esquerda para a direita.

Números positivos gravados com os formatos I e F serão interpretados corretamente, sem limitação de dígitos significativos.

2. Tipos de variáveis para arquivos não formatados

Use a tabela abaixo, para informar, no comando KEY, o tipo de variável.

<u>Tipo do Campo</u>	<u>Tamanho em Bytes</u>	<u>Opção do Comando KEY</u>
LOGICAL	1	INTEGER
INTEGER	2	INTEGER
REAL	4	FLOATING-PO INT
DOUBLE PRECISION	8	FLOATING-PO INT

