

# PROLOGICA

microcomputadores

SISTEMA 700  
SUPER SORT



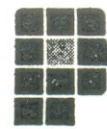
TÍTULO	PÁGINA
SISTEMA-700	
SUB-TÍTULO	DATA
SUPER-SORT	



## 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 caractere 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 caractere 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<sub>tu</sub>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 terceira vírgula )
Tam.Max.	Número máximo de caracteres que a chave pode conter. Se o campo for maior que o tamanho especificado os caracteres restantes serão ignorados.
ASCENDING	Classifica em ordem crescente de chaves ( <u>DEFAULT</u> ) (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 formato 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-corrertos 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	{	+	}	FIELD	{	(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	



# N° 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".

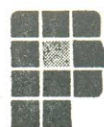
A sintaxe é :

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.

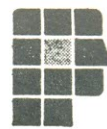
ERROR S35: BADLY STRUCTURED SORSUB PARAMETER BLOCK

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.

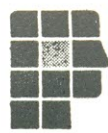
O arquivo de entrada ou de saída foi especificado  
do duas ou mais vezes no mesmo comando.

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



- 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



