

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIENCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

CURSO: FORMAÇÃO DE TECNOLOGOS PROC. DADOS
ESTAGIÁRIO: CARLOS ANTONIO PINTO DE MORAIS
EMPRESAS: SIMPLES - CODATA

João Pessoa - Pb



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB



CODATA


Companhia de Processamento de Dados da Paraíba

Vinculada à Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral

- DECLARAÇÃO -

DECLARAMOS para fins de fazer prova junto à Universidade Federal da Paraíba - Centro de Ciências e Tecnologia , que o Sr. CARLOS ANTONIO PINTO DE MORAIS, estagiou nesta Empresa, na Seção de Programação da Divisão de Projetos, em tempo parcial' de 4 horas por dia, no período compreendido entre 12 de fevereiro à 10 de maio do corrente ano, perfazendo assim, um total de 268 (duzentos e sessenta e oito) horas.

João Pessoa, 10 de maio de 1979


MARCOS ANTONIO LEITE RAMALHO
Gerente Técnico

/capm.

SEQUÊNCIA - ÍNDICE

- I - INTRODUÇÃO
- II - PRIMEIRA PARTE
 - 1 - EMPRESA
 - 2 - INÍCIO
 - 3 - PRIMEIRA ETAPA
 - 3.1 - CITO ENTRE OUTROS COMANDOS
 - 3.2 - TRABALHOS EXECUTADOS
 - 3.3 - MANEIRA DE EXECUÇÃO
 - 3.4 - CONCLUSÃO DA PRIMEIRA ETAPA
 - 4 - SEGUNDA ETAPA
 - 4.1 - PROGRAMA PARA CRIAR O ARQUIVO "NOME"
 - 4.1.1 - CARACTERÍSTICA DO ARQUIVO
 - 4.1.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 4.2 - PROGRAMA PARA LÊ E IMPRIMIR
 - 4.2.1 - SAÍDA DO PROGRAMA
 - 4.3 - PROGRAMA PARA ATUALIZAÇÃO DO ARQUIVO CAGEPA
 - 4.3.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.3.2 - CARACTERÍSTICA DOS ARQUIVOS
 - 4.3.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
 - 4.4 - PROGRAMA PARA CRITICAR AS PERFURAÇÕES DAS MOVIMENTAÇÕES DA CAGEPA
 - 4.4.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.4.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 4.4.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
 - 4.5 - PROGRAMA PARA VERIFICAR E CRIAR O ARQUIVO FGTANO
 - 4.5.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.5.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 4.5.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
 - 4.6 - PROGRAMA PARA ATUALIZAR O ARQUIVO CAGEPA
 - 4.6.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.6.2 - SAÍDA DO PROGRAMA
 - 4.7 - PROGRAMA PARA GERAR O ARQUIVO "DV" DA CAGEPA
 - 4.7.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.7.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 4.7.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
- III - SEGUNDA ETAPA
 - 1 - EMPRESA
 - 2 - INÍCIO
 - 3 - PROGRAMA PARA VERIFICAÇÃO DE DUPLICATAS

- 3.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
- 3.2 - PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA
- 3.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
- 4 - PROGRAMA PARA APLICAÇÃO DE UM SORT EM UMA FITA
 - 4.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 4.2 - PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA
 - 4.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
- 5 - PROGRAMA PARA LISTAR AS CONSIGNAÇÕES JUDICIAIS
 - 5.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 5.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 5.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
- 6 - PROGRAMA PARA LISTAR A SITUAÇÃO DE UMA FITA
 - 6.1 - ENTRADA DO PROGRAMA
 - 6.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA
 - 6.3 - SAÍDA DO PROGRAMA
- IV - CONCLUSÃO
- V - VISTOS

.....

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

ESTAGIÁRIO: Carlos Antonio Pinto de Moraes

CURSO: Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados

EMPRESAS: CODATA - Companhia de Processamento de Dados da Paraíba
SIMPLES - Sistemas, Métodos e Processamento Eletrônico'
LTDA

I - INTRODUÇÃO:

Atendendo as atribuições do Conselho do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, e, considerando a determinação do Exm^o. Sr. Ministro da Educação a qual prevê os Estágios Supervisionados, este Relatório Final, tem como finalidade, a de descrever as atividades de Estágio as quais tomei parte durante o período que durou o Estágio. Período esse, necessário para complementação dos créditos do Curso de Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados.

O presente Relatório, consta de dados de estágio de duas Empresas. Dados esses coletados durante o período do mesmo, obedecendo em parte, Para acompanhamento, Plano de Estágio elaborado pelas Empresas, uma vez que estagiei em tempo parcial em cada uma das Empresas (04 horas em cada).

As descrições deste Relatório, estão divididas em duas partes, de acordo com dados de cada Empresa. A primeira parte, descreve tarefas realizadas na SIMPLES - Sistemas, Métodos e Processamento Eletrônico LTDA, e a segunda parte, descreve tarefas de estágio realizado na CODATA - Companhia de Processamento de Dados da Paraíba.

Logo abaixo, apresento, constando de Anexos em geral, e declaração das Empresa, as descrições das tarefas as quais tive participação durante o período em que durou o Estágio.

II - PRIMEIRA PARTE

Esta primeira parte, ficou destinada as 252

horas, conforme mostra o quadro de horário abaixo, e em seguida, as descrições.

QUADRO DE HÓRARIO DE TRABALHO TOTAL

MESES	DIAS ÚTEIS	HORA/DIA	HORA TOT
JANEIRO	03	04	12
FEVEREIRO	18	04	72
MARÇO	22	04	88
ABRIL	20	04	80
T O T A L	63	-	252

1 - EMPRESA:

A SIMPLES - Sistemas, Metodos e Processamento Eletrônico LTDA, é uma Empresa particular de Processamento de Dados, prestadora de serviços a várias outras Empresas, tanto da rede particular, como Economia Mista, dentro e fora do Estado da Paraíba.

Possui a disposição de sua Equipe, um Computador IBM/3, modelo 10, com as características abaixo:

a) UNIDADE DE ENTRADA: ✓

- cartão
- disco
- console

b) UNIDADE DE SAÍDA:

- impressora
- disco

c) COMPILADOR:

- RPG II

d) PROGRAMAS DO SISTEMA:

- IPL
- Job's Schuduler
- Supervisor

2 - INICIO:

O período de estágio na SIMPLÉS, foi dividido em duas Etapas: A Primeira Etapa, foi destinada a Operação, enquanto que a Segunda Etapa, foi para a parte de Programação.

3 - PRIMEIRA ETAPA:

A linguagem de Comunicação entre o Computador e o Operador, é o OCL. É transmitida através da Console, ou em cartões através da leitora. É através desses comandos que o operador tem condições de contralar o Fluxo de informações dos programas, como entrada, processamento e saída.

3.1 - CITO ENTRE OUTROS COMANDOS:

São vários comandos que fazem parte do OCL, cada um deles com uma determinada finalidade, então, entre outros cito os:

- a) DATE - fornece a data ao sistema
- b) FILE - fornece todas as informações necessárias de arquivos em disco
- c) RUN - indica que não há mais comandos OCL
- d) CALL - fornece ao sistema o nome e a localização de um conjunto de comandos OCL
- e) PAUSE - pára a máquina para que o operador tenha tempo de prepara-la para o próximo programa
- f) / * - assegura que os comandos que se seguem não sejam considerados como parte dos dados ou conjunto de OCL anterior
- g) SWITCH- liga e desliga indicadores do RPG' II

3.2 - TRABALHOS EXECUTADOS:

Durante esta primeira etapa de Estágio na o
peração, tomei parte de uma série de tarefas, que envolveram:

- a) entrada de Job's para montagem de programas;
- b) execução de sistemas de pagamento de diversas Empresas usuárias;
- c) gravação de programas em disco (fixo e removível);
- d) transferência de Arquivos de uma Unidade' para outra;
- e) deleção de arquivos;
- f) execução de demais serviços de usuários;
- g) deleção de arquivos em Pack's removíveis;
- h) Display's da VTOC

3.3 - MANEIRA DE EXECUÇÃO:

A maneira de execução dessas tarefas, foi através de Job's em cartão, que muitas vezes já acompanham o programa, e, em outros casos, eram introduzidos através da console, usando as rotinas abaixo:

a) INICIAÇÃO DE UM DISCO

```
// LOAD $INIT,F1  
// RUN  
// UNIT-F1,TYPE-PRIMARY  
// VOL PACK-F1F1F1,ID-SIMPLES
```

b) DISPLAY DA VTOC

```
// LOAD $LABEL,F1  
// RUN  
// DISPLAY,UNIT-F1,LABEL-VTOC
```

c) DELEÇÃO DE ARQUIVOS

```
// LOAD $MAINT,F1  
// RUN  
// DELET FROM-R1,LIBRARY-P,NAME-FGT,RETAIN-S  
// END
```

d) COPY'S DE ARQUIVOS PARA IMPRESSORA

```
// LOAD $COPY,F1
// FILE NAME-COPYIN,UNIT,F1,PACK-F1F1F1,
  LABEL-FGTANO
// FILE NAME-COPYO,UNIT-R1,PACK-SIMP,
  LABEL-FGTANOS,TRACKS-100
// RUN
// COPYFILE OUTPTX-PRINT
// END
```

Além dessas rotinas, usei uma série de outras rotinas, que não citei, pois só iria acrescentar, mas todas elas são aceitas pelo computador, e cada qual com um determinado objetivo.

3.4 - CONCLUSÃO DA PRIMEIRA ETAPA:

Como conclusão da primeira etapa na parte de operação, o que tenho a acrescentar, é a importância do conhecimento, entrosamento com a máquina, pois além de ter ficado com uma noção de operação, facilitou em grande parte para a elaboração dos job's durante a fase de programação.

4 - SEGUNDA ETAPA:

Depois da noção de operação, teve início a segunda etapa do estágio, desta vez já na parte de programação.

Durante a parte de programação, tomei parte em programas, com a ajuda do orientador na Empresa, e da equipe de programação da Empresa.

Descrevo a seguir, a experiência adquirida através da elaboração de programas, com descrição das etapas de cada programa.

4.1 - PROGRAMA PARA CRIAR O ARQUIVO "NOME"

Este programa consistiu na leitura de um Arquivo denominado de CAGEPA. Logo após a leitura, foi dado um SORT no arquivo por ordem de matrícula, ascendente, gerando do SORT' um outro arquivo no fixo, de nome CAG, que logo após a execução' do programa, foi armazenado em um removível com o nome "NOME".

4.1.1 - CARACTERÍSTICA DO ARQUIVO:

Os arquivos tiveram a seguinte característica:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 4	MAT
5 - 11	LOT
12 - 39	NOME
40 - 46	SAL
47 - 53	SAL-MAT
54 - 60	GEAT
61 - 61	SIT

4.1.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O programa teve início com a leitura do Arquivo CAGEPA, onde identificou os cartões 1, 2, 5, e 7, com uma perfuração na coluna 1, de acordo com o tipo do cartão (cartão 1, perfuração 1, cartão 2, perfuração 2, etc).

Após a identificação de cada cartão, se atendessem aos requisitos desejados, o Arquivo NOME era criado de acordo com as especificações de entrada, onde passaria a disposição do próximo programa, que listaria uma Relação.

4.2 - PROGRAMA PARA LE E IMPRIMIR:

Este programa tinha só uma finalidade, que era lê os campos de entrada e move-los para a saída.

4.2.1 - SAÍDA DO PROGRAMA:

Asaída do programa foi de acordo com o LAY-OUT da folha de espaçamento elaborada, conde constava dos dados de : MATRÍCULA, SALÁRIO, GRATIFICAÇÃO, e SITUAÇÃO, além dos cabeçalhos.

4.3 - PROGRAMA PARA ATUALIZAÇÃO DA CONTA BANCÁRIA DO "CAGEPA":

Este programa teve como finalidade, a de atualizar a conta Bancária do Arquivo CAGEPA. Este Arquivo estava em ordem ascendente.

4.3.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

A entrada para o programa, foi o Arquivo de nome DEPBAN, e o CAGEPA, ambos com 80 posições, e armazenados em disco.

O DEPBAN, é o Arquivo que contém as informações de Depósito Bancário de todos os funcionários da CAGEPA, enquanto que o CAGEPA, usava os dados os quais possuísem uma perfuração do caracter 1 na coluna 1.

4.3.2 - CARACTERÍSTICA DOS ARQUIVOS:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
8 - 11	MAT
69 - 69	BNK
70 - 75	CONTA
76 - 76	DÍGITO

4.3.3 - SAÍDA DO PROGRAMA

A saída do programa, foi um outro arquivo em Disco, que foi uma cópia do DEPBAN, com as características idênticas, atualizadas, que passou a chamar-se CAGB.

4.4 - PROGRAMA PARA CRITICAR AS PERFURAÇÕES DAS MOVIMENTAÇÕES DA CAGEPA:

Este programa criticou todas as perfurações das movimentações mensais da CAGEPA. Teve como entrada dois arquivos, conforme descrição abaixo:

4.4.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

O programa inicialmente leu um Arquivo de nome CART, em cartão, e com 80 posições, onde continha 5 tipos de caracteres, que seriam criticados.

O segundo Arquivo, denominado de DIRETO, era um arquivo em disco, sequencial indexado.

4.4.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O programa lê o Arquivo CART, critica os dados e se corretos, grava; se não, lista os dados errados de acordo com o erro, lista o tipo de erro, como: CÓDIGO CANCELADO, CARTÃO INVÁLIDO, VALOR INVÁLIDO, CÓDIGO INEXISTENTE, ADMISSÃO PARA MATRÍCULA EXISTENTE, ALTERAÇÃO PARA MATRÍCULA INEXISTENTE, ETC...

4.4.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída do programa, foi constituída de um Relatório de Crítica impresso, e um arquivo atualizado, com os dados corretos.

O Relatório Impresso, denominado de RELAT, com 132 posições, constou de 8 linhas de detalhes em 8 níveis diferentes.

O que caracterizou a outra saída, foi o Arquivo em disco com 80 posições atualizado com os dados do CART.

4.5 - PROGRAMA PARA CRIAR O ARQUIVO FGTANO:

A finalidade deste programa, era a de criar um arquivo para conter as informações de todos os funcionários da CAGEPA, com os 12 recolhimentos de FGTS durante o ano.

Para a execução deste programa, elaborei o Lay-out para o Arquivo em disco de saída, com 78 caracteres, e o Lay-out do Arquivo FGTANO com 13 posições.

4.5.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

O programa inicialmente lê um Arquivo em dis-

co, com 78 posições, de nome FGTS1T3, que consta de todos os dados dos funcionários da CAGEPA necessários para a emissão do FGTS mensal. Logo após a emissão do primeiro recolhimento trimestral, os dados são transferidos para o Arquivo FGTANO.

4.5.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O Arquivo fGTANO, consta de todas as informações do Arquivo FGTS1T3, e a mais 12 campos compactados, para serem preenchidos durante o ano, com os valores recolhidos do FGTS.

Os campos numéricos do programa foram compactados, e os que seriam preenchidos depois, foram zerados.

4.5.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída do programa, foi constituída do Arquivo FGTANO, com todos os dados do Arquivo FGTS1T3, e as 12 posições em branco para serem posteriormente preenchidas. Foi transferido do fixo para um removível com o nº de trilhas suficiente.

4.6 - PROGRAMA PARA ATUALIZAR O ARQUIVO "CAGEPA":

O programa de atualização da Carteira Profissional no Arquivo CAGEPA.

4.6.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

A entrada do programa, foi o Arquivo CAD, com as características abaixo:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
5 - 8	MAT
91 - 93	VEMOD
94 - 95	SER
96 - 99	NUM

4.6.2 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída do programa, foi o Arquivo do FGTS atualizado, e um Relatório Impresso, de acordo com o Lay-Out estabelecido.

4.7 - PROGRAMA PARA GERAR O ARQUIVO "DV" DA CAGEPA:

O Programa para geração de um Arquivo de Descontos e Vantagens da CAGEPA.

4.7.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

O Arquivo RESUMO com 80 posições, obedecendo o Lay-Out de Disco, conforme as descrições abaixo.

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
8 - 11	MAT
42 - 43	COD
44 - 50	VAL
65 - 71	INC

4.7.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O Programa compara os códigos com os caracteres 50, 17, 98, 99, se maior, adiciona logo após zerar a VAL, o conteúdo de valor, e a INC, o conteúdo de INC, e move para a saída.

4.7.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída do programa, constou de um Relatório Impresso, com 132 posições, e um Arquivo em disco denominado de VANDES.

III - SEGUNDA ETAPA

Esta Segunda Etapa, foi efetuada em paralelo' com a Primeira, sô que em uma outra Empresa.

Ela Relata dados coletados durante as 268 (duzentos e sessenta e oito) horas de estágio, conforme mostra o quadro abaixo:

QUADRO DE HORAS TRABALHADAS - ESTÁGIO

<u>MESES</u>	<u>DIAS ÚTEIS</u>	<u>HORA/DIA</u>	<u>HORAS TOTAL</u>
FEVEREIRO	15	04	60
MARÇO	22	04	88
ABRIL	20	04	80
MAIO	10	04	40
T O T A L	67	--	268

1 - EMPRESA:

A CODATA - Companhia de Processamento de Dados da Paraíba, Sociedade de Economia Mista, vinculada à Secretaria do Planejamento e coordenação Geral, é uma Empresa que tem como principal finalidade, a execução de todos os serviços de Processamento de Dados das Empresas do Estado e Sociedades de Economia Mista.

A Empresa trabalha com um computador IBM/360, Modelo G40, com as características abaixo:

a) UNIDADES COMPONENTES:

- Unidade de Controle
- CPU com 128 K
- 4 Unidades de Fita
- 4 Unidades de Disco
- 1 Leitora
- 1 Impressora
- 1 perfuradora

b) COMPILADORES EXISTENTES:

- cobol

- Fortran
- Assembler
- RPG I

c) DISCK OPERATING SYSTEM - DOS:

- control Program
- processing Program

d) TIPOS DE ACESSO:

- SAM - Sequencial
- DAM - Direto
- IAM - Sequencial Indexado

2 - INICIO:

Inicialmente, ocupei-me na leitura dos Manuais de DOS, e de Cobol, que foi a linguagem que passei a programar desde o inicio do Estágio.

Durante o período do Estágio, participei juntamente com a orientação do responsável pelo estágio na Empresa, da execução de 4 programas. Estes programas foram feitos e codificados por mim, que acompanhei-os desde a fase de compilação, até a execução final.

Abaixo, descrevo-os com maiores detalhes.

3 - PROGRAMA PARA VERIFICAÇÃO DE DUPLICATAS:

Este programa fazia parte do sistema de Declaração de Rendimentos do Pessoal do Estado, e tinha por finalidade principal, a verificação das duplicatas dos cadastros para rendimentos anuais.

3.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

O programa inicialmente lê uma fita, onde está gravado todo o pessoal cadastrado por ordem de matrícula. A fita obedece a seguinte característica:

- FITA DE REGISTRO 1 (ENTRADA)
- Registros - 80 bytes

- F. Bloco - 10
- Classificação - Matrícula

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 2	FILLER
3 - 9	MAT
10 - 29	FILLER
30 - 32	REP
33 - 34	SEQ
35 - 58	NOME
59 - 61	PRAZO
62 - 80	FILLER

3.2 - PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA:

O programa lê a fita, testa a amarração pela ' matrícula, e se encontrar uma matrícula igual a anterior, ele grava se não, não grava. Pode durante o processamento, encontrar mais de uma matrícula idêntica, então, grava o primeiro e as duplicatas que seguirem.

3.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída teve as mesmas características da Fita de entrada, só que a fita de Saída chamou-se FR-2.

Durante a fase de compilação, foram verificadas todas as falhas e concertadas, e logo a seguir, passou para a fase de teste, depois de aprovada para a execução.

Para que se fosse possível testa-lo, necessitaria de uma fita constando as informações com as duplicatas, e, para isso, criei um arquivo em fita, com as informações necessárias e a Blocagem identificada com a da fita original. Esta fita foi gravada através de um programa interno, que grava qualquer fita, com qualquer blocagem, mudando apenas o mestre, que dá a blocagem da fita desejada.

Logo após a criação da fita de teste, o programa passou para a fase de execução, onde chamaria uma fita na Unidade 280, e sairia com uma outra fita na Unidade 281.

Para que fosse conferido o programa (conteúdo das duas fita), solicitei um DITTO da fita de teste, e outro da Fi-

ta que seria criada na saída, onde foram comparadas.

O programa chamou-se ZZZ99A01, e o programa ' responsável pela gravação da fita, chama-se ZZZ99A09.

Os cartões de controle de processamento utilizados durante toda fase de execução (compilação, teste, e execução) foram:

```
// JOB ZZZ99A01
// OPTION LINK,LISTY,SYM,XREF,CATAL
  PHASE ZZZ99A01,S
// EXEC FCOBOL
```

P R O G R A M A

```
/*
// EXEC LNKDT
/ &
```

MASSA DE TESTE PARA O PROGRAMA

```
// JOB ZZZ99A09
// ASSGN SYS00?,X'00C'
// ASSGN SYS010,X'280'
// EXEC ZZZ99A01
/*
/ &
DITTO DA FITA DE TESTE
// ASSGN SYS010,X'280'
// UPSI 1
// EXEC DITTO
$$ DITTO TPD INPUT=SYS010,RECSIZE=80
$$ DITTO EOJ
/*
/ &
```

O programa foi compilado e catalogado na SOURCE, e após , para a execução, não seria mais necessário lista-lo , e nem mandar o DECK para executa-lo. Para que fosse executado, foi mandado simplesmente o DECK abaixo, seguindo do que solicita o DITTO DA FITA com o resultado para comparação.

```

// JOB ZZZ99A01
// ASSGN SYS010,X'280'
// ASSGN SYS011,X'281'
// EXEC ZZZ99A01
/*
// ASSGN SYS011,X'281'
// UPSI 1
// EXEC DITTO
$$ TPD INPUT=SYS010,RECSIZE=80
$$ DITTO EOJ
/*
/&

```

4 - PROGRAMA PARA APLICAÇÃO DE UM "SORT" EM UMA FITA:

Este programa lê uma fita, dá um SORT em disco e sai com uma outra fita. O sort é aplicado na matrícula, na ordem crescente.

4.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

A fita de entrada para o SORT, possui as características seguintes:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 9	TIPO
10 - 16	MATR
17 - 80	FILLER

4.2 - PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA:

O programa lê a fita com as especificações acima, despreza o primeiro cartão, que é o mestre, e transfere o restante dos cartões para uma área de trabalho, onde aplica o SORT por ordem de matrícula.

O programa usou 3 secções: SORT-IN SECTION, SORT-OUT SECTION, e SORTE SECTION.

4.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

O programa sai com uma fita ordenada por ma -

trícula, com as mesmas especificações da fita de entrada.

5 - PROGRAMA PARA LISTAGEM DAS CONSIGNAÇÕES JUDICIAIS:

O objetivo do programa, é de listar o cadastro de beneficiários judiciais, emitindo um Relatório conforme o gabarito de especejamento para saída em anexo.

5.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

Este programa, teve uma novidade para mim ,
que foi a cláusula COPY.

Os dados de entrada para o programa, estavam em uma fita onde figura todas as informações dos cadastros das consignações Judiciais, com o Label CDJ, na fita SAD0Lax4, que consta dos seguintes dados.

```
01 X4STATUS.
    05 X4G          pic X.
    05 X4ARQ       PIC XX.
    05 X4ANO       PIC 99.
    05 X4MES       PIC 99.
    05 X4MES2      PIC 99.
    05 X4ULT       PIC 99.
    05 X4CTR       PIC 9.
    05 FILLER      PIC x(42).

01 X4REGSAD.
    05 X4MAT       PIC 9(7) USAGE COMP-3.
    05 X4SEQ       PIC 9.
    05 X4COD       PIC 999 USAGE COMP-3.
    05 X4NOME      PIC X(34).
    05 X4UNO       PIC 9(3) USAGE COMP-3.
    05 X4UPG       PIC 9(3) USAGE COMP-3.
    05 X4CTB       PIC 9(7) USAGE COMP-3.
    05 X4VAL       PIC 9(5)V99 USAGE COMP-3.
    05 XXX         PIC 999.
```

5.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O processamento do programa, contava de um ' SORT externo no arquivo CDJ, entrando em fita, classificando em disco, e saindo em Relatório impresso. O cartão X4STATUS, não entra para o SORT e nem é impresso, ele pode estar em qualquer posição' do programa, por isso deve se observar a possibilidade de encontra-lo em qualquer parte.

5.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

A saída do programa, constou de um Relatório, conforme gabarito anexo, onde foi definido através do REPORT WRITE que foi uma novidade para mim o seu uso.

O REPORT WRITE, constou de uma REPORT SECTION e um nível SD RELATÓRIO, que foi o nome que defini para a minha inicial saída, que constou de 98 posições. Os limites do relatório' foram assim definidos:

```
CONTROLS IS FINAL
PAGE LIMIT IS 63 LINES
HEADING 2
FIRST DETAIL 62
FOOTIN 63
```

Após definidos todos os campos que constituíram os cabeçalhos, passei a definir os campos para os detalhes, que chamei de DETALHE.

Não houve Muves na Procedure do Programa, e os dados que necessitavam serem movidos para a saída, eram movidos a través da cláusula SOURCE no Report Write.

O SORT do programa contou com 3 secções assim definidas:

```
SORT-IN SECTION
SORT-OUT SECTION
SORTE SECTION
```

Além dessas secções, criei na procedure, uma área de trabalho, onde os dados foram movidos para ela, através da cláusula RELEASE, logo após ser dispensado o cartão X4STATUS, que não deveria entrar no processamento.

No final , listou o total geral de funcioná
rios cadastrados nas consignações judiciais.

O paragrafo de impressão foi constituído de
introdução de instruções que seguem:

P1.

RETURN TRAB AT END GO TO FECHA.

GENERATE DETALHE.

ADD 1 TO TOT-FUN.

GO TO P1.

FECHA.

TERMINATE RELATORIO.

CLOSE CDJ LISTA.

STOP RUN.

O programa chamou-se ZZZ99B01, e para sua com
pilação, foram usados os cartões abaixo:

a

```
// JOB ZZZ99B01
// OPTION CATAL
   PHASE ZZZ99B01,S
   CBL LIB
```

P R O G R A M A

```
/*
// EXEC LNKDET
/&
```

Após catalogado, o programa passaria a fase'
de execução, onde entraria a fita com o arquivo CDJ, e daria o '
SORT. Para que entrasse em execução, foi chamado através do JOB a
baixo:

```
// JOB ZZZ99B01
// ASSGN SYS010,X'281'
// ASSGN SYS001,X'131'
// ASSGN SYS008,X'00E'
// TLBL SYS010,'FILE-SORT',0,SD
// DLBL SORTWK1,'SAD01AX4'
// EXTENT SYS001,DISC01,I,0,20,500
// EXEC ZZZ99B01
/*
/&
```

6 - PROGRAMA PARA LISTAR A SITUAÇÃO DE UMA FITA:

A finalidade deste programa, é de listar uma fita que contém todos os programa da SOURCE, cujos conteúdos constantes da fita, não são dados comuns, e sim, programas.

6.1 - ENTRADA DO PROGRAMA:

O programa constou de 3 Registros de entrada, assim definidos:

1º REGISTRO:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 2	FILLER
3 - 8	CATAL
9 - 10	FILLER
11 - 11	S
12 - 20	NOMPRO
21 - 80	FILLER

2º REGISTRO:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 2	FILLER
3 - 8	BKEND
9 - 80	FILLER

3º REGISTRO:

<u>Coluna</u>	<u>Descrição</u>
1 - 2	FILLER
3 - 80	DADOS

Visualmente, os três registros estão assim organizados:

```
CATAL S,   ZZZ99A20
BKEND
:
:   PROGRAMA
:
BKEND
CATAL S,   ZZZ99A21
BKEND
:
:
```


6.2 - PROCESSAMENTO DO PROGRAMA:

O programa lê a fita, e testa inicialmente se CATAL é igual a CATALS. Se verdadeiro, ele adiciona 1 ao nº de programas e move o nome do programa para a saída. Se falso, testa se igual a BKEND. Se verdadeiro, adiciona 1 a CHAVE e testa se CHAVE é igual a 2. Se falso, volta a ler. Se verdadeiro, move o nº de registros para a saída, juntamente com o total de registros.

Em outras palavras, o programa lista o nome dos programas, com o total de registros de cada programa, no final, dá o nº de programas da fita, e o nº de registros do total de programas da fita.

6.3 - SAÍDA DO PROGRAMA:

Sendo definido todo o processamento, passa a definição da saída, que obedece o Gabarito de saída em anexo, onde consta o nome dos programas, do total de registros dos programas, e do total geral de registros da fita.

IV - CONCLUSÃO:

Foi de muita importância para mim o Estágio realizado em ambas Empresas de Processamento de Dados, pois deu uma visão geral dos programas encontrados em um CPD, e a diferença dos programas feitos durante o Curso.

Durante o Estágio, procurei conviver mais com a máquina, procurando cada vez mais facilitar a execução dos programas.

Os ensinamentos adquiridos na Escola durante o Curso, contribuíram bastante para a execução de programas, facilitando assim, a execução dos mesmos.

João Pessoa (Pb), maio de 1979

V - VISTOS:


O presente Relatório Final de Estágio, por mim elaborado, onde consta de dados relativos ao período em que estagiei na Empresa, é assinado pelo orientador do estágio na Empresa, e por um encarregado da programação de cada Empresa.

SISTEMAS, METODOS E PROCESSAMENTO ELETRÔNICO LTDA

S I M P L E S



RONALDO BARROCA DE MORAES
Orientador do Estágio



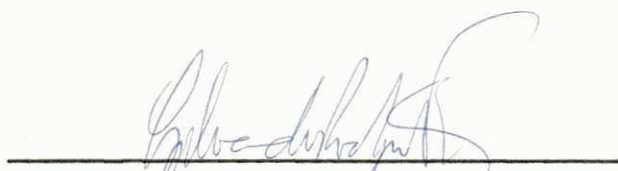
JAIRO JANUÁRIO MARQUES
Diretor Técnico

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PARAÍBA

C O D A T A



OSCAR VILLAR VISGUEIRO
Ch. da Seção de Programação
Orientador do Estágio.



GILVANDRO DE OLIVEIRA R. FILHO
Chefe da Divisão de Projetos



CARLOS ANTONIO PINTO DE MORAIS
- Estagiário -

/capm.

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PARAÍBA

C O D A T A

A N E X O S

FOLHA
V/M
DATA

FLUXOGRAMA DO PROGRAMA DE VERIFICAÇÃO DE DUPLICATAS



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA PARA APLICAR UM SORT EM UMA FITA



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA DA LISTAGEM DAS CONSIGNAÇÕES JUDICIAIS



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA PARA LISTAR A SITUAÇÃO DE UMA FITA





GABARITO DE IMPRESSÃO

SISTEMA UTILITÁRIO	CÓDIGO
RELATÓRIO LISTAGEM DA FITA COM OS PROGRAMAS DA SOURCE	PROGRAMA
ANALISTA RESPONSÁVEL	

FOLHA **01**
V/M
DATA **11/04/79**

CONTROLE	0	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	C O D A T A												-		G E R E N C I A T E C N I C A												-		D I V I S ã O D E P R O S E T O S												-		S E C A O D E P R O G R A M A C A O											
2	L I S T A G E M D A														S O U R C E														F I T A														E M - X X / X X / X X X X .											
3																																																						
4	N O M E D O P R O G R A M A																																																					
5	X X X X X X V X																																																					
6	X X X X X X X X																																																					
7	X X X X X X X X																																																					
8																																																						
9																																																						
10																																																						
11																																																						
12																																																						
13																																																						
14																																																						
15																																																						
16																																																						
17																																																						
18																																																						
19																																																						
20																																																						
21																																																						
22	T O T A L D E P R O G R A M A S = X X X X X														T O T A L D E R E G I S T R O S = X X X X X X																																							
23																																																						
24																																																						
25																																																						
26																																																						
27																																																						
28																																																						
29																																																						
30																																																						
31																																																						
32																																																						
33																																																						
34																																																						
35																																																						

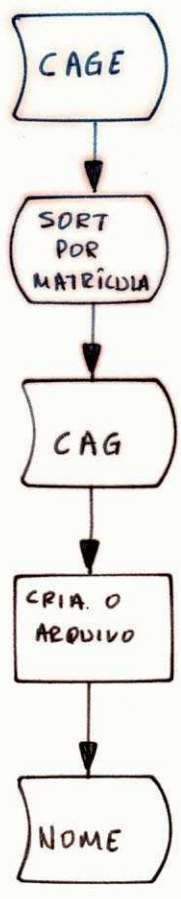
OBSERVAÇÕES

SISTEMAS, METODOS E PROCESSAMENTO ELETRÔNICO LTDA

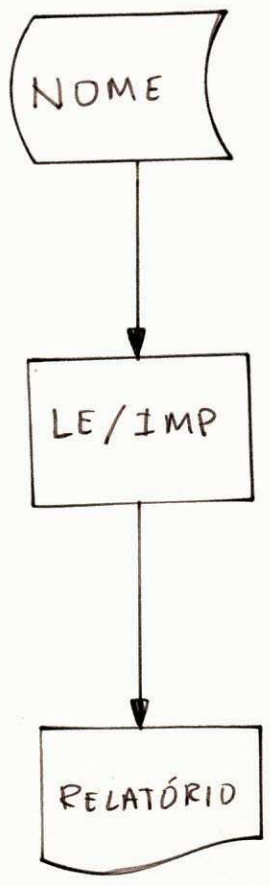
S I M P L E S

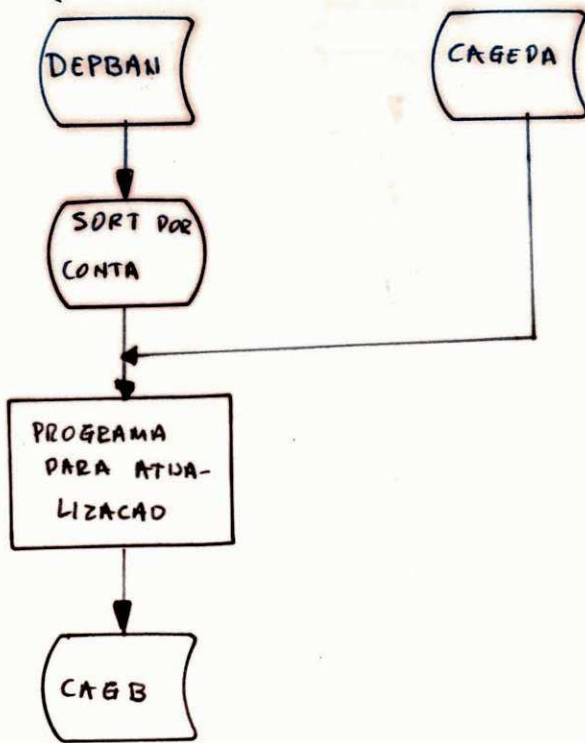
A N E X O S

FLUXOGRAMA DO PROGRAMA QUE CRIA O ARQUIVO "NOME"

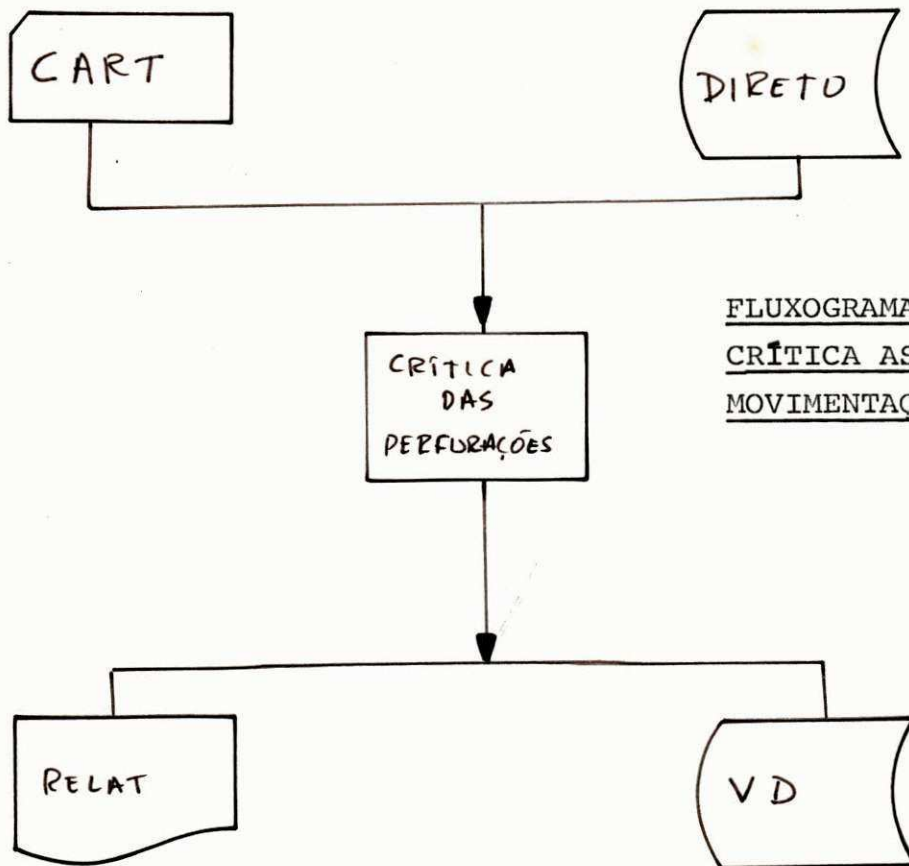


FLUXOGRAMA DO PROGRAMA PARA LÊ E IMPRIMIR





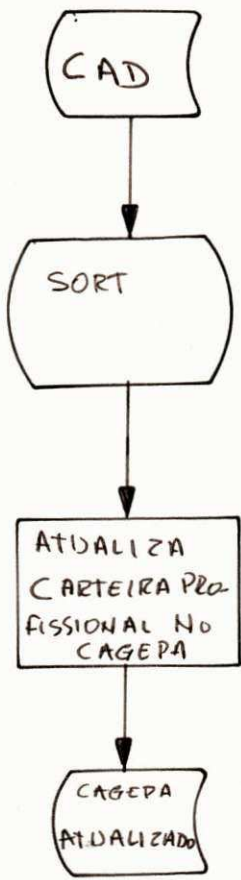
FLUXOGRAMA DO PROGRAMA PARA ALTERAÇÃO DA CONTA BANCÁRIA DO ARQUIVO CAGEDA



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA QUE CRÍTICA AS PERFURAÇÕES DAS MOVIMENTAÇÕES DA CAGEDA



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA QUE CRIA O ARQUIVO FGTANO



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA PARA ATUALIZAÇÃO DO ARQUIVO CAGEPA





FLUXOGRAMA DO PROGRAMA QUE GERA O ARQUIVO
DE VANTAGENS E DESCONTOS (VD) DA
CAGEPA