

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CCT
DEPARTAMENTO DE SISTEMA E COMPUTAÇÃO - DSC
CURSO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO - FINAL

OSVALDO VELOSO CHAVES



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB

I N D I C E

I - INTRODUÇÃO

II - PRIMEIRA PARTE

- 1 - EMPRESA
 - 1.1 - unidades componentes
 - 1.2 - compiladores existentes
 - 1.3 - disk operating system - DOS
 - 1.4 - tipos de acesso

2 - INICIO

- 3 - primeiro programa
- 4 - segundo programa
- 5 - terceiro programa
- 6 - quarto programa

III - SEGUNDA PARTE

- 1 - EMPRESA
 - 1.1 - unidade de entrada
 - 1.2 - unidade de saída
 - 1.3 - compiladores
 - 1.4 - programas do sistemas

2 - INICIO

3 - PRIMEIRA ETAPA

3.1 - trabalhos exercitados

3.2 - maneira de execução

4 - SEGUNDA ETAPA

1 - primeiro programa

2 - segundo programa

3 - terceiro programa

IV - CONCLUSÃO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO - FINAL

ESTAGIÁRIO - OSVALDO VELOSO CHAVES
CURSO - FORMAÇÃO DE TECNÓLOGO EM PROCESSAMENTO DE DADOS
PERÍODO - 09 DE ABRIL A 29 DE JUNHO
EMPRESAS - CODATA - COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA
PARAIBA.
- SIMPLES - SISTEMAS, MÉTODOS E PROCESSAMENTO ELE
TRÔNICO LTDA.

I - I N T R O D U Ç Ã O

ATENDENDO as exigências e atribuições do conselho do centro de ciências e tecnologia da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA, e considerando a determinação da portaria Nº 159, de 14 de junho de 1965 do EXMO SR. MINISTRO DA EDUCAÇÃO, o qual prevê os estágios e normas das empresas, este relatório final, tem como finalidade de a de descrever as atividades de estagiário as quais tomei parte durante o período que durou o estágio, período esse necessário para a complementação dos créditos do curso de formação de tecnólogo em processamento de dados.

O presente relatório, costa de dados de estágio de duas empresas, dados estes, que acompanha em parte, o plano de estágio elaborado pelas empresas, uma vez que estagiei em tempo parcial, em cada uma das empresas, como mostra o quadro 1 e 2.

AS descrições do presente relatório está dividido em duas partes, de acordo com cada empresa. A primeira parte descreve as tarefas realizadas na CODATA - companhia de processamento de dados da paraiba e SIMPLES - sistemas, métodos e processamento eletrônico ltda.

LOGO abaixo, apresento, custando de anexos em geral, e declarações das empresas, as descrições das tarefas, as quais tomei parte durante o período em que durou o estágio.

II - PRIMEIRA PARTE

ESTA primeira parte, ficou destinadas as descrições referentes as 228 (duzentos e vinte e oito horas) de participação na codata como mostra o quadro abaixo.

MESES	DIAS ÚTEIS	HORAS POR DIA	HORAS TOTAL
ABRIL	15	04	60
MAIO	22	04	88
JUNHO	20	04	80
TOTAL	57	—	228

QUADRO - 1.

1 - empresa.

A CODATA - companhia de processamento de dados da Paraíba, sociedade de economia mista, vinculada a secretaria do planejamento e coordenação geral, é uma empresa que tem como finalidade, a execução de todos os serviços de processamento de dados das empresas do estado e sociedade de economia mista.

A empresa trabalha com um computador IBM / 360, modelo G40, COM AS CARACTERÍSTICAS ABAIXO.

1.1 - unidades componentes:

- unidade de controle
- CPU com 128k
- 4 unidade de fita
- 1 impressora
- 4 unidade de disco
- 1 leitora
- 1 perfuradora

1.2 - compiladores existentes

- cobol
- fortran
- assembler
- rpg I

1.3 - disk operating system - DOS

- control program (contrôle de programa)
- processing program (programa de processamento)

1.4 - 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 comecei a trabalhar logo após.

DURANTE todo o período de estágio, participei juntamente com o orientador e responsável pelo estágio na empresa, na execução de 4 programas. ESTES programas foram feitos por mim, desde a fase de definição até a fase de teste e execução dos mesmos descrevo abaixo com mais detalhes tais programas.

3 - PRIMEIRO PROGRAMA

NOME : ZZZ99A21

FINALIDADE - A finalidade do programa, é listar a situação de uma fita, cujo conteúdo não são dados comuns, e sim programas ou seja: É UM ARQUIVO cujo conteúdo são os programas do sistemas, e que possui 3 tipos de registro, os quais estão armazenados no seguinte formato:

REGISTRO TIPO - 1

- col : 1 a 2 - caráter branco
- 3 a 8 - contém o nome 'catalog'

- 9 a 11 - contêm o caracter branco nas duas primeiras posições e o caracter 's' na ultima posição o qual significa 'source'.
- 12 a 20 - contêm o nome do programa
- 21 a 80 - contêm espaços

VISUALMENTE, o registro 1 está na seguinte forma:
CATAL S, ZZZ99A22, onde zzz99a22, é o nome do programa.

este comando e seus complementos ao qual descreverei a seguir, faz com que seja catalogado um programa no sistema.

REGISTRO TIPO - 2

- col : 1 a 2 - contêm o caracter branco
- 3 a 8 - contêm o nome 'bkend'
- 9 a 80 - contêm espaços

A todo registro tipo - 1, está associado dois registros tipo - 2, vide descrições abaixo.

REGISTRO TIPO - 3

- col : 1 a 2 - contêm o caracter branco
- 3 a 80 - contêm os comandos cobol.

VISUALMENTE, o programa está na seguinte forma:

```
CATAL S, ZZZ99A22
BKEND
:
:
programa cobol
:
BKEND
:
:
CATAL S, ZZZ99A21
BKEND
:
:
programa cobol
:
:
BKEND
:
:
```

PARA listar a situação da fita citado no parágrafo anterior (finalidade), é o seguinte:

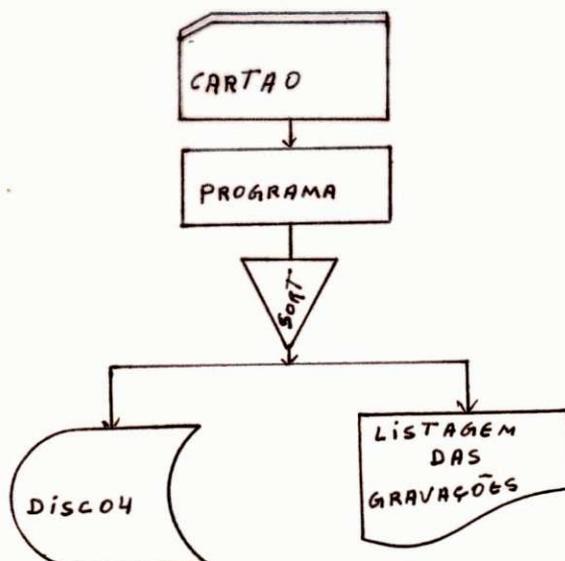
O programa ler os registros os quais estão catalogado na source e emite um relatório com as quantidades de programas, nomes dos respectivos programas e quantidade de comandos cobol existentes em cada um dos programas, no final do programa imprime totais de programas e totais de comandos cobol, além da impressão dos cabeçalhos, o programa prevê quebra de páginas.

FLUXOGRAMA e modelo de relatório e diagrama vide em anexo - 1.

4 - SEGUNDO PROGRAMA

FINALIDADE - programa para ler uma massa de cartões críticos e classificar os corretos e emitir um relatório de gravação.

DIAGRAMA:



FLUXOGRAMA: vide em anexo - 2.

ENTRADA: É um arquivo em cartões contendo:

COL : 1 a 20 - conteúdo do cartão exclusão, com 7 posições numéricas.

PROCESSAMENTO:

- 1 - O programa utiliza as facilidades da input/output procedure.
- 2 - NA input o programa ler cartão, testa seu conteúdo:
 - 2.1 - se for numerico, vai para o sort.
 - 2.2 - se não vai ler outro cartão
- 3 - na output o programa ler da área do sort, lista e grava em disco.
- 4 - o programa utiliza astrilhas 3800 com 50 trilhas.

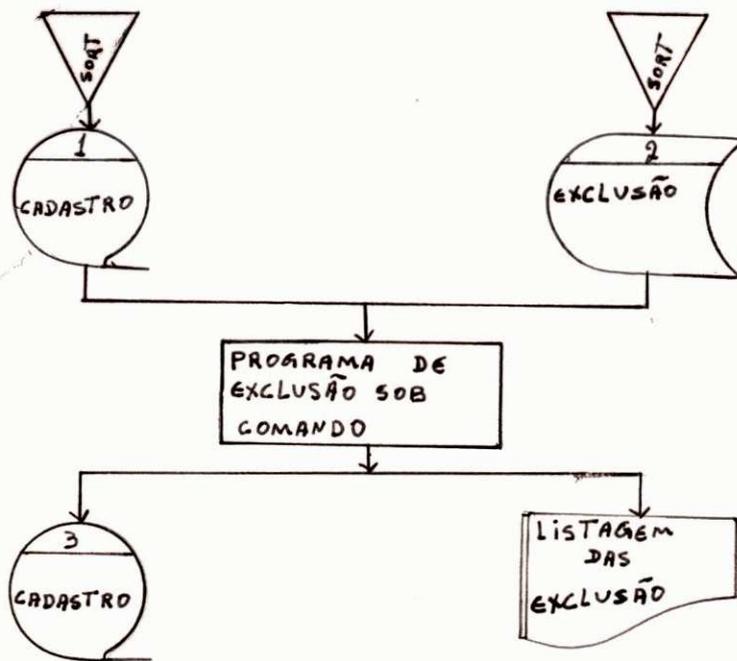
SAIDA: contém 2 arquivos.

- 1 - arquivo exclusão em disco, no mesmo formato de entrada.
- 2 - relatório dos registro gravados, vide anexo - 2.

5 - TERCEIRO PROGRAMA:

FINALIDADE - programa para excluir uma determinada conta apartir de um arquivo de exclusão.

DIAGRAMA:



FLUXOGRAMA: vide em anexo - 3.

ENTRADA: contém 2 arquivos.

- cadastro:

label standard - 'cadastro'
fb - 13
lr - 276
COL : 1 a 276 - conteúdo de cadastro.

- exclusão:

label standard - 'exclusão'
fb - 60
lr - 20
COL : 1 a 20 - conteúdo de exclusão.

PROCESSAMENTO: O programa;

- 1 - atualiza data do relatório utilizando 'current-date'
- 2 - ler fita cadastro e ler disco de exclusão, faz balance line.
 - 2.1 - se cadastro for menor que exclusão, gravar cadastro.
 - 2.2 - se cadastro for maior que exclusão, listar mensagem de 'pedido p/não existente'
 - 2.3 - se forem iguais; testa se saldo do cliente é zero, se for excluir do cadastro, se não listar o cliente com a mensagem 'saldo não é zero'.
 - 2.4 - o controle da chave de amarração é constituída por 7 posições numéricas.
 - 2.5 - o programa ainda prevê quebra de pagina tanto por quantidade de linhas impressas quanto por tipo de agência.

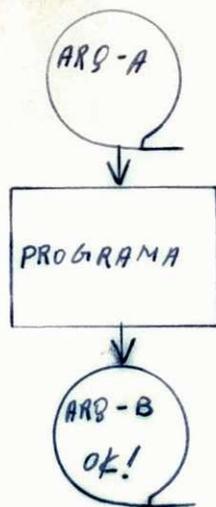
SAÍDA: contém 2 arquivos.

- 1 - cadastro atualizado, no mesmo formato de entrada.
- 2 - relatório de ocorrência vide anexo - 3.

6 - QUARTO PROGRAMA:

FINALIDADE - este programa ler uma fita e elimina os registros que estão duplicados.

DIAGRAMA:



FLUXOGRAMA: vide anexo - 4.

ENTRADA: é um arquivo em fita com:

fb - 10 registro

lr - 80 caracteres

onde:

COL:	1 a 1	-	contém	espaços
	2 a 7	-	"	matrícula
	8 a 28	-	"	espaços
	29 a 31	-	"	código do representante
	32 a 32	-	"	sequência
	33 a 57	-	"	nome do representante
	58 a 61	-	"	prazo
	62 a 80	-	"	espaços

PROCESSAMENTO:

INICIALMENTE o programa ler o registro e move para uma área auxiliar, no mesmo formato, continuando a ler outro registro e testando um campo com o nome de matrícula; se forem iguais ele continua a ler registro, quando forem diferentes ele grava o registro contido na área auxiliar e movendo o registro lido para a área auxiliar voltando a ler registro e fazendo os mesmo teste; quando esgotar o arquivo ele grava o registro da área auxiliar, pois desta maneira ele não perde o ultimo registro (vide fluxograma)

SAIDA: É um arquivo com as mesmas características do arquivo de entrada, o relatório de ocorrência foi gerado através da cláusula 'COPY' aplicado em ambos os arquivos para verificar se o programa estava funcionando, o motivo desse proceder foi devido o arquivo ser pequeno, ficando assim omisso o relatório de ocorrência.

III - segunda parte

ESTA segunda parte, ficou destinada as descrições referentes as 273 horas, conforme mostra o quadro abaixo.

MESES	DIAS ÚTEIS	HORAS POR DIA	HORAS TOTAL
* MAIO	07	04	133
	15	07	
JUNHO	20	07	140
TOTAL	42	—	273

QUADRO - 2.

*OBS - esclarecimento sobre o horario do mes de maio vide parágrafo '4 - segunda etapa'.

1 - EMPRESA:

A simples - sistemas, métodos e processamento eletrônico ltda, é uma empresa particular, prestadora de serviços a varias outras empresas, tanto da rede particular, quanto da rede de economia mista, processando serviços das empresas particular do estado e de outros estados.

POSSUI a desposição de sua equipe um computador IBM/3 modelo 10, com as características abaixo.

1.1 - UNIDADE DE ENTRADA

- CARTÃO
- DISCO
- CONSOLE

1.2 - UNIDADE DE SAIDA

- impressora
- disco

1.3 - PROGRAMAS DO SISTEMA

- IPL
- job's scheduler

2 - INICIO

MEU período de estágio na simples foi dividido em duas etapas, assim discriminadas: A primeira etapa, foi destinada a operação, uma vez que a empresa achou que seria necessário dar-me uma noção de operação, enquanto que, a segunda etapa foi na parte de programação e análise.

3 - PRIMEIRA ETAPA

A linguagem de comunicação entre o computador e o operador, é o 'OCL', é transmitida através da console, ou em cartões de dados, é através destes comandos, que o operador tem condições de controlar todo o fluxo de informações dos programas, como entrada processamento e saída:

ENTRE outros comandos cito:

- A) DATE - fornece 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' catalogados.

- E) PAUSE - para a maquina para que o operador tenha tempo de prepara-la para o proximo programa.
- F) /* - assegura que os comandos que seguem não sejam considerados como parte dos dados ou conjunto de OCL anteriores.
- G) SWTCH - liga e desliga indicadores do RPG II.

3.1 - TRABALHOS EXERCITADOS

DURANTE esta primeira etapa de estágio, na operação, tomei parte em uma série de tarefas, que envolveram:

- A) entrada de job's para montagem de programas
- B) execução de sistemas de pagamento (folha, relatório) das empresas usuárias.
- C) gravação de programas em disco, fixo e removivel.
- D) transferência de arquivos de uma unidade para outra.
- E) deleção de arquivos no fixo.
- F) execução dos demais serviços de usuários.
- G) deleção de arquivos de pack's removiveis.
- H) display's da 'VTOC'.

3.2 - MANEIRA DE EXECUÇÃO:

A maneira de execução dessas tarefas, foi através de job's em cartões, que muitas vezes já acompanhavam o programa, e em outras vezes, eram introduzidas através da console, usando rotina como:

A) iniciação de um disco:

- // load \$init,fl
- // run
- // unit,fl,type-primary
- // vol pack-flflfl,id-simples

B) DISPLAY DA VTOC

- // load \$label,fl
- // run
- // display,unit-fl,label-vtoc
-

C) DELEÇÃO DE PROGRAMAS

- // load \$maint,fl
- // run
- // delet from-rl,library-p,name-fgtca,retain-s

D) COPY'S DE ARQUIVOS PARA IMPRESSORA

- load \$copy,fl
- file name-copyo,unit-rl,packs-simp,label-fgtano,tracks-100
- // run
- // copyfile output-print
- end

- FORAM estas rotinas apresentadas acima as únicas que usei, não deixando portanto de existir muitas outras.

4 - SEGUNDA ETAPA

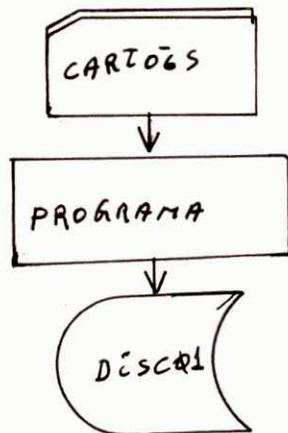
DEPOIS da noção de operação, teve inicio a segunda etapa do estágio, onde estagiei no horario da manhã em programação, e apartir do dia 11 de maio passei a tomar parte na documentação dos sistemas dos usuários da simples, sendo que essa atividade desenvolvi no horario noturno com 3 horas de duração, tendo portanto o mes de maio 2 divisões, 7 dias com 4 horas e 15 dias com 7 horas, como mostra o quadro apresentado anteriormente.

OS PROGRAMAS OS QUAIS ELABOREI FORAM:

1 - PRIMEIRO PROGRAMA

objetivo - é gerar um arquivo em disco a partir de um arquivo em cartões.

DIAGRAMA



ENTRADA: ARQUIVOS EM CARTÕES CONTENDO:

COL: 1 a 1 - caracter 'N'
2 a 5 - matrícula
6 a 16 - cpf
17 a 27 - pis
28 a 80 - espaços

PROCESSAMENTO:

O programa ler o registro em cartões e move os itens para o disco gravando-o em seguida até que o arquivo de entrada chegue ao fim.

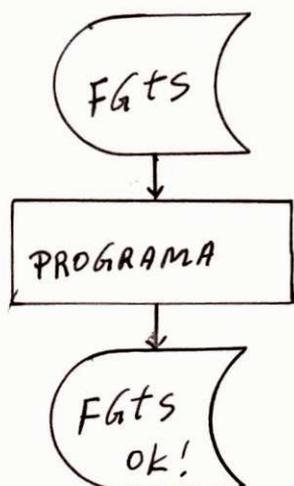
SAIDA:

UM arquivo em disco com as mesma características do arquivo de entrada.

2 - SEGUNDO PROGRAMA

objetivo - é modificar itens de registro de um arquivo(fgts). SÃO 2 itens a serem modificados, itens cujo nomes são VALOR1 e VALOR2 onde as modificações é a seguinte: colocar o valor2 no valor1 e zerar o valor2.

DIAGRAMA:



ENTRADA: é um arquivo em disco, onde:

COL : 1 a 63 - contêm itens não definidos
64 a 67 - contêm valor1 compactado com 2 decimais
68 a 71 - contêm valor2 compactado com 2 decimais
72 a 80 - contêm itens não definidos

PROCESSAMENTO:

O programa ler o registro move valor2 para valor1 e move zero para valor2, continuando a ler registro e procedendo da mesma forma até chegar ao fim do arquivo de entrada.

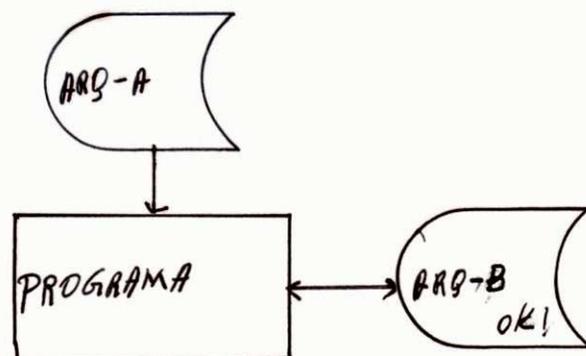
SAIDA:

É um arquivo com a mesma característica do arquivo de entrada, sendo que este está com as devidas alterações.

3 - terceiro programa

objetivo - atualização das carteiras profissionais existente em um arquivo; onde os campos de atualização é o número e a série.

DIAGRAMA



ENTRADA:

É constituído por um arquivo de alterações e um mestre onde esse ultimo tem características de I/O (update) onde o arquivo de alterações tem:

COL : 1 a 7 - matrícula
8 a 10 - série
11 a 17 - NÚMERO DA CARTEIRA
18 a 80 - contém itens adicionais

PROCESSAMENTO:

INICIALMENTE o programa ler os arquivos o qual tem como campo de casamento a matrícula, o 'arq-b ok' é um arquivo com as características de I/O e esta condicionado ao indicador '02', quando os indicadores '02' e MR estiverem ligados ocorrerá as atualizações.

SAIDA :

É o arquivo mestre com as mesmas características do arquivo alteração, só que o mestre está atualizado.

IV - CONCLUSÃO

COMO conclusão o que tenho para relatar, são os conhecimentos que se adquire no estágio, pois ficamos ligados aos problemas do dia a dia de nossa profissão, ou seja para nós estagiário esses problemas são trabalhos que se realizam nas empresas e que não tivemos oportunidade de conhecer na universidade.

SENDO meu estágio realizados em duas empresas ,foi bastante proveitoso, pois coloquei em prática duas linguagens de alto nível, COBOL E RPG II. PRATICANDO O COBOL; na CODATA - companhia de processamento de dados da paraíba, onde tive oportunidade de aprender muitos recursos, tanto de cobol quanto de programação.

O RPG II , pratiquei na SIMPLES, sistemas, métodos e processamento eletrônico ltda, não só o RPG II como também tive noções de operação e uma boa participação na documentação dos sistemas dos usuários da simples, acrescentando que o RPG II possui facilidades incríveis em termo de programação, como exemplo o 'alto report'.

GABARITO DE IMPRESSÃO (1)



SISTEMA	ANEXO - 1.	CÓDIGO
RELATÓRIO	MODELO DE RELATÓRIO	PROGRAMA - 1
ANALISTA RESPONSÁVEL	<i>[Signature]</i>	

FOLHA
V/M
DATA 29/06/79

CONTROLE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																															
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	G	E	T	O	S	-	S	E	C	A	O	D	E	P	R	O	G	R	A	M	A	C	A	O
2																																																											
3																																																											
4																																																											
5																																																											
6																																																											
7																																																											
8																																																											
9																																																											
10																																																											
11																																																											
12																																																											
13																																																											
14																																																											
15																																																											
16																																																											
17																																																											
18																																																											
19																																																											
20																																																											
21																																																											
22																																																											
23																																																											
24																																																											
25																																																											
26																																																											
27																																																											
28																																																											
29																																																											
30																																																											
31																																																											
32																																																											
33																																																											
34																																																											
35																																																											

TOTAL DE PROGRAMAS = XXXX TOTAL DE REGISTROS = XXXXX

OBSERVAÇÕES



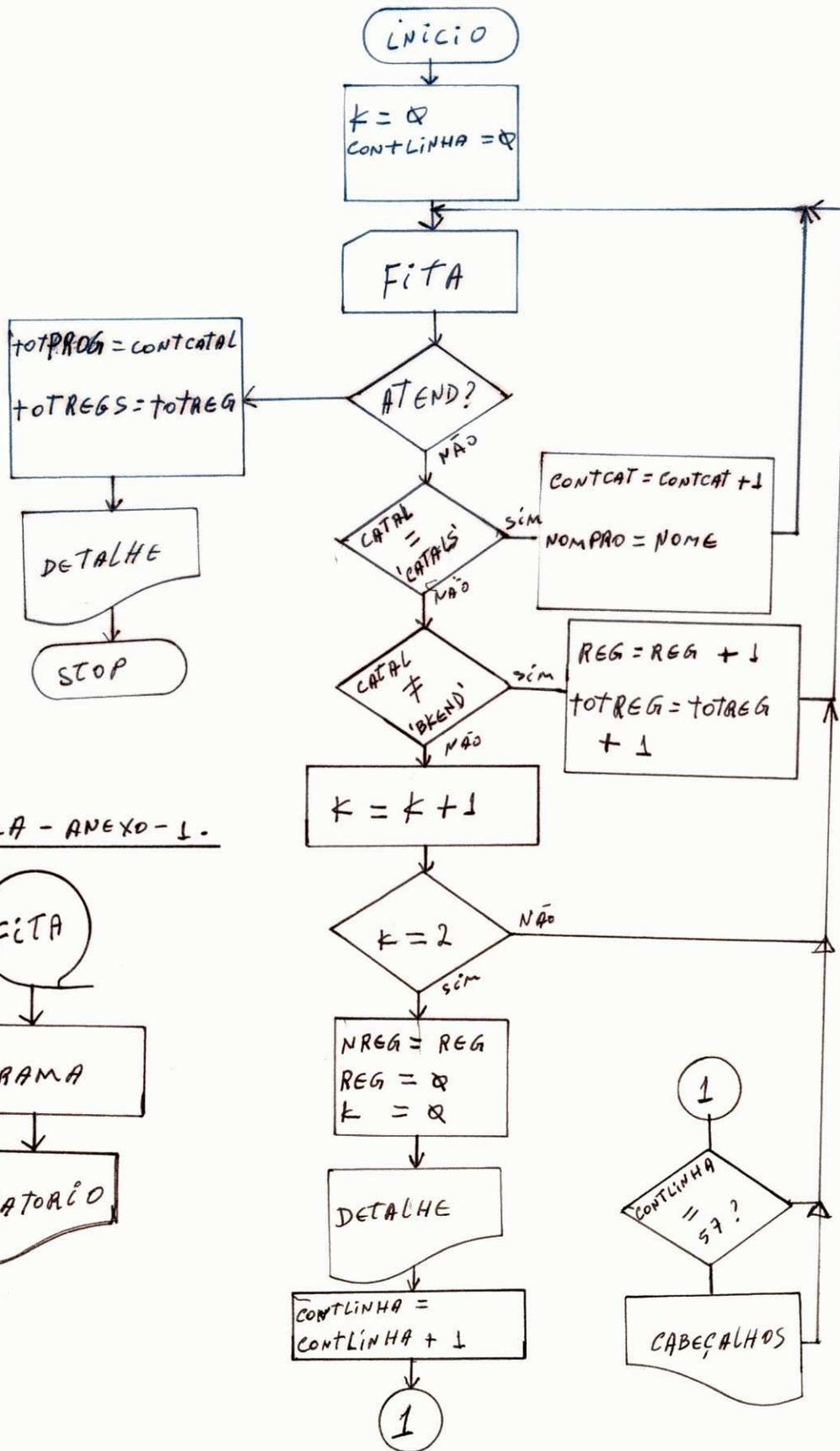
CODATA

Companhia de Processamento de Dados da Paraíba

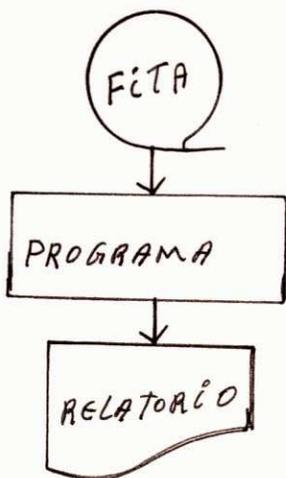
Vinculada à Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral

CONTINUAÇÃO

FLUXOGRAMA - ANEXO - J

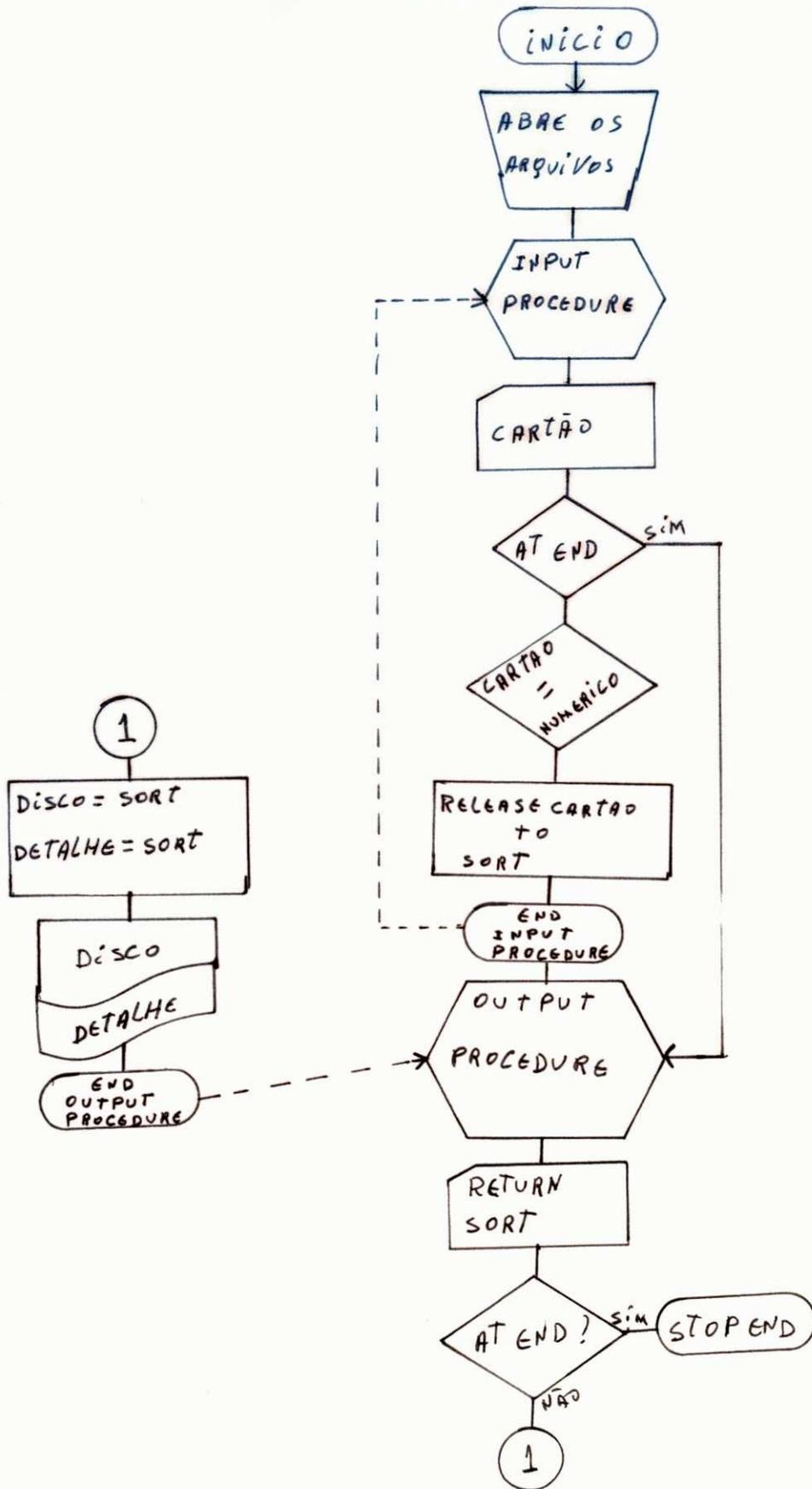


FLUXOGRAMA - ANEXO - L





FLOXOGRAMA ANEXO - 2.



GABARITO DE IMPRESSÃO (1)



SISTEMA	ANEXO-2.	CÓDIGO
RELATÓRIO		PROGRAMA - 2.
ANALISTA RESPONSÁVEL	<i>[Handwritten Signature]</i>	

FOLHA
V/M
DATA

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

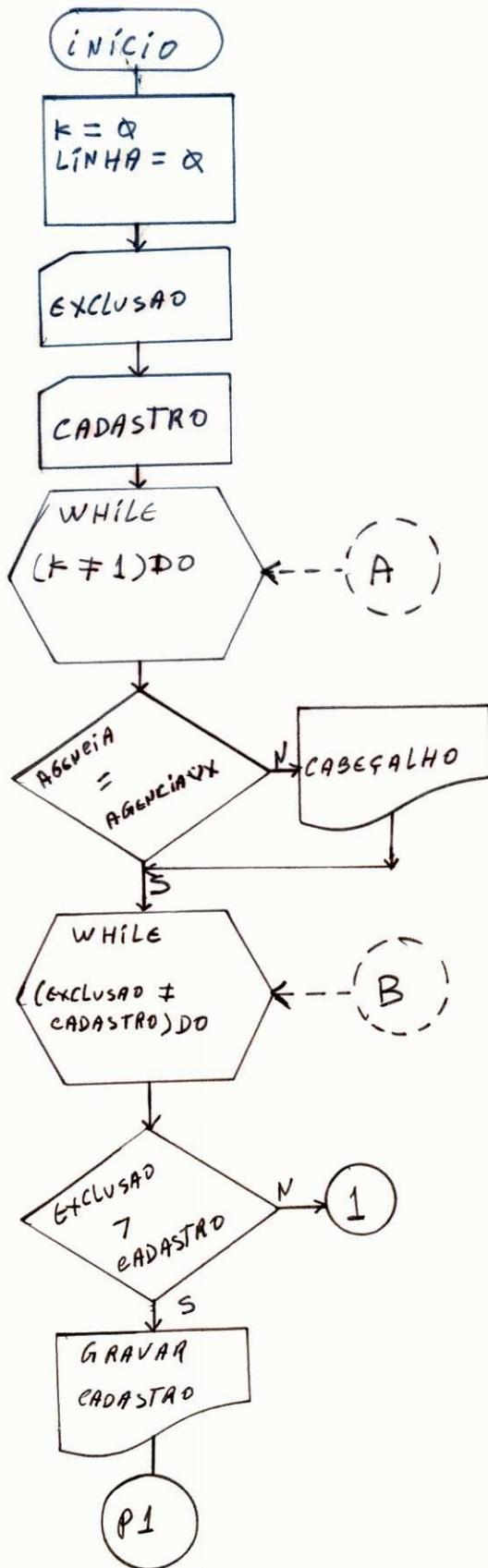
1	BANCO DO ESTADO DA PARAÍBA																													
2																														
3	LISTAGEM PEDIDO EXCLUSAO																													
4	-----																													
5	BANCO AG TP N. CONTA DV																													
6	-----																													
7																														
8	XX	XX	XX	XXX	XXX	-X																								
9	~	~	~	~	~	~																								
10	~	~	~	~	~	~																								
11	~	~	~	~	~	~																								
12	~	~	~	~	~	~																								
13	~	~	~	~	~	~																								
14	~	~	~	~	~	~																								
15	~	~	~	~	~	~																								
16	~	~	~	~	~	~																								
17	~	~	~	~	~	~																								
18	~	~	~	~	~	~																								
19	~	~	~	~	~	~																								
20	~	~	~	~	~	~																								
21	~	~	~	~	~	~																								
22	~	~	~	~	~	~																								
23	~	~	~	~	~	~																								
24	~	~	~	~	~	~																								
25	~	~	~	~	~	~																								
26	* TOTAL DE REGISTROS GRAVADOS - XX=XXX																													
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														
32																														
33																														
34																														
35																														

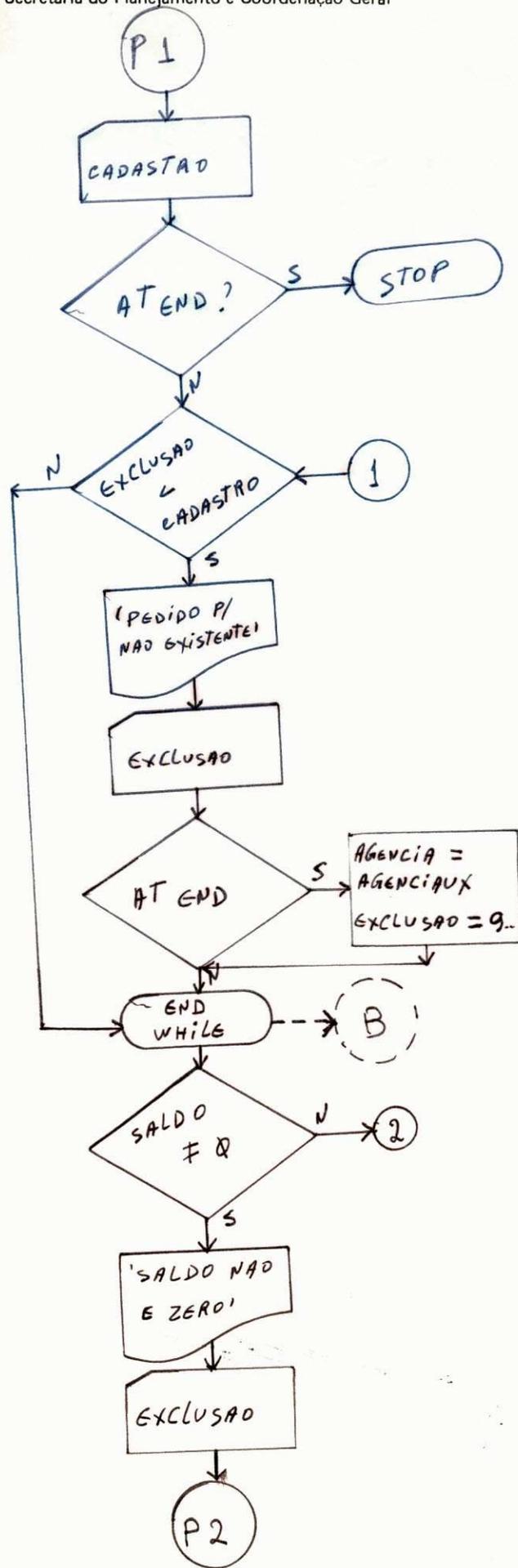
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

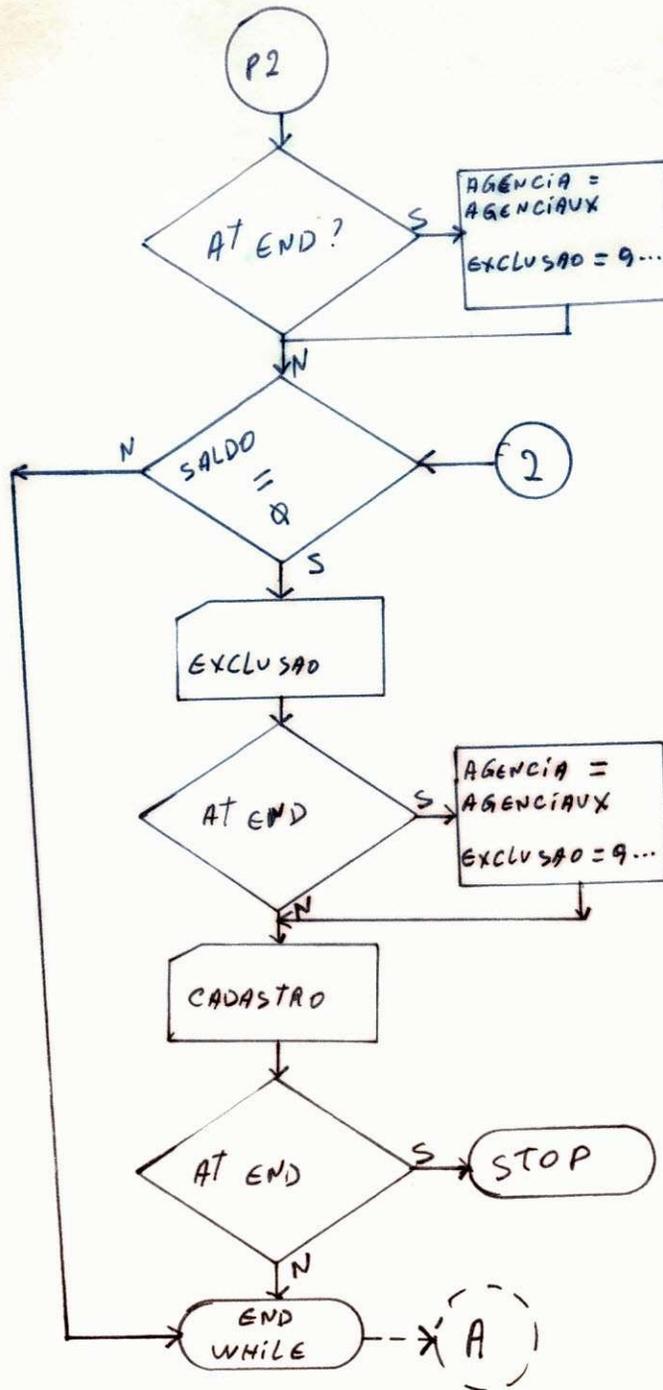
OBSERVAÇÕES



FLUXOGRAMA - ANEXO - 3.









CODATA

Companhia de Processamento de Dados da Paraíba

Vinculada à Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral

- D E C L A R A Ç Ã O -

DECLARAMOS para fins de fazer prova junto a universidade federal da paraíba - centro de ciências e tecnologia, que o SR. OSVALDO VELOSO CHAVES; estagiou nesta empresa, em tempo parcial(4 horas por dia), no período compreendido entre 9 de abril à 29 de junho do corrente ano, perfazendo assim, um total de 228 (duzentos e vinte e oito) horas.

joão pessoa, 29 de junho de 1979

GILVANDRO DE OLIVEIRA RODRIGUES FILHO

gerente técnico



CODATA

Companhia de Processamento de Dados da Paraíba

Vinculada à Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral

C O D A T A - COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PARAÍBA

GILVANDRO DE OLIVEIRA RODRIGUES FILHO
gerente técnico

OSCAR VILLAR VISGUEIRO
chefe programação
supervisor do estágio

OSVALDO VELOSO CHAVES
estagiário



CODAIA

Companhia de Processamento de Dados da Paraíba

Vinculada à Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral

- PLANO DE ESTÁGIO - FINAL -

ESTAGIÁRIO: OSVALDO VELOSO CHAVES

1 - PESQUISA EM MANUAIS

- 1.1 - manual da linguagem cobol
- 1.2 - manual do sistema operacional
- 1.3 - manual disk sort/merge program
- 1.4 - manual de 'DOS' mensagens

2 - PROGRAMAÇÃO

- 2.1 - programa para listar a situação de uma fita(source)
- 2.2 - programa de exclusão de contas sob o comando do sistema bancário.
- 2.3 - programa para criticar e classificar um arquivo
- 2.4 - programa para eliminar registros duplicados existente em um arquivo.

joão pessoa, 29 de junho de 1979

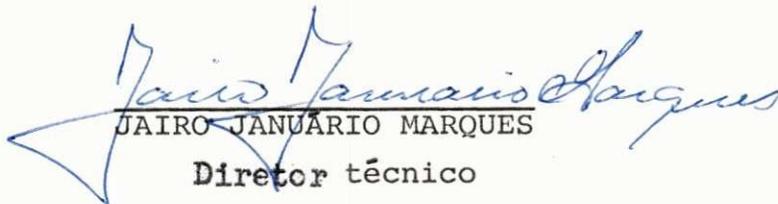

OSCAR VILLAR VISGUEIRO
chefe programação
supervisor do estágio



- D E C L A R A Ç Ã O -

DECLARAMOS para fins de fazer prova junto a uni
versidade federal da paraíba - centro de ciências e tecnologia, que
o SR. OSVALDO VELOSO CHAVES, estagiou nesta empresa, em tempo par
cial(7 horas por dia), no período compreendido entre 1 de maio à
29 de junho de 1979, perfazendo assim, um total de 273 (duzentos e
setenta e três) horas.

joão pessoa, 29 de junho de 1979


JAIRO JANUÁRIO MARQUES
Diretor técnico



- PLANO DE ESTÁGIO - FINAL -

ESTAGIÁRIO: OSVALDO VELOSO CHAVES

- 1 - noção de operação
- 2 - participação na documentação dos sistemas dos usuários simples
- 3 - programa para modificar itens de um arquivo de FGTS.
- 4 - programa para atualizar as carteiras profissionais de um arquivo
- 5 - programa para gerar um arquivo em disco a partir de cartões.

joão pessoa, 29 de junho de 1979


RONALDO BARROCA DE MORAIS

chefe programação

supervisor do estágio



SIMPLES - SISTEMAS, METODOS E PROCESSAMENTO ELETRONICO LTDA.
AV. EPITACIO PESSOA, 105 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA - TEL. (PABX) 221-2435 - 221-2845

S I M P L E S - SISTEMAS, MÉTODOS E PROCESSAMENTO ELETRÔNICO LTDA.

Jairo Januario Marques
JAIRO JANUARIO MARQUES
Diretor Técnico

Ronaldo Barroca de Moraes
RONALDO BARROCA DE MORAES
Chefe programação
Supervisor do estágio

Oswaldo Veloso Chaves
OSVALDO VELOSO CHAVES
Estagiário