

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CCT  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO

RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ALUNA : Vitória Régia Marques Nacre

MATRÍCULA: Nº 7611214-3

CURSO : Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados

LOCAL : Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Nú  
cleo de Processamento de Dados - NPD



Biblioteca Setorial do CDSA. Abril de 2021.

Sumé - PB

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
NÚCLEO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

D E C L A R A Ç Ã O

Declaro para os devidos fins que a esta<sub>giária</sub> Vitória Régia Marques Nacre - Nº Matrícula 7611214-3  
cumpriu, neste Núcleo, as 480 (quatrocentos e oitenta) horas  
exigidas para o Estágio Supervisionado do Curso de Formação  
de Tecnólogos em Processamento de Dados da Universidade Fede  
ral da Paraíba - UFPB.

Natal, 21 de novembro de 1978.

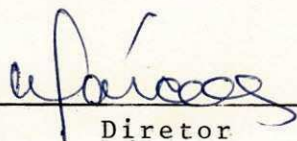
  
\_\_\_\_\_  
Diretor

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
NÚCLEO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

P A R E C E R

A Direção do Núcleo de Processamento de Dados da Universidade Federal do Rio Grande do Norte é do Parecer que a estagiária Vitória Régia Marques Nacre - Nº Matrícula 7611214-3 participou, com bom desempenho e aproveitamento, do Estágio Supervisionado realizado neste Núcleo de acordo com as exigências do Curso de Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados da UFPB.

Natal, 21 de novembro de 1978.

  
Diretor

## CONTEÚDO

- I - INTRODUÇÃO
- II - APRECIÇÃO DO ESTÁGIO
- III - APRESENTAÇÃO DO NÚCLEO
- IV - CURSOS FREQUENTADOS
- V - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
- VI - DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS
- VII - FLUXOGRAMAS E FLUXOS OPERACIONAIS
- VIII - CONCLUSÃO
- IX - BIBLIOGRAFIA



## I - INTRODUÇÃO

Tendo o aluno do Curso de Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados, concluindo o penúltimo período, ele é obrigado a realizar sob a supervisão de um orientador um estágio supervisionado, complementar ao curso, correspondente ao último período, em um Núcleo de Processamento de Dados - N.P.D.

Pelo presente Relatório venho expor as atividades exercidas por mim durante o período do estágio supervisionado, realizado no Núcleo de Processamento de Dados - N.P.D. da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, com a carga horária de 8:00 (oito) horas diárias, durante 3 (três) meses, fazendo um total de 480 (quatrocentos e oitenta) horas, tendo início no dia 21 (vinte e um) de agosto e término no dia 21 de novembro de 1978.

*Alves*

## II - APRECIÇÃO DO ESTÁGIO

Quero resaltar que o estágio supervisionado foi muito válido para mim, pois, me deu a oportunidade de colocar em prática tudo que foi ensinado nas aulas teóricas, adquirir novos conhecimentos na área de Processamento de Dados e aprender a resolver problemas que poderão surgir na vida profissional. Ainda me deu a oportunidade de lidar com outro equipamento o qual seja, Burroughs 3500, devido ao fato que antes só conhecia o IBM - 370-145.

*W. A. P.*

### III - APRESENTAÇÃO DO NÚCLEO

O referido Núcleo tem como função, além de prestar serviços a própria Universidade, bloquear horas, atendendo a vários usuários como:

- COSERN (Cia. de Eletricidade do Rio Grande do Norte).
- DATANORTE (Cia. de Processamento de Dados do Rio Grande do Norte).
- INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

Para processar seus serviços o N.P.D. dispõe dos seguintes equipamentos:

- 1 (um) Sistema de médio porte:  
Burroughs 3500.
- 1 (um) Processador Central - B-3500 com memória de 160 K dígitos.
- 1 (um) SPO - System Printer Operation (9341) Console Typewriter.

#### PERIFÉRICOS ON-LINE

- 1 (uma) Leitora de cartões (9112) com velocidade de 800 cartões por minuto.

*ufmcc*



- 1 (uma) Impressora (9243) com a velocidade de 1100 linhas, de 132 caracteres por linha.
- 1 (uma) Unidade de Disco Magnético (9372) com capacidade de 30 M Bytes, dividido em trilhas de 100 segmentos, cada segmento com 100 caracteres.
- 1 (uma) Unidade de Disco Auxiliar - System Memory (9370) com 2 M Bytes.
- 2 (duas) Unidades de Fita Magnética (9392).
- 1 (uma) Unidade de Fita Magnética fixa com 4 canais (Cluster).

PERIFÉRICOS OFF-LINE

- 4 (quatro) Perfuradoras IBM - 29.
- 3 (três) Perfuradoras - Verificadoras IBM - 129.

*W. Aires*

#### IV - CURSOS FREQUENTADOS

- Participei do Curso de Informática na Administração com duração de 2 semanas, tendo a carga horária de 18 horas.

Abordando os seguintes assuntos;

I - O Processo Decisório.

II - Conceitos Básicos do Computador.

III - Linguagem e Programação.

IV - Software.

V - Utilização do Computador.

VI - Idéia Geral da Aplicação do Computador.

VII - Projeto de Sistemas.

VIII - O CPD e a Empresa.

IX - Custos e Benefícios da Utilização do Computador.

- 2 - Para um melhor conhecimento do Computador Burroughs 3500 com o qual trabalho, participei de um curso "Operação e Sistema Operacional do Computador B-3500 e 3700".

Com a carga horária de 90 horas/aula, divididas em aulas Teóricas e aulas Práticas, constando de 3 (três) testes eliminatórios com provas teóricas e práticas.

*efáves*

Abordando os seguintes assuntos:

## I - INTRODUÇÃO

### 1 - Função do Operador.

1.1 - Como elemento de ligação Programa/Máquina.

1.2 - Como elemento de Controle do Sistema.

## II - SISTEMA B-3500

### 2 - Configuração do Sistema.

2.1 - Diagrama de blocos.

2.2 - Processador.

2.3 - Contrôles Central.

2.4 - Memória.

2.5 - Contrôles de Periféricos.

## III - CARREGAMENTO DO SISTEMA

3 - Requisitos Básicos para carregamento do sistema em termos de:

3.1 - Hardware.

3.2 - Software.

## IV - MCP (Master Control Program)

4.1 - Definição

*afinal*

4.2 - Objetivos.

V - UTILITÁRIOS

5.1 - Dumpall

5.2 - Sort Generation

VI - QUADRO DAS MENSAGENS DE ENTRADA/SAÍDA.

6.1 - Mensagens de Controle.

6.2 - Mensagens de Teclado.

3 - Documentação de Sistemas, usada no N.P.D. com a carga horária de 10 horas/aulas.

Abordando os assuntos:

I - Pat - Plano de Assistência Técnica.

II - Manual do Usuário.

III - Manual do Sistema.

IV - Manual do Computador.

V - Manual de Preparação de Dados.

A documentação de Sistemas tem as seguintes fases:

FASE 1 - Levantamento - PAT.

FASE 2 - Planejamento Detalhado.

FASE 3 - Desenvolvimento.

*efairco*

FASE 4 - Implantação.

FASE 5 - Operação e Manutenção.

*refaiz*



V - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1 - Houve a apresentação do Núcleo de Processamento de Dados aos Estagiários, com a exposição do organograma, com isto, ficamos informados da estrutura funcional do Núcleo.

- Foi explanado o funcionamento dos Sistemas já existentes, e os 3 (três) que estão sendo desenvolvidos;

- Contabilidade e Finanças.

- Contrôles Acadêmicos.

- Controle de frequência de Pessoal.

3 - Participei do desenvolvimento do Sistema de Controle Acadêmico, que terá sua implantação prevista para o mês de fevereiro, executando a Adaptação e Depuração dos programas:

Currículo.

Curso.

Disciplina.

Apontadores.

Período.

Dados Pessoais e Passados.

*afaires*

Auditoria.

- Atualmente estou desenvolvendo programas pertencentes ao Sistema de Vestibular.

*Wences*

## VI - DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS

1 - Desenvolvi junto à estagiária Maria Eliane da Silva Nunes, um programa (UFASPl), para o sistema de folha de pagamento (AUDITORIA), cujo fluxo operacional, incluindo o fluxo do programa se encontram em anexo.

### OBJETIVO

Este programa tem como objetivo fazer uma checagem no arquivo cadastro mensal de folha de pagamento, que através de códigos obtém a exatidão do acúmulo mensal e anual de cada funcionário, se estão corretos ou não. Estes códigos são padronizados pelo Departamento Pessoal, variando na faixa de 201 a 499, formando um total de 300 códigos.

### DESCRIÇÃO

A partir do arquivo-cadastro CAD-FOLHA (UFPGt3), e a utilização como entrada da livraria UFPGL9, ambos armazenados em fita, utilizando registros variáveis, o programa UFASPl é compilado e executado, emitindo o relatório.

Este programa depois da fase de teste foi arquivado em fita e é executado todos os meses junto à folha de pagamento.

*efaves*

UFPGL9 - Livraria com a descrição dos Registros do Ca  
dastro de Funcionários.

CAD-FOLHA (UFPGT3) - Cadastro dos Funcionários, conten  
do informações Cadastrais (todos  
os dados pessoais, dados referentes  
a Férias, FGTS, Licença, etc)  
e informações de Valores (Vencimen  
tos e Descontos, etc).

2 - Desenvolvi, ainda para o Sistema-de-folha de pagamento  
o Programa (UFFPAG), cujo fluxo operacional e fluxo  
de programa se encontram em anexo.

#### OBJETIVO

O programa (UFFPAG) tem como objetivo  
emitir uma relação de todos os funcionários que têm um de  
terminado código de (vencimentos ou descontos) pesquisados  
dos. Através deste programa chegamos o estorno e pagamento  
efetuado durante o mês. Como já foi dito anteriormente es  
ses códigos são padronizados pelo Departamento de Pessoal.

#### DESCRIÇÃO

A partir do arquivo-cadastro CAD-FOLHA  
(UFPGT3), e a livraria (UFPGL9), armazenados em fita o  
programa UFFPAG é compilado e executado emitindo relatório.

Este programa também depois da fase

*u/ances*



de testes foi arquivado em fita e é executado todos os me  
ses quando da emissão da folha de pagamento.

UFPGL9 e UFGT3 já foram descritos anteriormente.

*UFGT3*



3 - Programas desenvolvidos para o Sistema de Vestibular.

3.1 - O programa (UVPM16) tem como objetivo emitir uma relação, sem notas, dos candidatos que foram classificados no vestibular.

3.2 - O programa (UVPM17) tem como objetivo emitir uma relação, com notas, dos candidatos que foram classificados no vestibular.

3.3 - O programa (UVPM18) tem como objetivo emitir uma relação com notas dos candidatos que não foram classificados no vestibular.

3.4 - O programa (UVPM19) tem o objetivo de emitir uma relação, sem notas, dos candidatos que foram classificados na segunda fase do preenchimento de vagas.

3.5 - O programa (UVPM20) tem como objetivo emitir a relação com notas dos Candidatos que foram classificados na segunda fase de preenchimento de vagas.

Para todos os programas foi utilizado o sistema de Copy, no qual encontramos:

NOMARQ - Arquivo de cartão que contém os seguintes pa  
rametros: Nome do arquivo a ser lido.

Nome do Arquivo a ser gravado.

Código do local a ser processado,

etc.

ARKE-DISCO - Arquivo de leitura que contém todos os

*refar*

candidatos classificados e não classificados no vestibular. O arquivo deve estar classificado por curso (lsit-atu), período (Lsit-atu), e o nome.

Os fluxogramas e fluxos operacionais dos referidos programas se encontram em anexo.

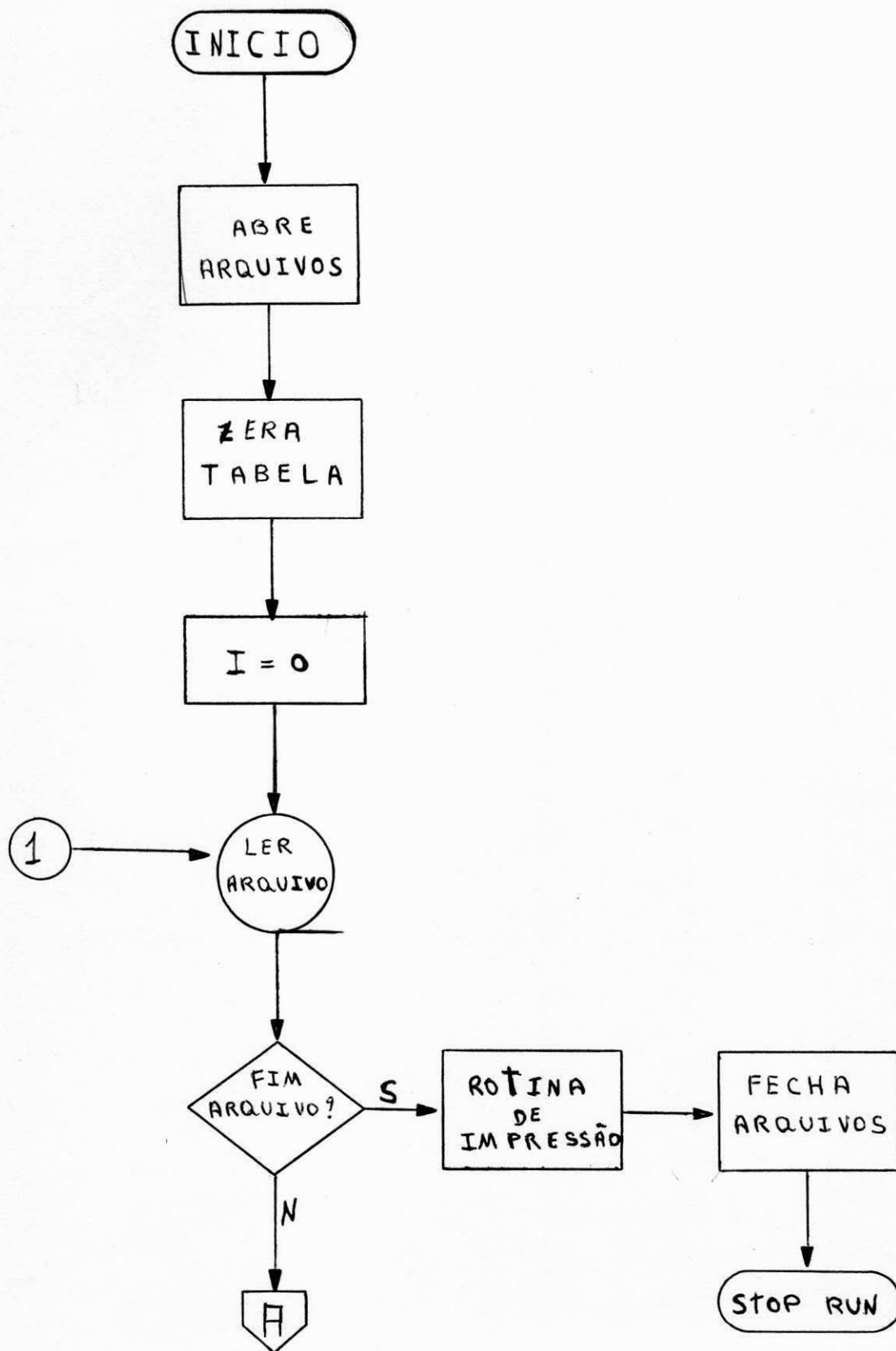
Estes programas depois da fase de compilação e testes são gravados em uma fita sistema a qual será utilizada nas fases de execução do Sistema.

Todos os programas desenvolvidos durante o estágio são de interesse do núcleo.

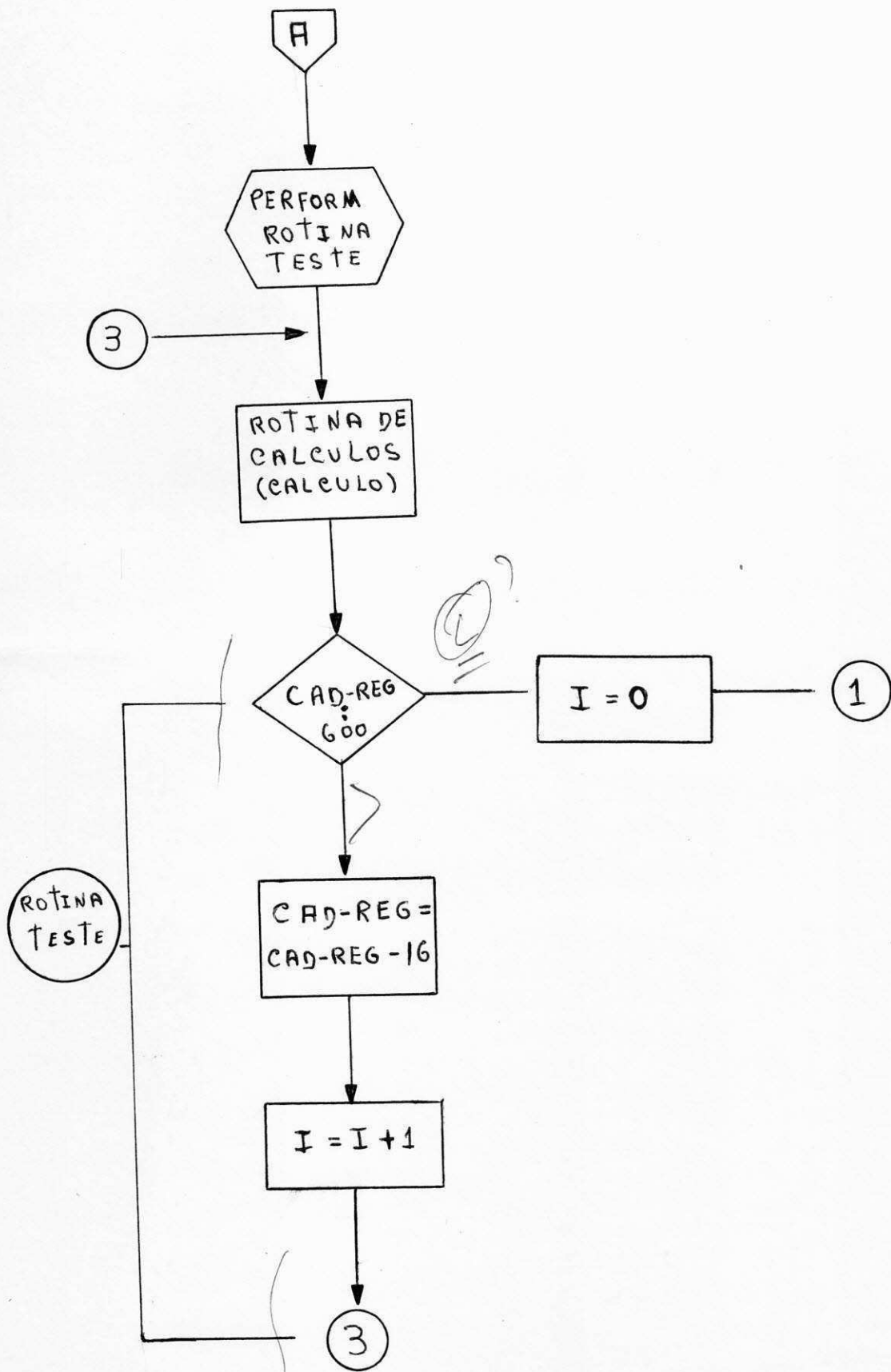
*Waves*

FLUXOGRAMAS E FLUXOS  
OPERACIONAIS  
DOS PROGRAMAS

FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UFASPI



CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UFASPI

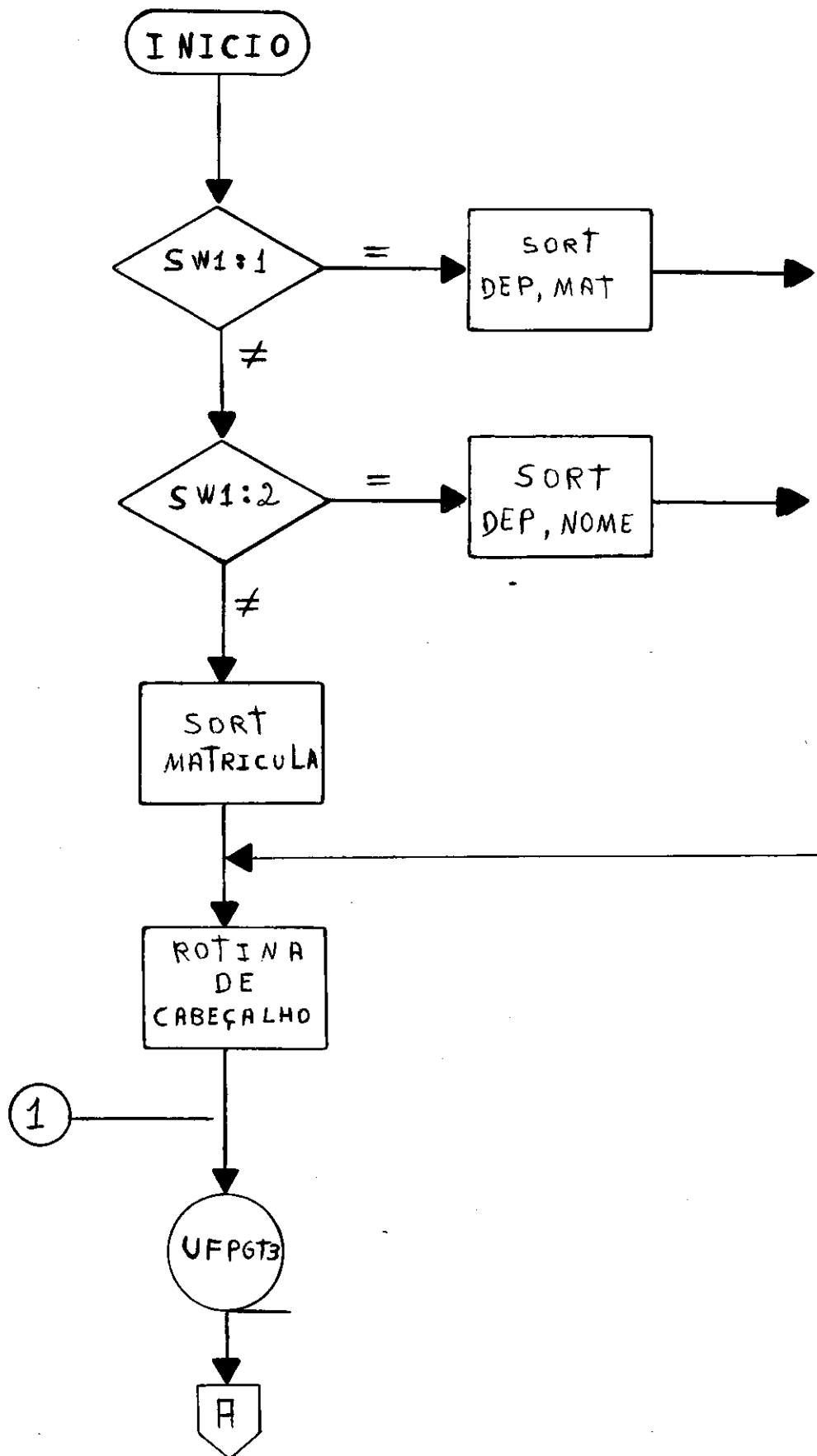




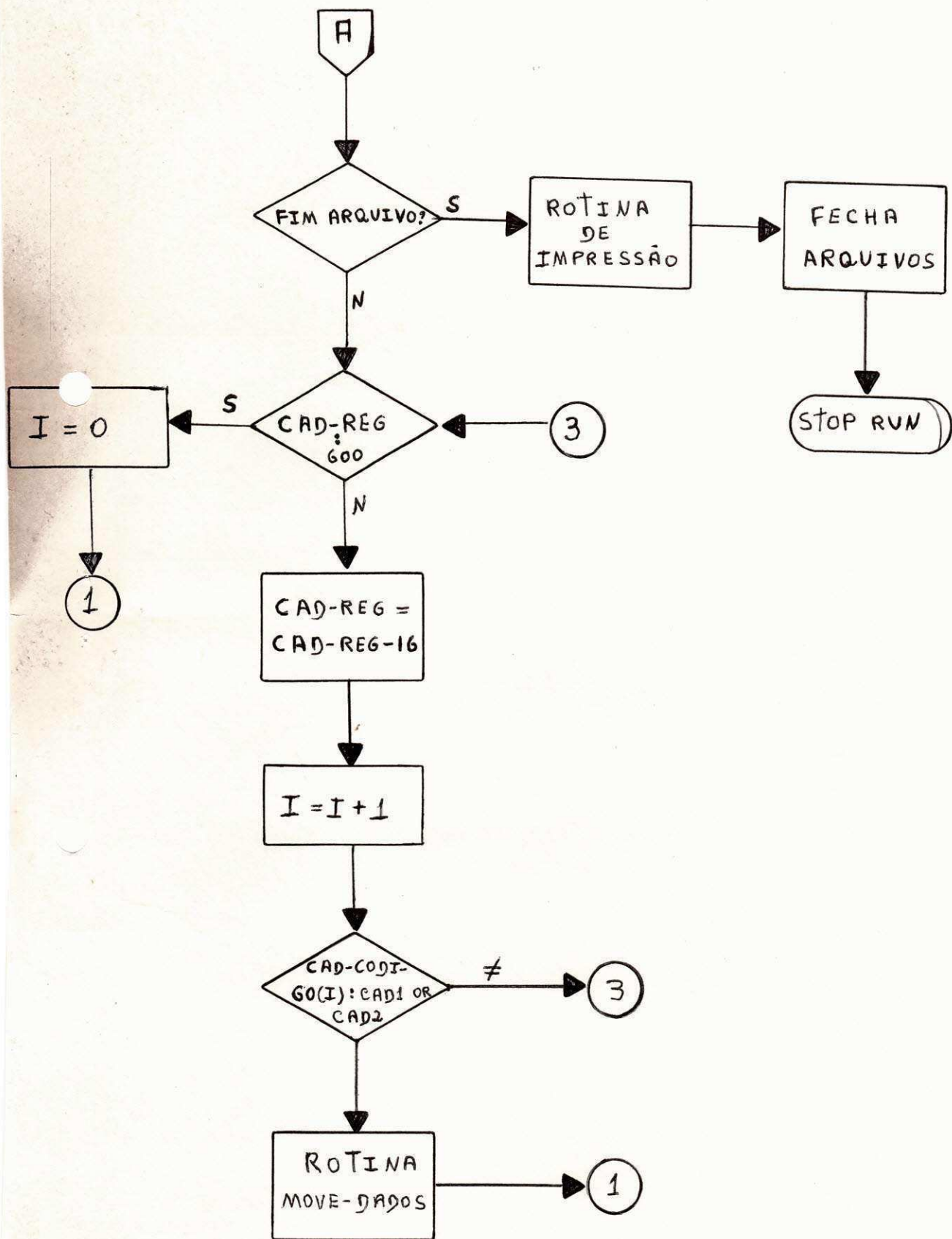
FLUXO OPERACIONAL DO PROGRAMA UFASPI



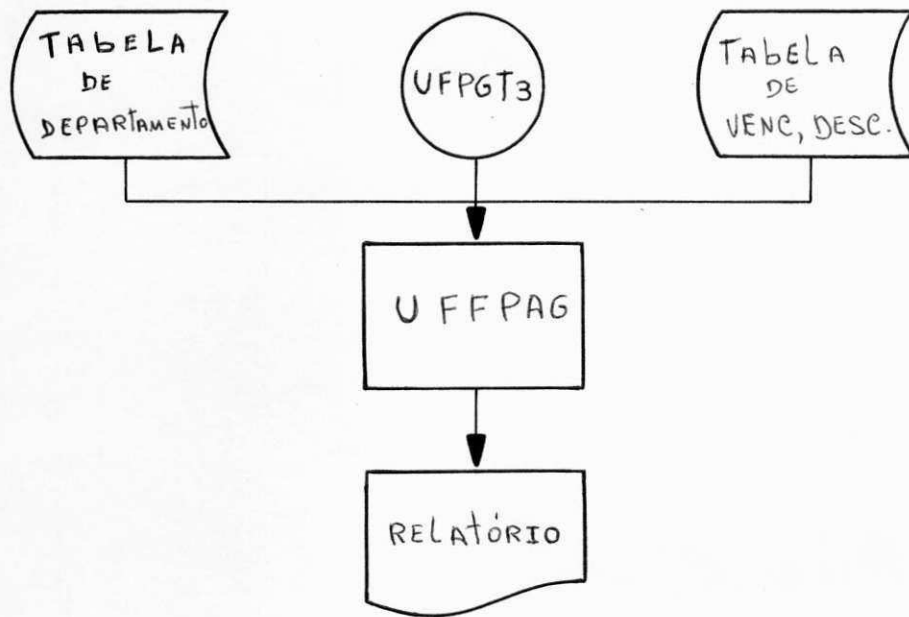
FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UFFPAG



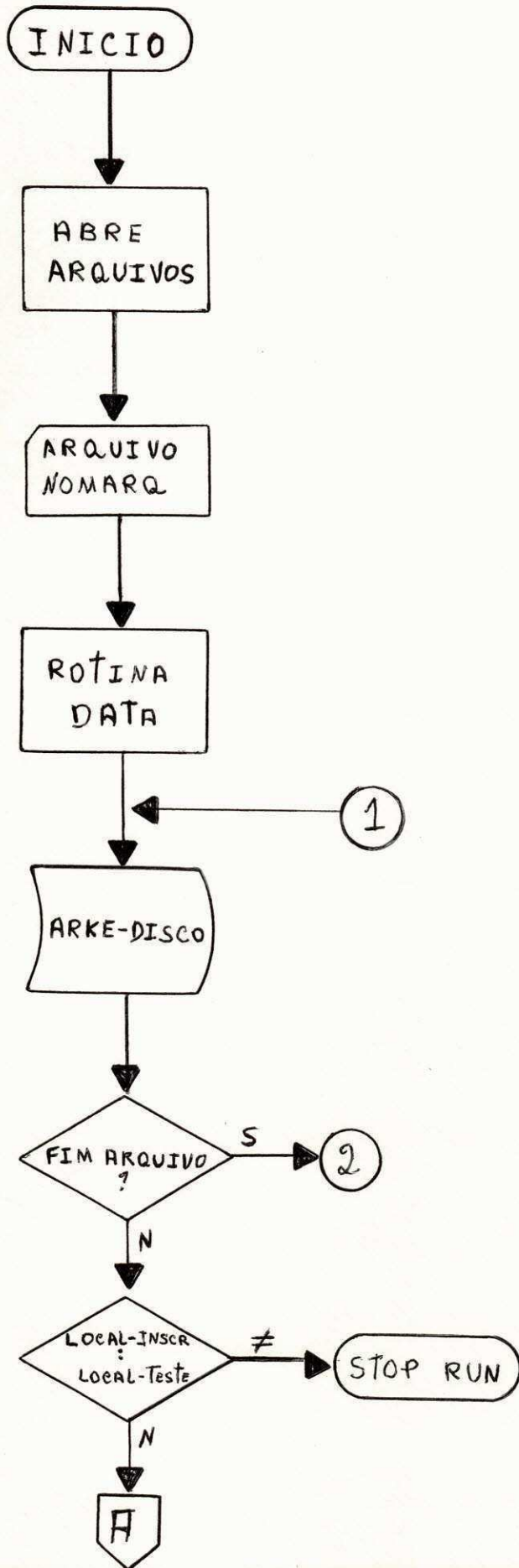
CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UFFPAG



FLUXO OPERACIONAL DO PROGRAMA UFFPAG

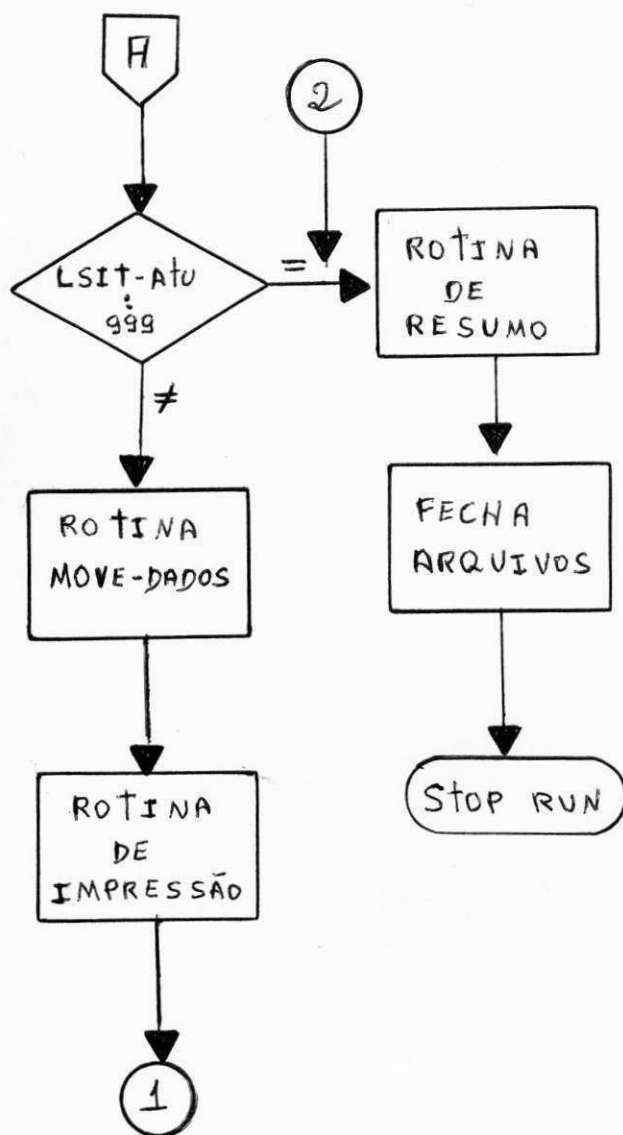


FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UVPM16

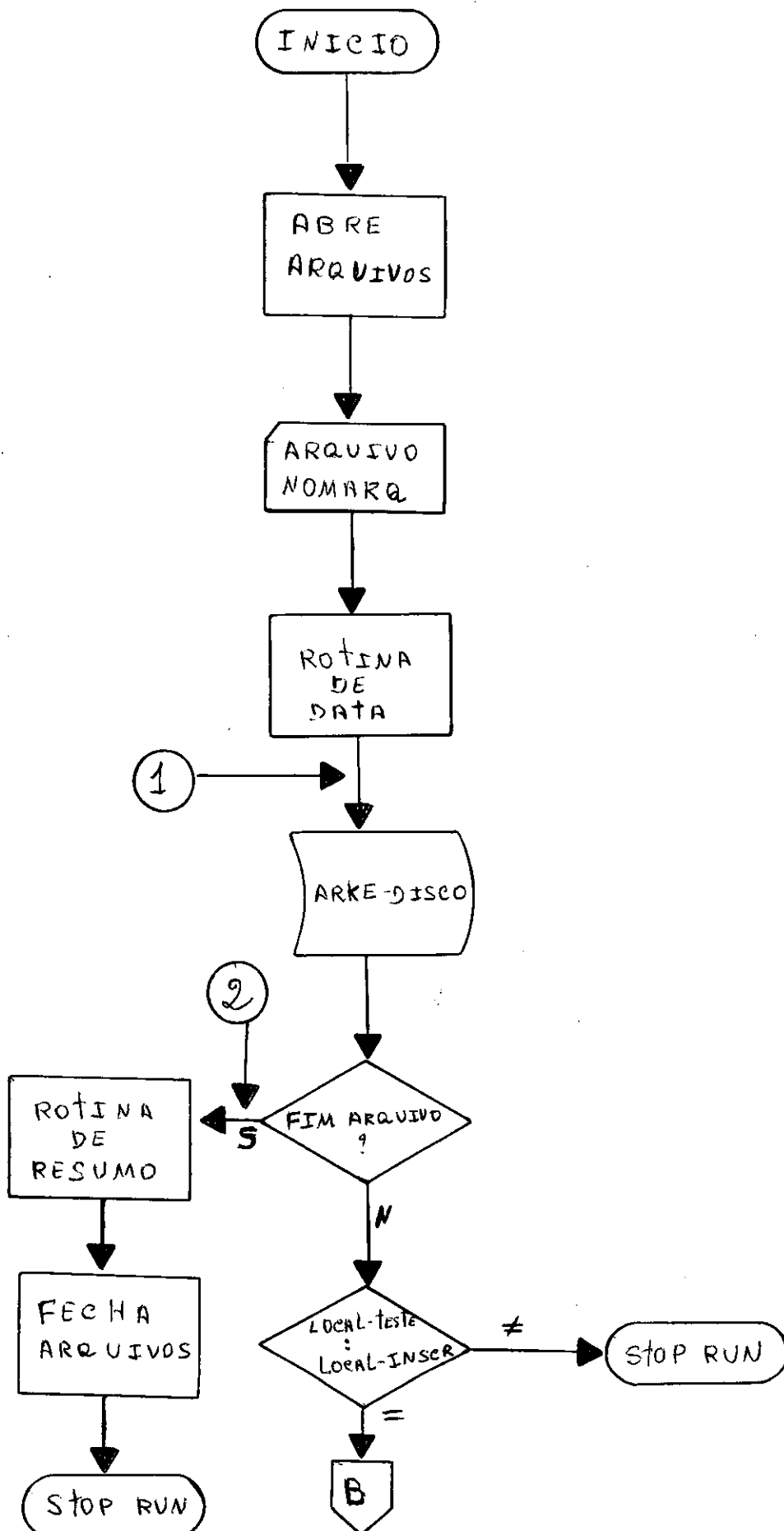




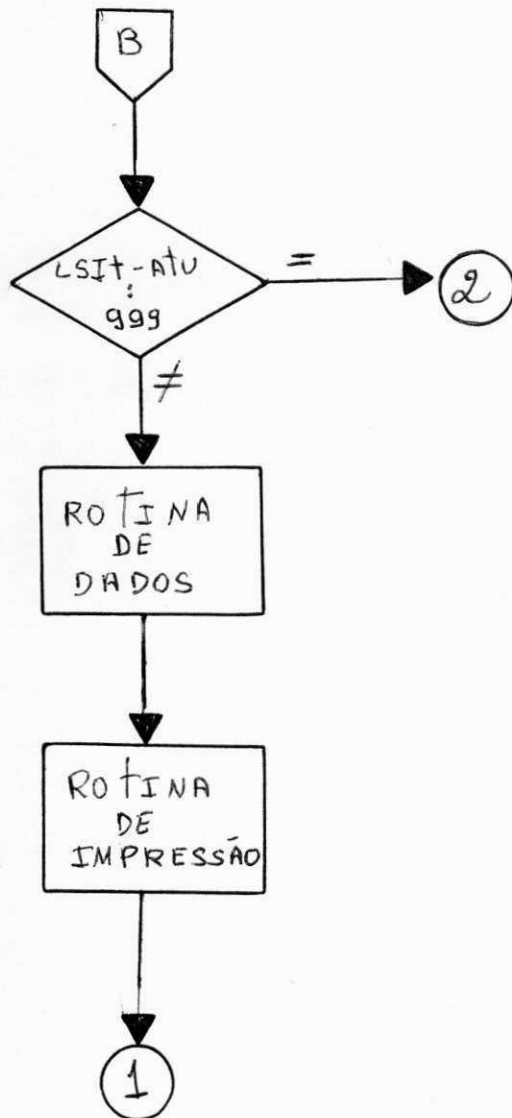
CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UVPM16



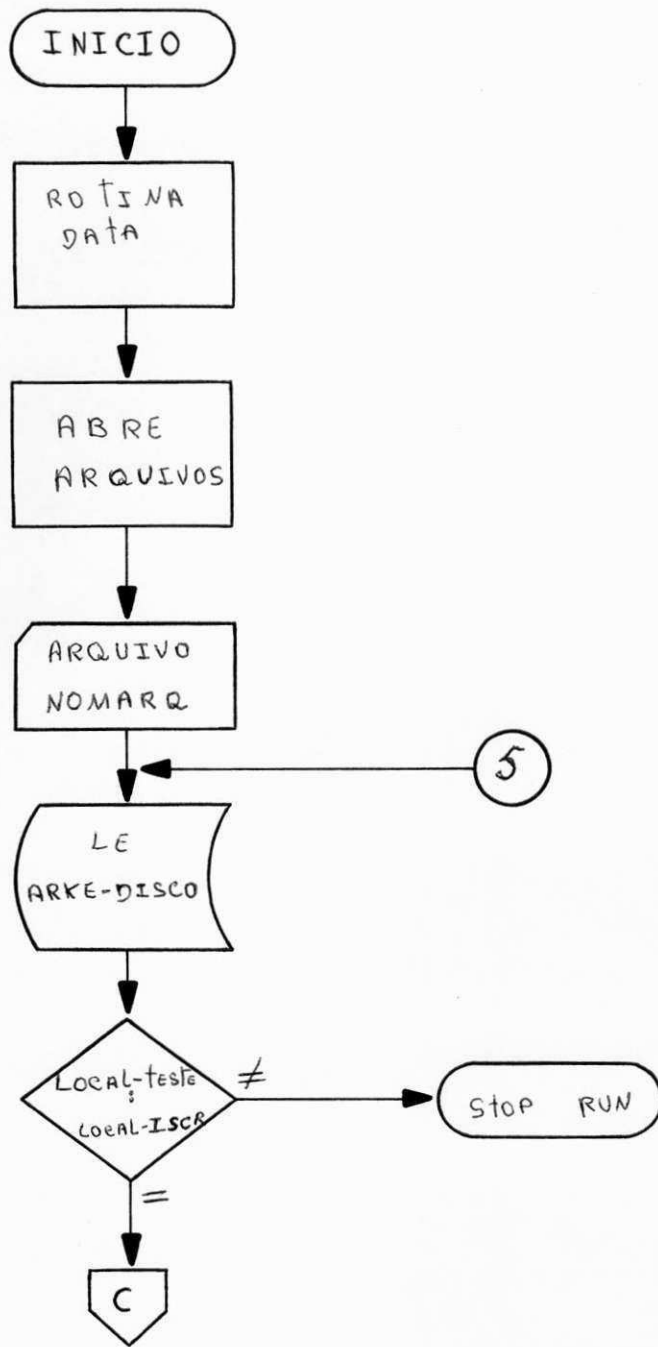
FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UVPM17



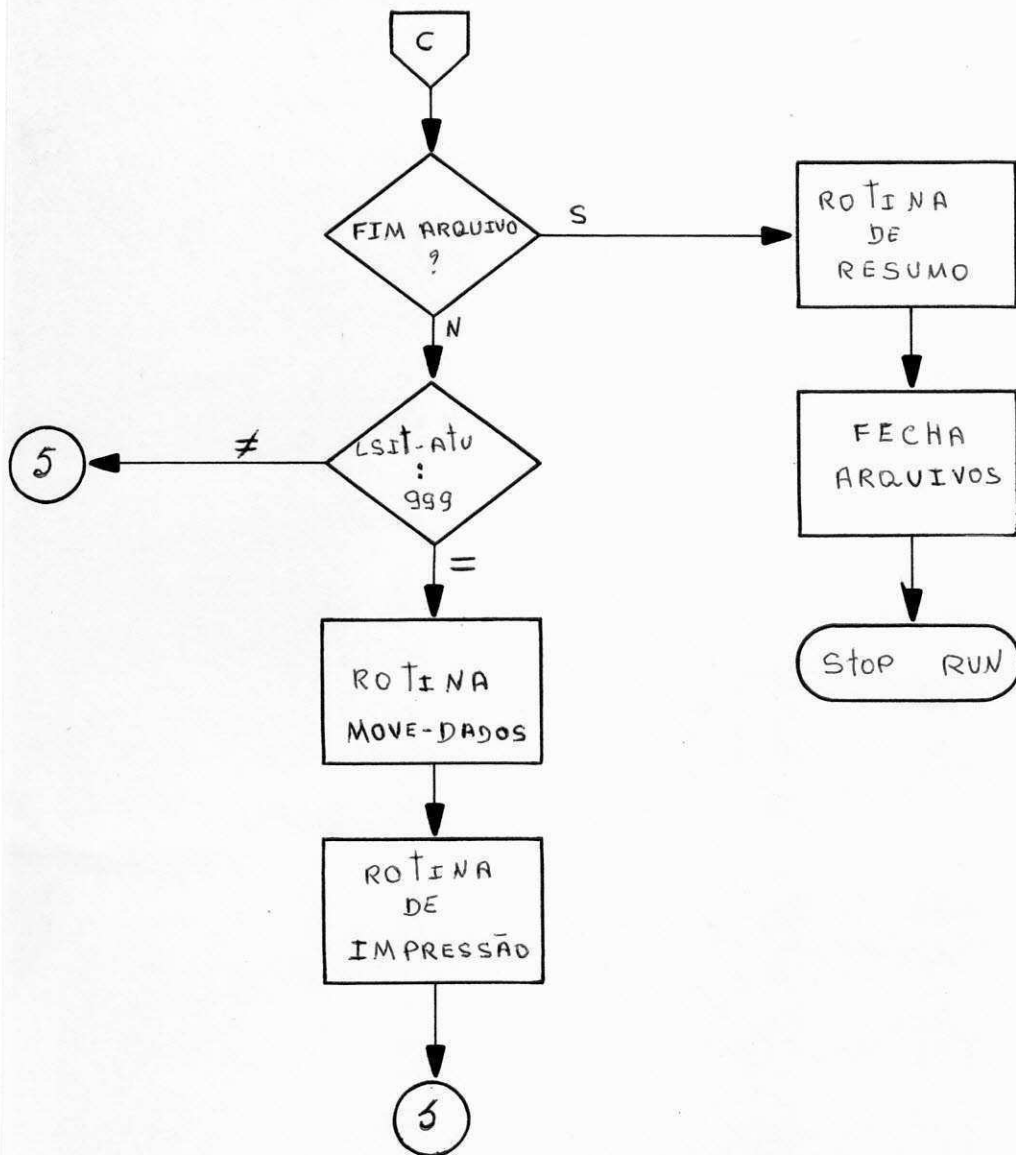
CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UVPM17



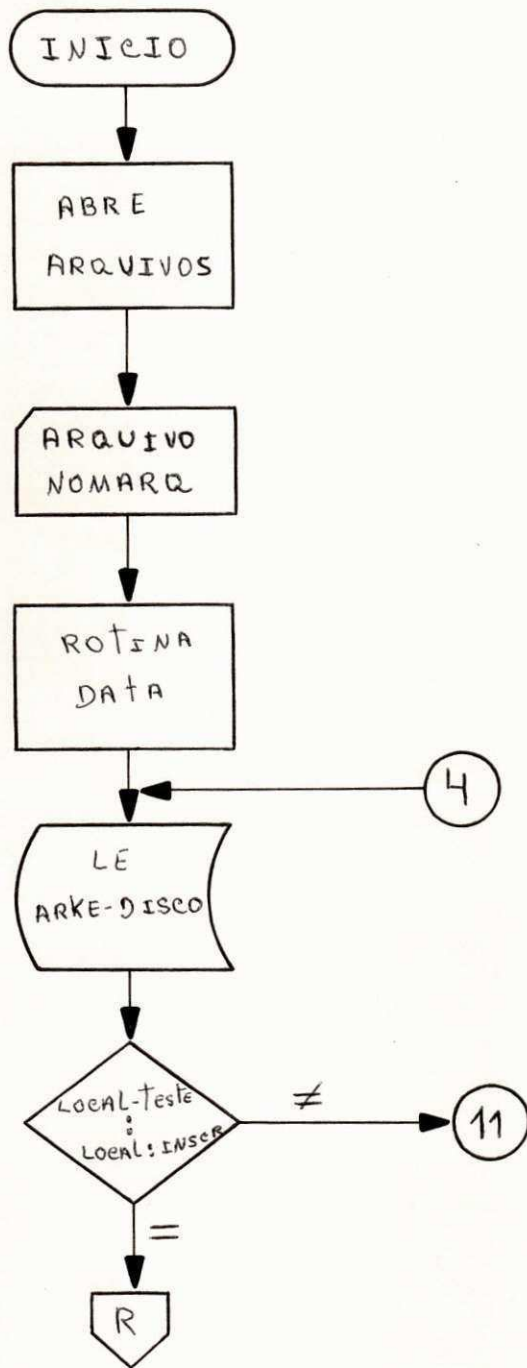
FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UVPM18



CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UVPM18

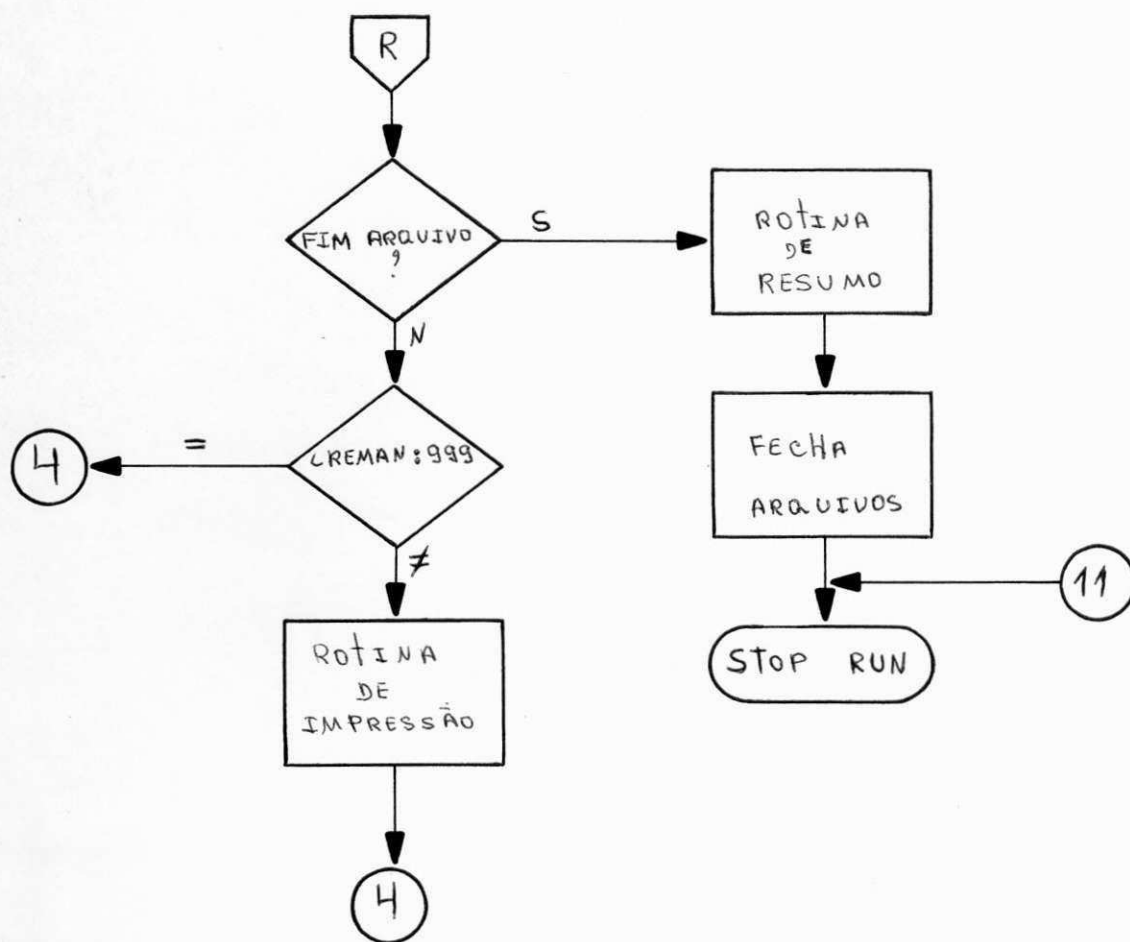


FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UVPM19

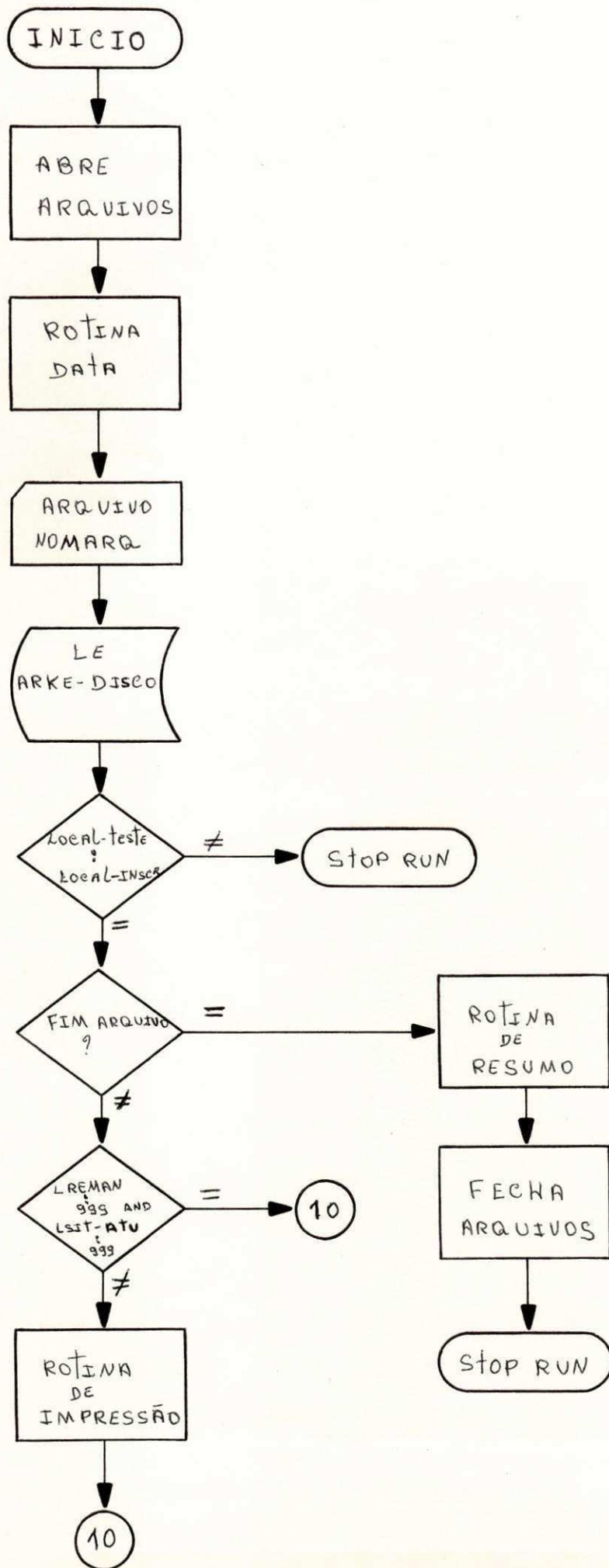




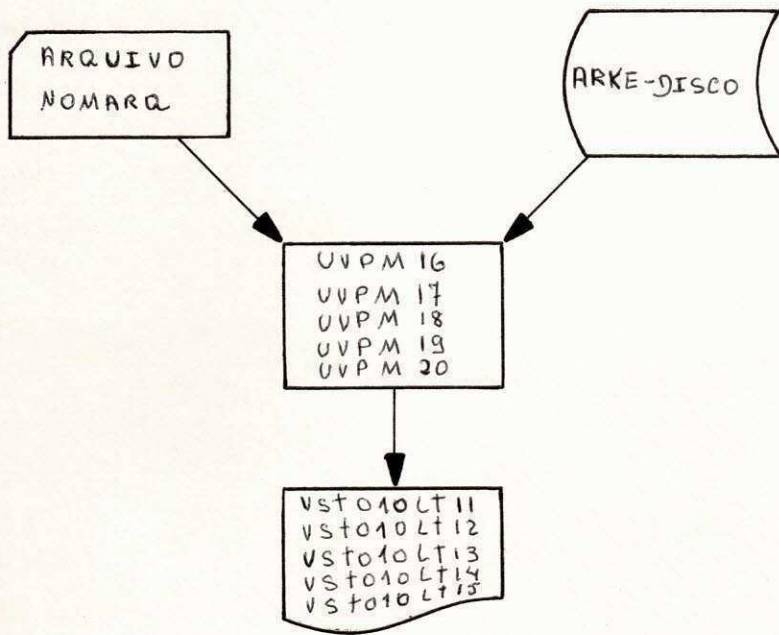
CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA UVPM19



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA UVPM20



FLUXO OPERACIONAL



### VIII - CONCLUSÃO

Concluindo este relatório quero ex  
pressar meus agradecimentos a toda equipe de funcionários  
e Diretor do Núcleo de Processamento de Dados da Universi  
dade Federal do Rio Grande do Norte, que acolheram tão bem  
os 4 (quatro) estagiários, dando todo o apoio e que conti  
nuam não medindo esforços para orientar e esclarecer qual  
quer dúvida, contribuindo assim para o bom desempenho das  
minhas atividades no período do estágio.

Espero que as atividades desenvolvi  
das por mim tenham atendido as exigências quanto ao cumpri  
mento do estágio.

Natal, 09 de Dezembro de 1978.

VITÓRIA RÉGIA MARQUES NAERE  
Estagiária

Alcides Vitorino Severina  
Orientador

efáreas  
Diretor

IX - BIBLIOGRAFIA

1 - Burroughs Medium Systems

1.1 - System Software Operation Guide

1.2 - Cobol Reference Manual

1.3 - Basic Reference Manual