

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
CURSO DE FORMAÇÃO DE TEC. EM PROCESSAMENTO DE DADOS  
COORDENADOR: MUCIO COELHO  
ALUNA: MARCIA LUCIA DE ARAÚJO FERNANDES  
MATRÍCULA: 7511201 - 8

RELATÓRIO  
DE  
CONCLUSÃO  
DE  
ESTÁGIO

LOCAL: SIMPLES, SISTEMAS, METODOS E PROC. ELETRONICO LTDA.  
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO: PROCESSAMENTO DE DADOS  
DURAÇÃO: de 07/ 02/ 77 a 07/ 05/ 77



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB

# RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

## SUMÁRIO

- INTRODUÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO COM O CAMPO DO ESTÁGIO
  - Forma de constituição da empresa
  - Configuração dos equipamentos
- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
  - Descrição sumária
  - Objetivos do sistema
  - Modularidade
  - Programas
- CONCLUSÃO
- BIBLIOGRAFIA UTILIZADA
- ANEXO

## INTRODUÇÃO

A finalidade única deste relatório é apresentar de maneira o mais resumido possível todas as atividades desempenhadas por mim neste período de três meses de estágio e também comunicar-lhes o quanto de experiência adquiri neste referido tempo.

Para começar, gostaria de deixar claro que me foi de muita utilidade este estágio pois vim a perceber por um novo prisma a utilização do PROCESSO DE DADOS, prisma este, que em dois anos de teorias não consegui delinear, mas que ao desenvolvê-las na prática, neste período de estágio, deixou em mim a compreensão clara das funções, potencialidade e limitações (entre outras coisas) do computador.



## IDENTIFICAÇÃO COM O CAMPO DO ESTÁGIO

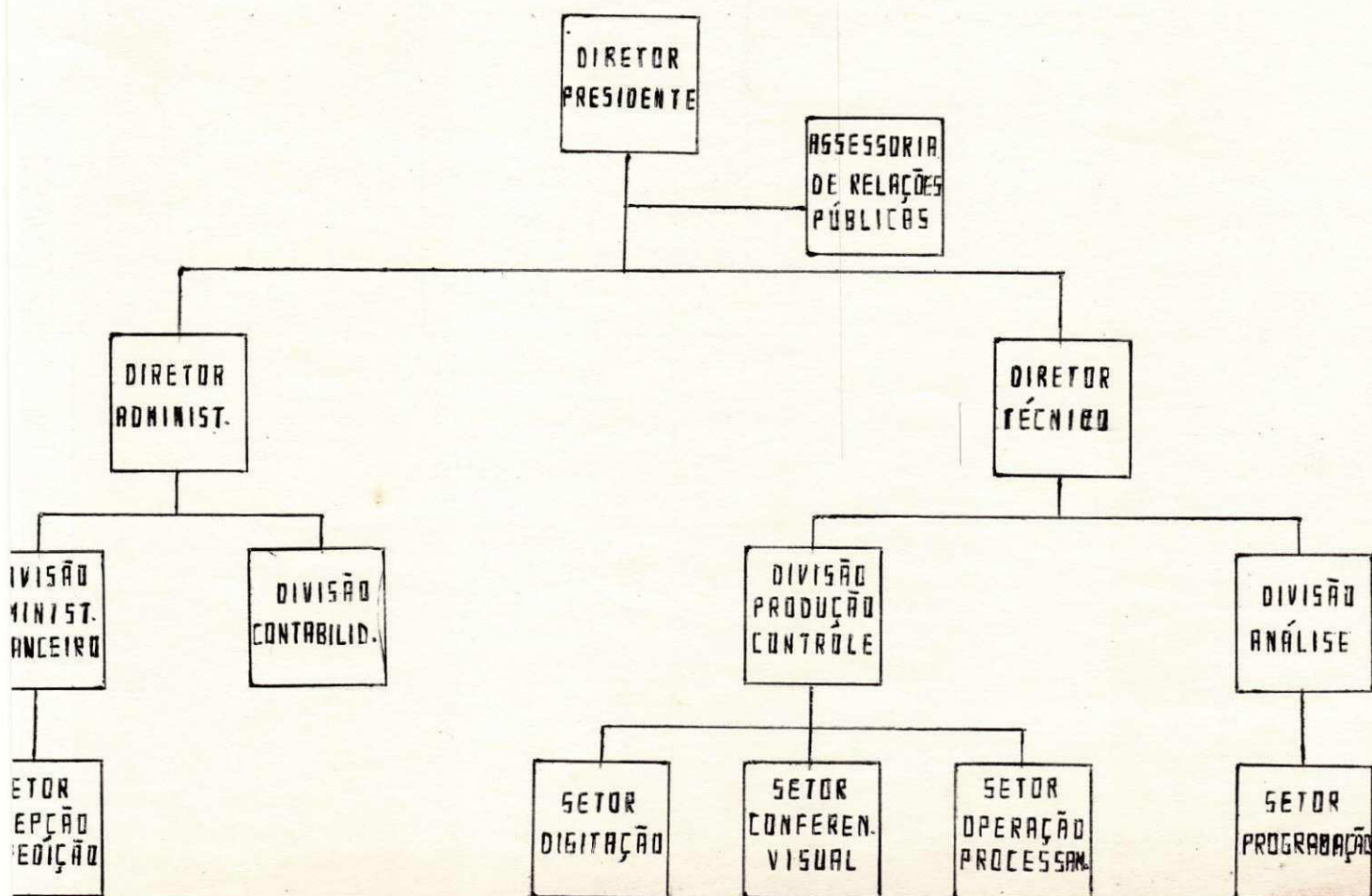
### FORMA DE CONSTITUIÇÃO DA EMPRESA

A empresa que me propiciou um local para estágio foi a SIMPLES, SISTEMAS, MÉTODOS E PROCESSAMENTO ELETRÔNICO LTDA. empresa de prestação de serviços, sediada em João Pessoa, que tem na pessoa do Dr. Sebastião Ferreira Filho, como Diretor presidente, o elemento ativador deste bureau de serviços.

Através desta empresa, muitas outras, de João Pessoa e outras cidades do Nordeste tem seus sistemas de contabilidade, folha de pagamento, correção monetária, controle de estoque, etc... automatizados.

Hoje esta empresa assiste a cerca de 16 outras empresas, somando ao todo quase 25 sistemas.

Seu organograma apresenta-se como a seguir:



## CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos do processamento de dados da SIMPLES constituem um sistema de médio porte, IBM sistema /3 modelo 10 com a seguinte configuração:

1 Unidade Central de Processamento

- capacidade de memória: 16 k, ficando apenas 12 k disponíveis.

1 Leitora de Cartões - ( 1442 )

- velocidade: 300 cartões por minuto

1 Impressora - ( 5203 )

- velocidade = 320 linhas, de até 132 caracteres cada por minuto

1 Máquina de Escrever Console - ( 5475)

1 Unidade de Disco Magnético - ( 5444)

- capacidade de memória: 400 trilhas, cada contendo 24 setores, cada armazenando 256 bytes

1 Compilador para linguagem RPG - II

## PERIFÉRICOS OFF - LINE

- 4 perfuradoras entre as quais 3 também são conferidoras



## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

A mim coube estagiar no setor de programação, onde por diversas vezes fui solicitada para desenvolver programas avulsos com finalidades as mais diversas: programa para emitir uma relação especial, consistência de informações, alterações em arquivo etc, outras vezes fui encarregada de alterar programações feitas anteriores, preparação de job's, além disto participei algumas vezes de levantamento de dados em empresas que solicitavam os préstimos da SIMPLES, e foram estas coletas de dados que me deram oportunidades de conviver diretamente com os usuários do processamento de dados, podendo assim perceber um pouco as suas necessidades e em muitos casos sentindo o problema da má orientação da utilização do computador.

Referente a parte de análise, desenvolvi juntamente com outra estagiária ( Maria Edite de Oliveira Lima) um estudo em forma de ANTE PROJETO que para mim, pelo menos foi bastante significativo, este ANTE PROJETO teve a finalidade de mostrar p/ uma determinada Construtora a viabilidade de automatizar o seu sistema de CONTROLE FÍSICO FINANCEIRO e neste estudo procuramos apresentar a empresa:

- uma descrição geral dos objetivos do sistema
- uma definição preliminar das necessidades do novo sistema: e boletins padronizados, relatórios a serem emitidos, arquivos a serem utilizados.
- um esboço geral do desenvolvimento posterior do sistema
- um relato das vantagens e custos do novo sistema
- um parecer sobre a viabilidade de iniciar o novo sistema

Contudo a experiência que me pareceu mais interessante foi a



de implantar um sistema de CONTABILIDADE p/ uma outra empresa este sistema já nos foi entregue todo definido (fí-lo em conjunto com Maria Edite) só coube a nós, programá-lo e posteriormente documentá-lo.

Foi este sistema que deu-me a chance de penetrar mais noutros setores da empresa, pois algumas vezes, fui eu mesma a perfurar cartões, conferir informações, conferir resultados emitidos em relatórios e por uma única vez e por poucos minutos operar e foram estes fatos que melhor permitiram preparar os manuais que acompanham este sistema, quando funcionando normalmente, em cada setor pelo qual deva passar, estes manuais integram a DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA, foram preparados após se ter toda programação do sistema completa, são mostrados a seguir:

- MANUAL DE SERVIÇOS (PROJETO FÍSICO)

apresentando:

1. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- Nome
- Aplicação
- Histórico do desenvolvimento
- Objetivos
- Técnicos utilizados
  - equipamento
  - modo do processamento
  - apropriação dos dados
- Limitações
  - nº máximo de registros
  - nº máximo de movimentações
  - período máximo de processamento

2. MODULARIDADE

- Diagrama dos sub-sistemas
- Descrição dos sub-sistemas

3. SUB-SISTEMAS



- . fluxograma dos programas
- . Descrição dos programas

#### 4- CONTROLE

- . Crítica dos dados
- . Totais de controle por lote
- . Consistência de arquivos
- . Totais de operações de atualização efetuadas
- . Totais de registros aprovados
- . Backup de arquivos
- . Armazenamento de dados perfurados.

#### 5-ENTRADAS

- . Meio usado
- . Nome
- . Códigos de identificação
- . Documento original
- . Day - out
- . Classificação
- . Volume
- . Notas de preenchimento

#### 6-SAÍDAS

- . Meio usado
- . Nome e código
- . Volume
- . Programa emissor
- . Day - out (registros)
- . Gabaritos de espacejamento ( relatórios )
- . Descrição dos campos usados

#### 7- ARQUIVOS

- . Nome e código
- . Especificação
  - meio utilizado
  - tipos de registro
  - campos existentes

- localização, formato e tamanho dos campos
- organização
- blocagem
- dimensionamento ( registro )
- volume de dados e percentagem de crescimento

- . Penalidade
- . Duração
- . Percentagem que deve ser atualizada em cada processamento

#### 8- TABELAS USADAS EM TEMPO DE PRÉ EXECUÇÃO

- . Campos
- . Programas que os utilizam

#### 9- CALENDÁRIO DO SISTEMA

- . Épocas e horários previstos

#### 10- OBSERVAÇÕES

- . Procedimentos especiais
- . Códigos
- . Termos e Siglas

#### - MANUAL DE PROGRAMAÇÃO

- . Fluxograma do sistema
- . Listagem dos job's
- . Listagem dos programas compilados
- . Lay-out dos arquivos
- . Exemplos de relatórios emitidos
- . Gabaritos de impressão

#### - MANUAL DE OPERAÇÃO

- . Listagem dos job's por etapas
- . Instruções p/ processamento de cada etapa
- . Informações sobre possíveis paradas
- . Folheto p/ anotações



- MANUAL DE CONTROLE

- Instruções como devem ser feitas as verificações a fim de que se tenha certeza de que o processamento foi feito corretamente

- MANUAL DE DIGITAÇÃO

- Instruções sobre como transcrever os dados de entrada para cartões
- Lay-out dos cartões

OBJETIVOS DO SISTEMA DE CONTABILIDADE

Este sistema visa fornecer a empresa além dos elementos indispensáveis a um eficaz funcionamento dos trabalhos administrativos, um fluxo de informações a nível gerencial, que possibilitem a direção da empresa melhorar a política empresarial influenciando nas decisões e planejamento, isto através da:

- emissão do PLANO DE CONTAS atualizado
- emissão do livro DIÁRIO GERAL
- emissão das FICHAS RAZÃO
- emissão do BALANCETE MENSAL
- emissão do BALANÇO ANUAL

Estes relatórios permitirão:

- posição mais atual das contas de resultados, permitindo rápida intervenção p/ corrigir distorções.
- relação das movimentações verificadas no intervalo de dois ciclos de processamento
- individualização por conta de todos os lançamentos efetuados.
- balanço geral, com os graus de individualização que se necessitar

Tudo isto sem se falar nas vantagens básicas de qualquer serviço automatizado como: redução de tempo, informações em dia, segurança quase absoluta, maior flexibilidade, qualidade, etc.



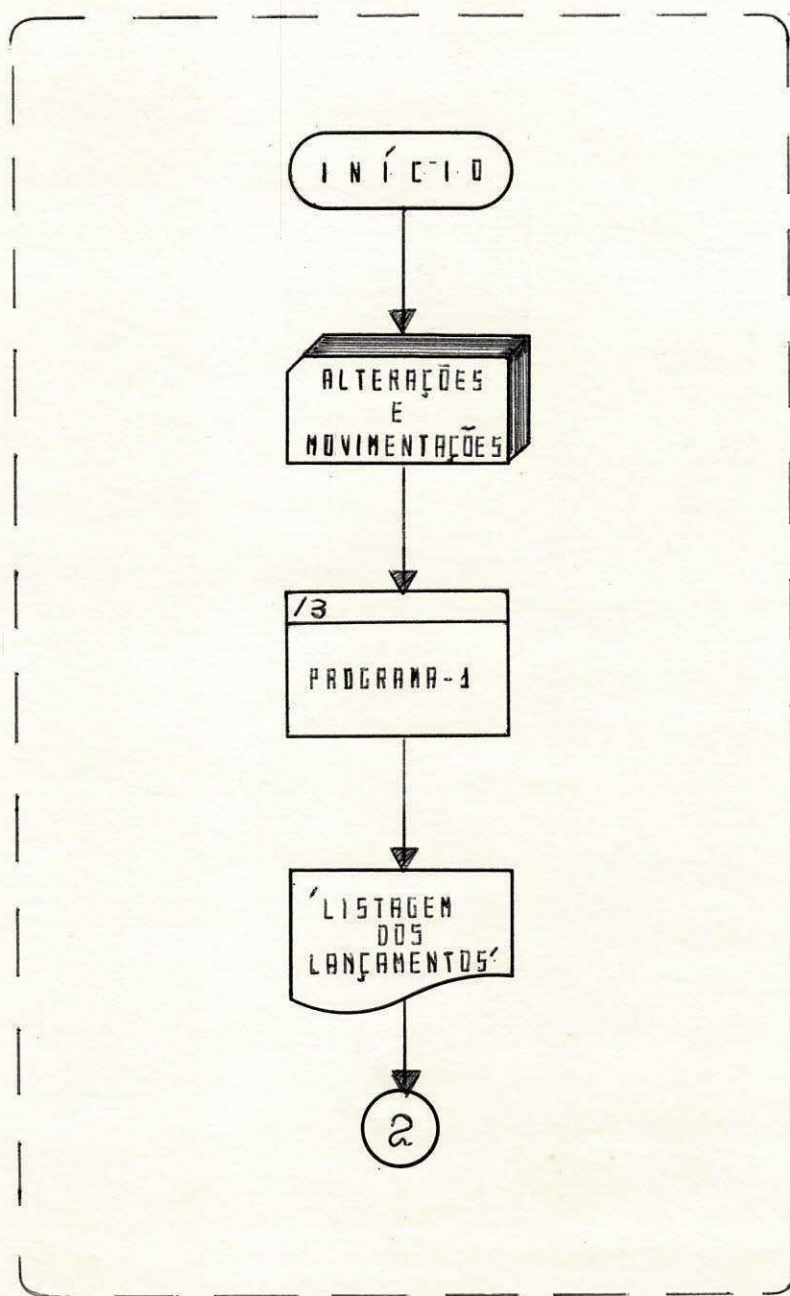
MODULARIDADE

O sistema funciona através de 3 sub-sistemas  
ou seja três módulos, que são:

- 1 - Módulo de crítica
- 2 - Módulo de consistência e atualização
- 3 - Módulo de emissão

os passos dados se apresentam a seguir:

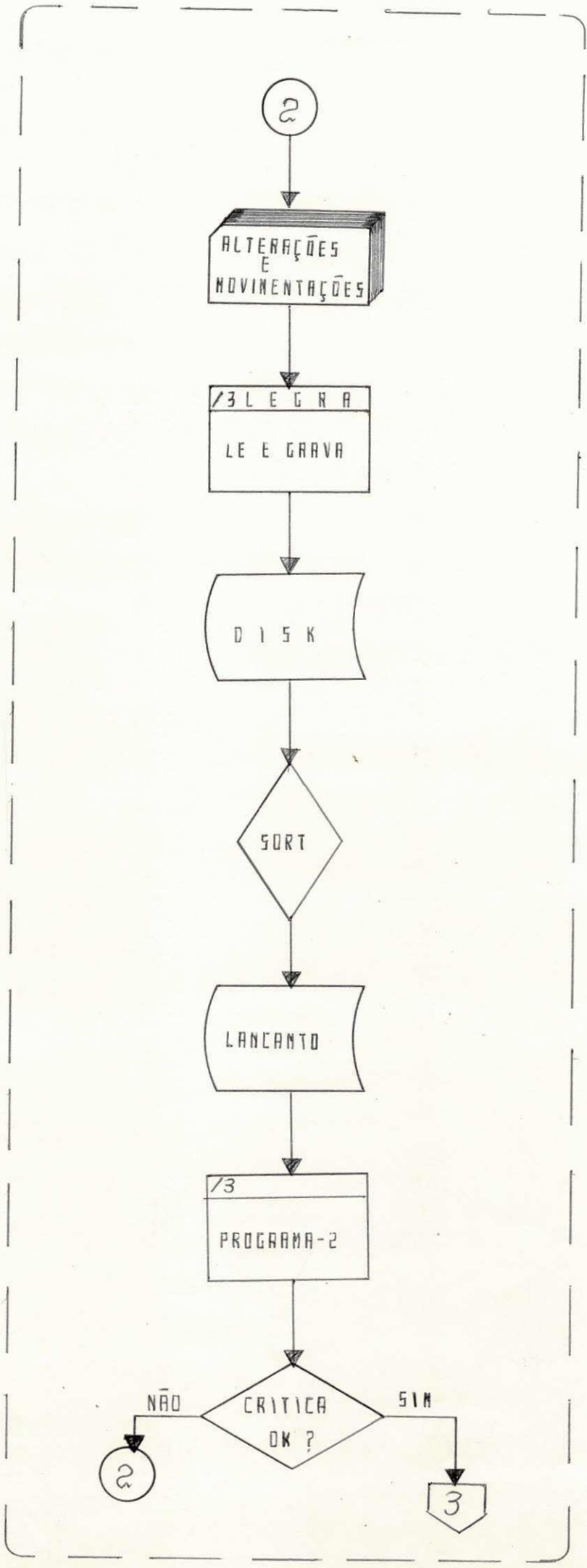
= MÓDULO DE CRÍTICA =



PASSO-1  
MÓDULO-1



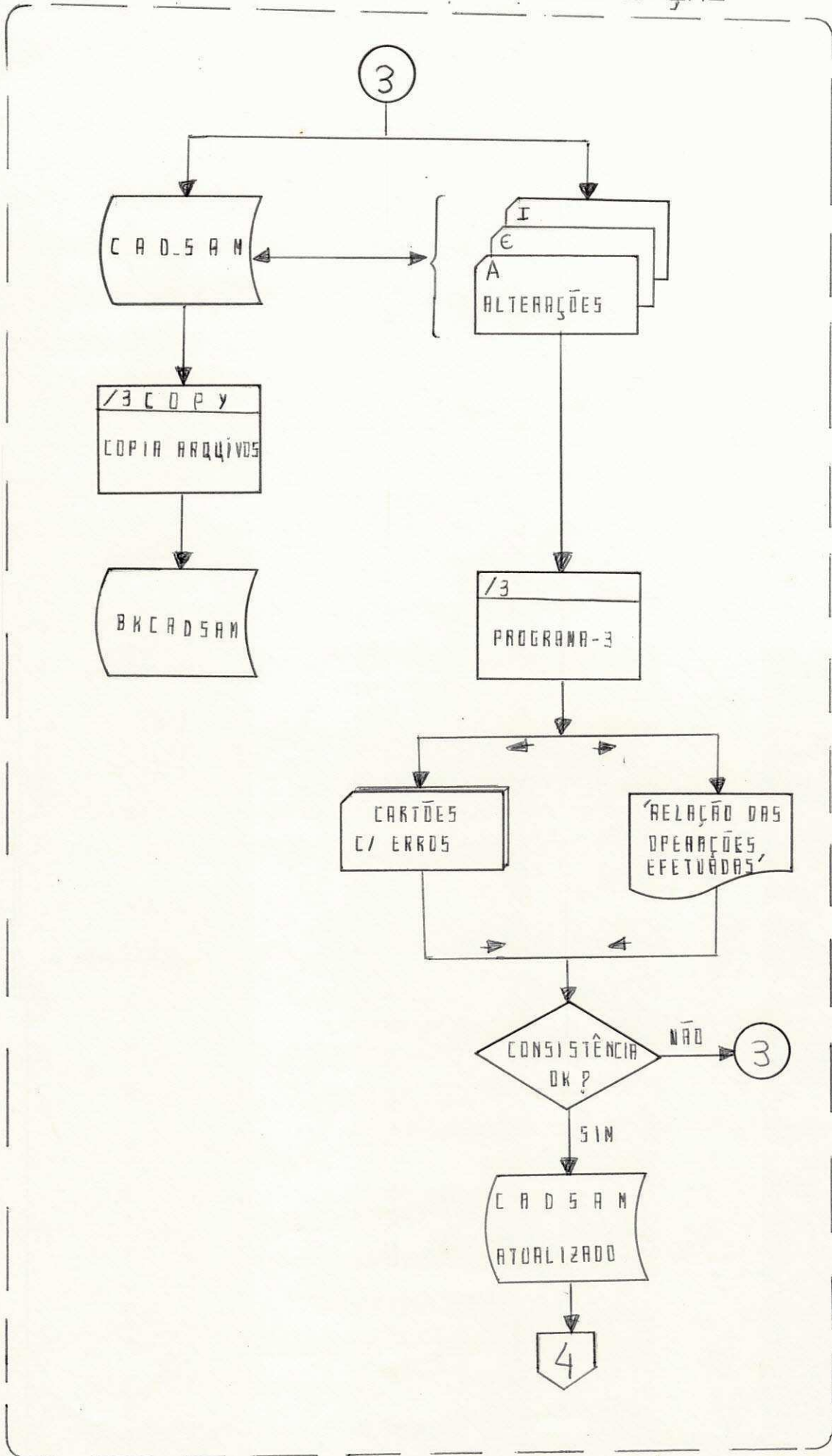
# MODULO DE CRÍTICA



PASSO-2  
MÓDULO-1



# MÓDULO DE CONSISTÊNCIA E ATUALIZAÇÃO

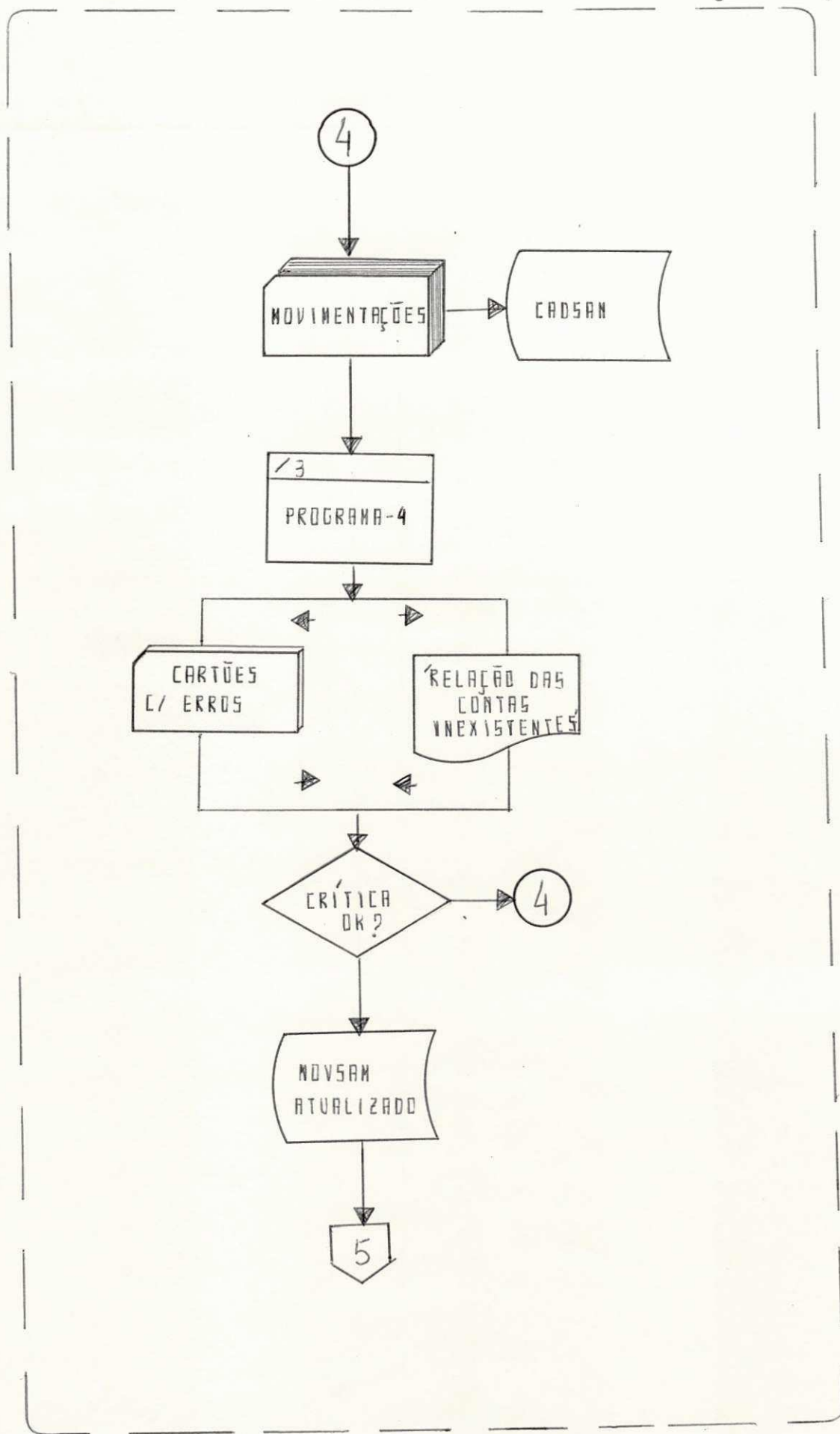


PASSO-3  
MÓDULO-2

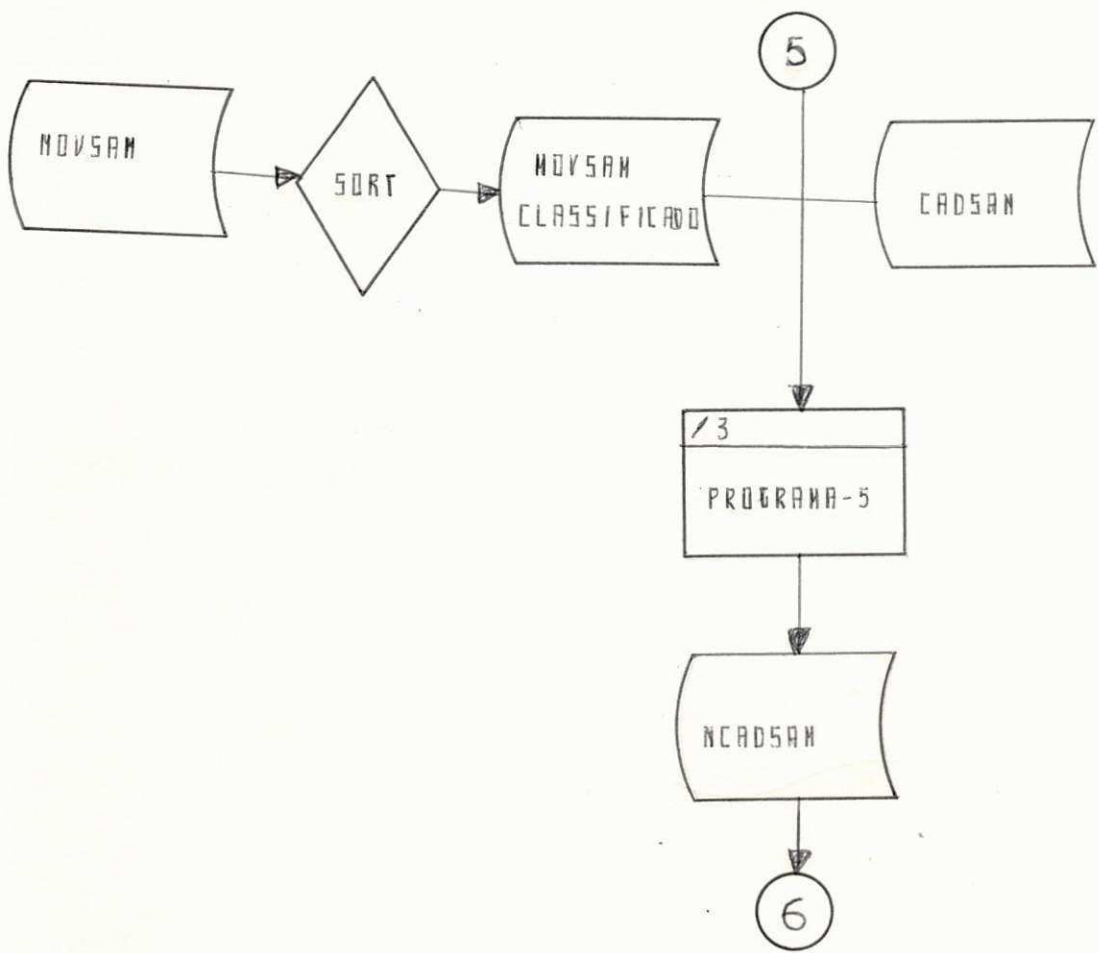




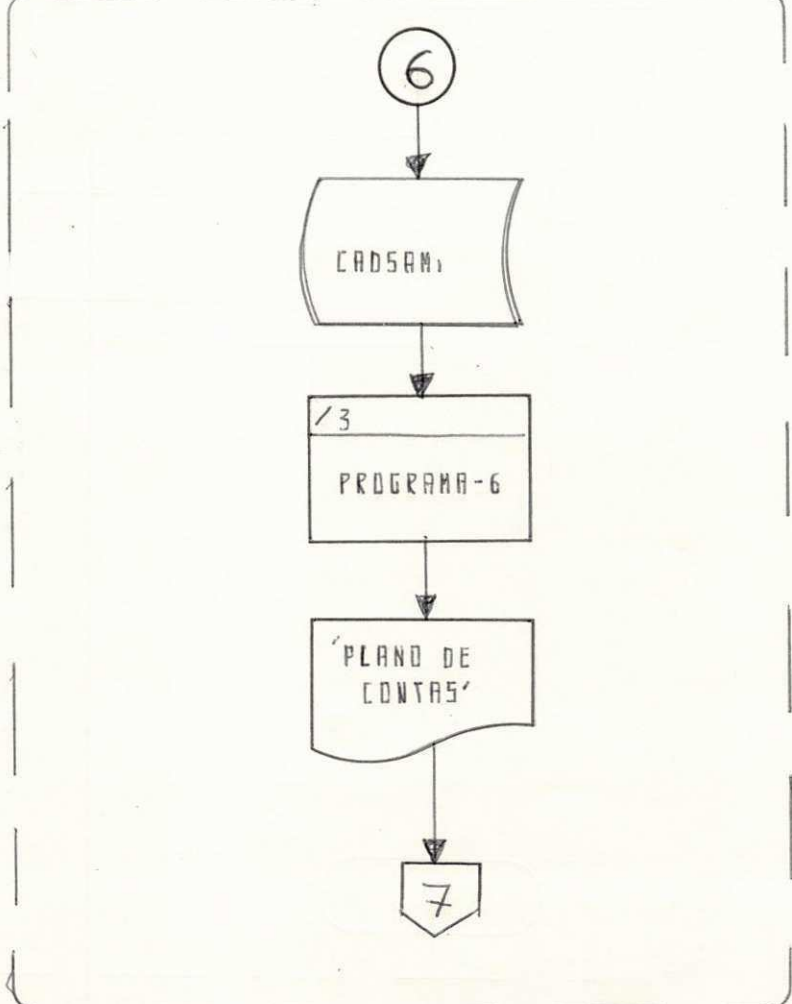
# MÓDULO DE CONSISTÊNCIA E ATUALIZAÇÃO



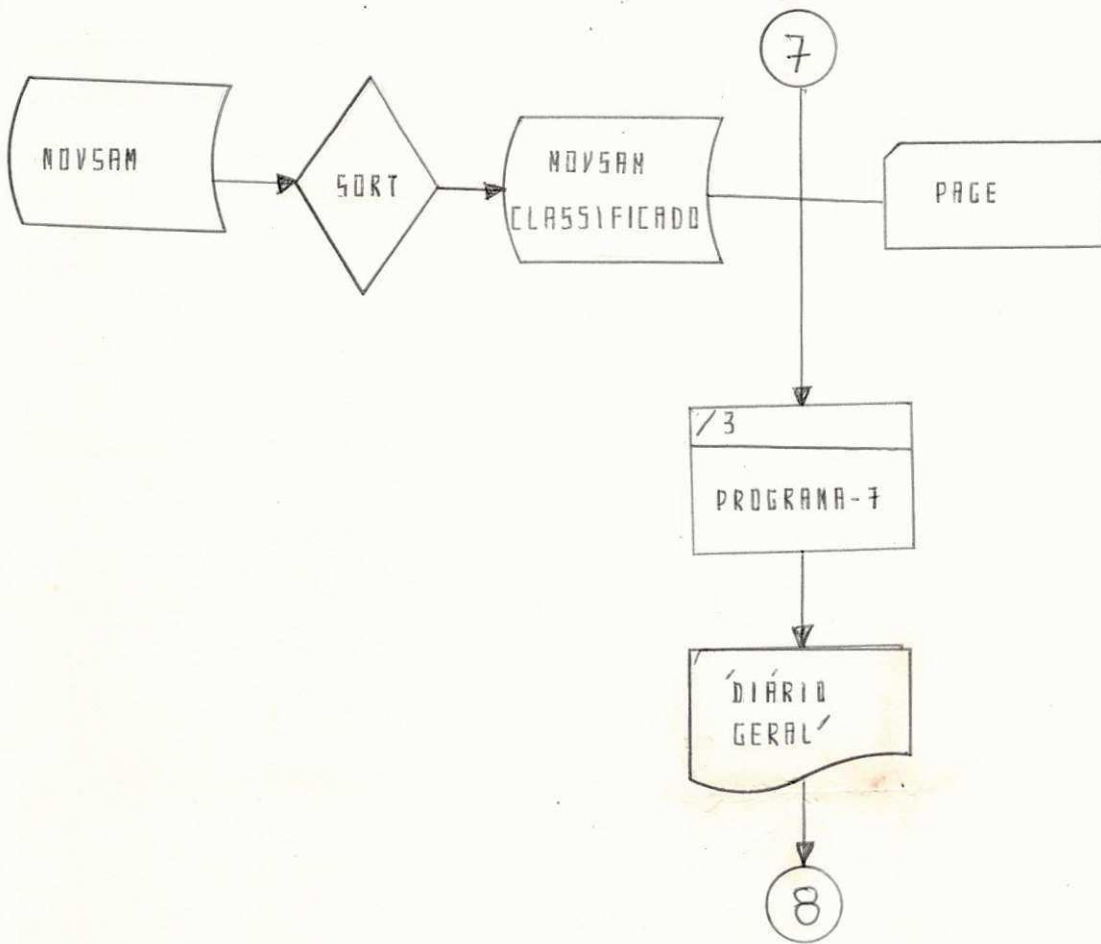
# MODULO DE ATUALIZAÇÃO E CONSISTÊNCIA



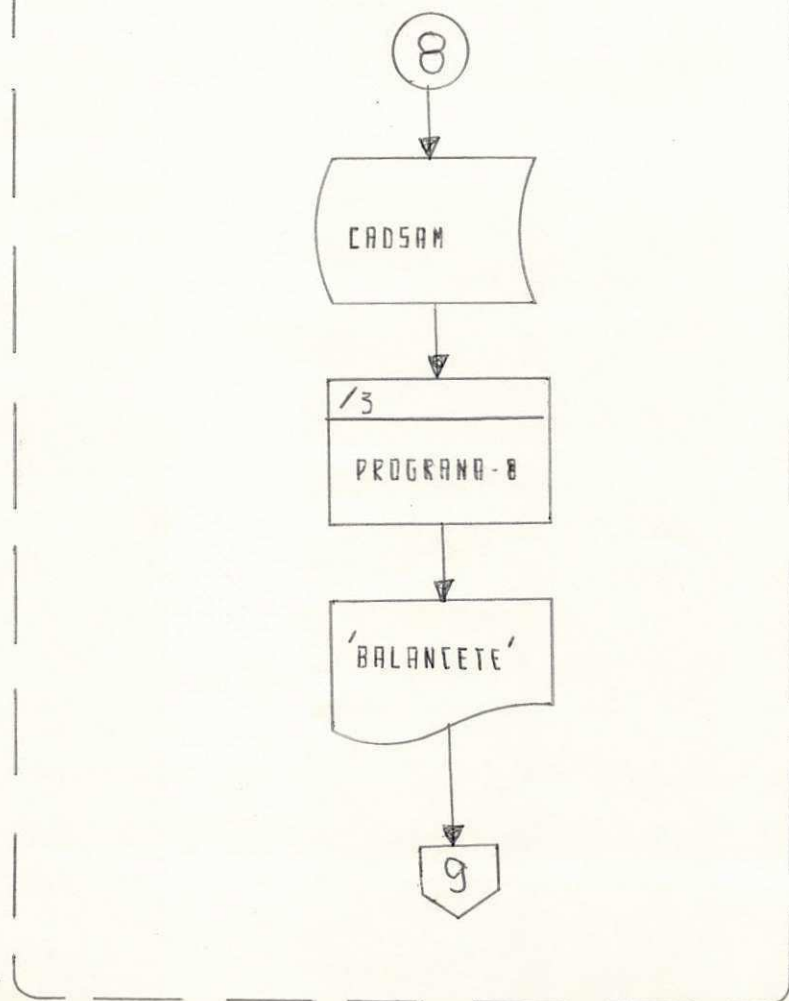
# MÓDULO DE EMISSÃO



# MÓDULO DE EMISSÃO

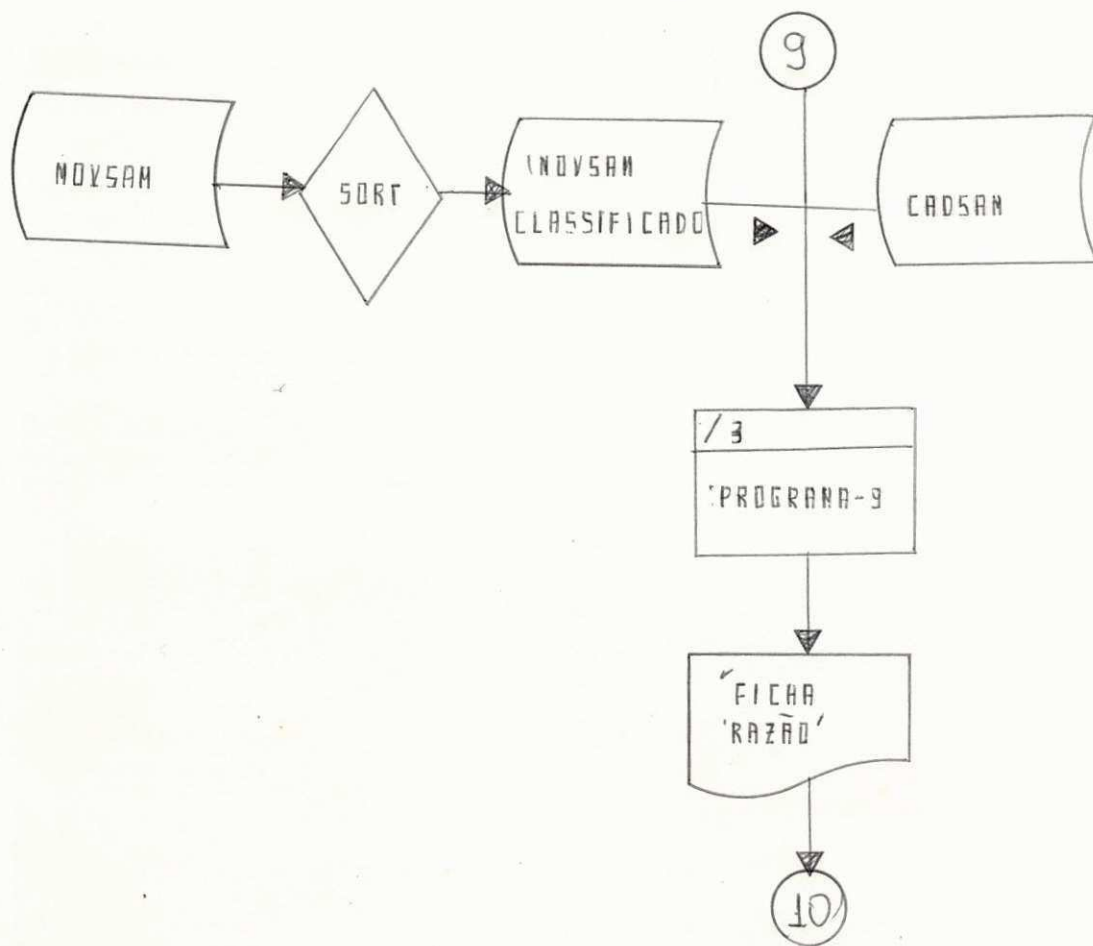


# MÓDULO DE EMISSÃO

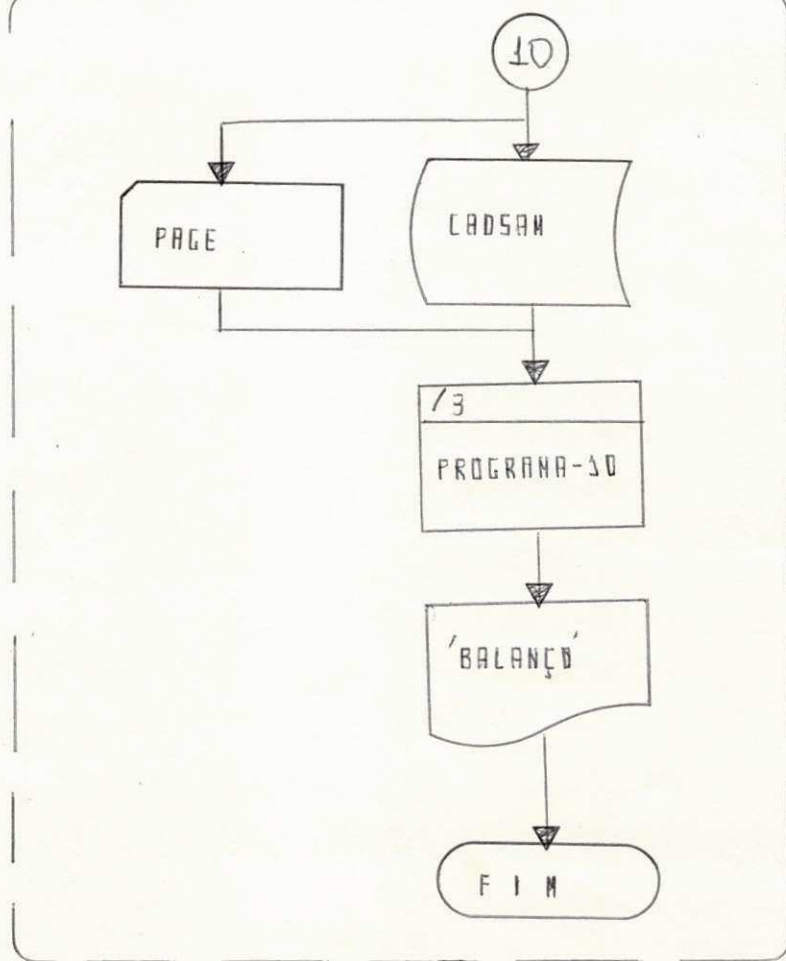




# MÓDULO DE EMISSÃO



# MÓDULO DE EMISSÃO



PROGRAMAS UTILIZADOS NO SISTEMA - CONTABILIDADE

- PROGRAMA- 1 - emite uma listagem dos lançamentos e alterações do cadastro, com os campos organizados separados para uma primeira conferência visual.
- PROGRAMA- 2 - analisa os lançamentos e alterações e emite relatório de crítica apontando todos os erros constatados como: campos inválidos, registros não identificados, cartões faltosos, cartões em duplicata, códigos errados e totais de valores de 25 cartões p/ fechamento
- PROGRAMA- 3 - faz consistência do arquivo de cadastro, atualiza este arquivo a partir das operações de alterações e emite relatório sobre operações efetuadas e não efetuadas, mostrando o erro; como: 'tentou-se excluir registro inexistente!', 'tentou-se incluir registro já cadastrado', 'tentou-se excluir registro com saldo', etc.
- PROGRAMA- 4 - faz consistência das movimentações (lançamentos), emite relatório das contas inexistentes no arquivo de cadastro e gera o arquivo das movimentações.
- PROGRAMA- 5 - Atualiza o arquivo de cadastramento a partir do arquivo das movimentações, ou seja acumulo no arquivo de cadastro, os totais mensais acumulados de débito e crédito e atualiza o saldo atual e o anterior.

PROGRAMA- 6 - Emite o 'PLANO DE CONTAS' atualizado.

PROGRAMA- 7 - Emite o ' LIVRO DIÁRIO GERAL ', classificando as contas por número de lançamento e dentro deste por tipo ( se crédito ou débito ), dando ao final o total acumulado para débitos e p/ créditos.

PROGRAMA\* 8 - Emissão do ' BALANCETE MENSAL ', lista os valores de saldos anterior e atual, os totais mensais de débitos e créditos para cada conta, classificadas por subgrupo , grupo e divisão.

PROGRAMA- 9 - Emite as fichas ' RAZÃO ', onde são mostradas todos os lançamentos efetuados p/ cada conta, além dos saldos anterior e atual

PROGRAMA-10 - Emite o ' BALANÇO ANUAL ', mostrando os saldos atuais das contas de ATIVO E PASSIVO e apresentando a DEMONSTRAÇÃO DAS CONTAS DE LUCROS E PERDAS com a listagem dos DÉBITOS E CRÉDITOS, mostrando se houve lucro ou PREJUÍZO.



CONCLUSÃO:

A experiência maior talvez seja realmente ver um trabalho tão labutado, produzir algum resultado, também esta experiência graças a Deus pude experimentar, pois ainda durante o estágio, pude observar quatro processamentos consecutivos do sistema de contabilidade, referentes dos meses de agosto, setembro, outubro e novembro do ano passado, funcionando normalmente.

Tenho ainda a dizer que além de ter me possibilitado um melhor entendimento da área de processamento de dados, este período me permitiu ainda em termos de programação, compreender exatamente a lógica da linguagem RPG-II, descobrir novos requisitos da mesma...

Para finalizar, gostaria de expressar os meus agradecimentos à direção da SIMPLES ao Dr. Sebastião Ferreira Filho (Diretor-Presidente) pela oportunidade que me concedeu e pela confiança em mim creditada, ao diretor-técnico; Dr. Jairo Januário Marques, orientador direto, pela compreensão e ajuda e aos demais funcionários pela amizade e apoio.

João Pessoa, 25 de maio de 1977

Marcia Lucia de Araujo Fernandes

Marcia Lúcia de Araujo Fernandes

(Programadora - Estagiária)

Jairo Januario Marques

Dr. Jairo Januário Marques

(Diretor - Técnico)

Dr. Sebastião Ferreira Filho

(Diretor - Presidente)

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

CHANDOR - Análise de Sistemas - Teoria e Prática

MELLO ARISTOPHANES - Processamento Eletrônico de Dados  
para executivos

DATAMEC S.A - Mecânica dos Sistemas  
(Setor Comercial)

DATAMEC S.A - Mecânica dos Sistemas  
(Setor Financeiro)

IBM - IBM SYSTEM /3 RPGII  
Reference Manual

IBM - Instrução Programada - Codificação RPG

IBM - Fundamentos de Sistemas de Computador  
Unidades II - V - Instrução Programada

IBM - IBM, SYSTEM /3 DISK SYSTEMS  
RPG II Auto Report Feature  
General Information Manual

IBM - IBM SYSTEM /3 DISK SORT  
Reference Manual

IBM - IBM SYSTEM /3 RPGII DISK FILE PROCESSING  
Programmer Guide

Apontamentos de aulas das cadeiras de:

- Administração
- Custos
- Sistemas
- Administração de C. P. D.



ANEXO





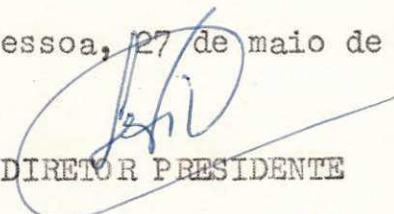
**SIMPLES — SISTEMAS, METODOS E PROCESSAMENTO ELETRONICO LTDA.**

AV. EPITÁCIO PESSOA, 105 — JOÃO PESSOA — PARAÍBA — TEL. (PAPX) 221-2435

D E C L A R A Ç Ã O

Declaramos para os devidos fins, junto ao CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA em Campina Grande, que a Srta. MARCIA LUCIA DE ARAUJO FERNANDES, estagiou na parte de programação e elaboração de serviços desta Empresa no período de 07. 02. 77 à 07. 05. 77, participando com uma carga horária semanal de 47 (quarenta e sete) horas, cumprindo assim o estipulado para a carga horária do estágio supervisionado, tendo como Supervisores e Engenheiros de Sistemas o Dr. SEBASTIÃO FERREIRA FILHO, Dr. JÁIRO JANUÁRIO MARQUES e o Dr. PLÁCIDO CEZAR PAIVA MARTINS.

João Pessoa, 27 de maio de 1977

  
DIRETOR PRESIDENTE

  
DIRETOR TÉCNICO

  
DIRETOR DE PRODUÇÃO



### PROGRAMA DO ESTÁGIO

Todo Estagiário passa pelos vários setores da Empresa que estão ligados diretamente c/ o computador, e para um melhor aproveitamento e adaptação. Segue a ordem descrita abaixo.

- 1- SETOR DE OPERAÇÃO E PROCESSAMENTO - onde fica acompanhando o operador do computador, auxiliando a executar as várias tarefas. Tem essa parte do estágio, a função de familiarizar o estagiário com todas as máquinas.
- 2- SETOR DE CONFERÊNCIA VISUAL - sua estada nesse Setor é mais para que o estagiário se ponha em contacto c/ os vários relatórios de fechamento
- 3- SETOR DE DIGITAÇÃO - o estagiário passará por esse Setor se o mesmo ainda não teve contacto com as máquinas de perfuração e conferência
- 4- SETOR DE PROGRAMAÇÃO - Nesse setor, onde o estagiário passará a executar várias tarefas, seguindo uma ordem como por exemplo:
  - a) planejamento de gabarito de espaçojamento
  - b) Codificação de programas já definidos
  - c) Testes e análises dos testes
  - d) Execução junto a uma equipe do planejamento total de um sistema
  - e) Documentação de Sistemas

Todas as fases dos estágios são assistidas pela pessoa ligada diretamente ao Setor como também pelo analista chefe.





**SIMPLES — SISTEMAS, METODOS E PROCESSAMENTO ELETRONICO LTDA.**

AV. EPITÁCIO PESSOA, 105 — JOÃO PESSOA — PARAÍBA — TEL. (PAPX) 221-2435


PARECER DA COMISSÃO DO ESTÁGIO


Afirmamos para os devidos fins, junto ao CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA em Campina Grande, que a Srta. MARCIA LUCIA DE ARAUJO FERNANDES, estagiou na parte de Programação e elaboração de serviços desta Empresa no período de 07. 02. 77 à 07. 05. 77 , participando com uma carga horária de 47 (quarenta e sete) horas, cumprindo assim o estipulado p/ a carga horária semanal do Estágio supervisionado, tendo como supervisores e engenheiros de Sistemas o Dr. SEBASTIÃO FERREIRA FILHO, DR. JÁIRO JANUÁRIO MARQUES e o DR. PLÁCIDO CEZAR PAIVA MARTINS.

O Estágio supervisionado pelos Diretores acima citados, foi em nossa opinião amplamente satisfatório.

João Pessoa, 27 de maio de 1977

  
DIRETOR PRESIDENTE

  
DIRETOR TÉCNICO

  
DIRETOR DE PRODUÇÃO