

Universidade Federal da Paraíba - UFPb.

Centro de Ciências e Tecnologia do CCT
Departamento de Sistemas e Computação

Relatório
Estágio Supervisionado

1º. Semestre de 1977

Estagiária: Marli Sales de Araújo

U.F.P.B. - CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

CURSO - PROCESSAMENTO DE DADOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ALUNA : MARLI SALES ARAÚJO



Biblioteca Setorial do CDSA. Abril de 2021.

Sumé - PB

I N D I C E

- I - Introdução
- II - Descrição do Equipamento
- III- Descrição dos Trabalhos
- IV - Conclusão
- V - Anexos

I N T R O D U Ç Ã O

O presente relatório contém as informações necessárias para colocar o Colegiado do Curso de Processamento de Dados, à par do desenvolvimento da aluna MARLI SALES DE ARAÚJO, em fase de estágio, que é o último período do curso supra citado.

Este estágio tem por finalidade, integrar o estudante ao ambiente profissional, bem como, incentivá-lo na prática de todo um curso teórico que lhe foi ministrado por professores capacitados.

O tempo de duração deste estágio para fins de currículo é de 480 horas, que foram distribuídas em 3 meses, contando do dia 1º de março ao dia 1º de junho do corrente ano (1977).

Particularmente, o meu estágio foi desenvolvido no CRPD da Rêde Ferroviária Federal S.A. - RFFSA Divisão do Recife - PE, sob a supervisão da analista Dra. TEREZA MARIA FREITAS LINS que juntamente com a equipe de programação, não se negou a informar o que se fez necessário para que eu pudesse melhorar os meus conhecimentos e praticá-los em função dos sistemas já implantados nesta empresa.

DESCRIÇÃO DE EQUIPAMENTO

SISTEMA/3

1) O sistema/3 está disponível em três modelos, cada um dos quais tem suas características próprias.

Os três modelos são:

- Modelo 6 - Disco
- Modelo 10- Disco ou Cartão
- Modelo 15- Disco

Descreverei apenas, o modelo 10 que foi o equipamento disponível na empresa onde estagiei.

2) MODELO 10

O modelo 10 está disponível com disco ou sem ele. No caso particular da RFFSA, o modelo 10 é um computador de programa registrado que usa cartões perfurados de 80 colunas como entrada. Utiliza-se também a unidade de Disco que se constitui em uma sofisticação e, ao mesmo tempo, em uma facilidade de armazenamento auxiliar para o sistema. Este modelo, dispõe também, de 4 unidades de fita que permite outro meio de entrada e saída de dados. O tamanho de memória principal disponível para o modelo 10 é de 24 k, estando em estudo para aumentar para 32 k.

3) CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA CARTÃO JÁ ADAPTADO PARA DISCO E FITA

- Unidade Central de Processamento (CPU)
- Unidade Leitora de caracteres magneticos - 1255
- Unidade Leitora/perfuradora de cartões de 80 colunas - 1442
- Unidade Impressora de linha - 1403
- Unidade de disco - 5445
- Unidade PRINTER KEYBOARD - 5471

4) SUPORTE DE PROGRAMAÇÃO

Para o sistema/3 as linguagens são:

RPGII, FORTRAN, COBOL, ASSEMBLER e BASIC.

Sendo que o modelo 10, para o qual eu programei, usa a linguagem RPGII.

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

- I - A Rede Ferroviária Federal S/A - RFFSA - Divisão do Recife, possui um Centro de Processamento de Dados bastante novo. Entretanto já desenvolve um bom trabalho.

O trabalho deste CPD, visa, principalmente, dar suporte à administração da empresa.

Atualmente, existe, em funcionamento, sistema ADMINISTRATIVO que se ramifica em subsistemas tais como:

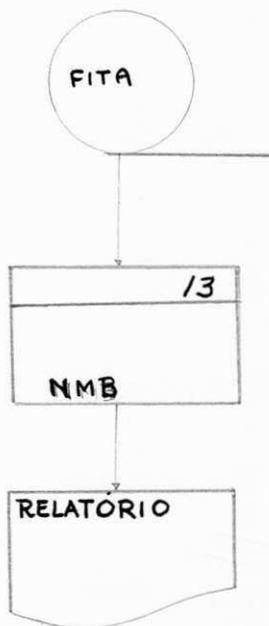
- PESSOAL
- RECEITA
- ESTATÍSTICA
- CONTABILIDADE
- PRODUÇÃO INDUSTRIAL
- RAZÃO
- VAGÕES VAZIOS
- BILHETES
- CATÁLOGOS
- IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS
- CONTROLE DE ESTOQUES E BALANCETES (MATERIAL)

- II - O meu estágio se dividiu em 3 etapas distintas: estudo, programação e projeto de sistema.

1. ESTUDO: Inicialmente, eu fiz um curso de RPG II, através dos manuais de instrução programada, sob a orientação da Analista Supervisora.
2. PROGRAMAÇÃO : Nesta etapa, eu fiz vários programas para os subsistemas de material, contabilidade, pessoal e receita. Ainda nesta etapa, eu fiz adaptação em todos os programas do subsistema de Identificação de Materiais.
3. PROJETO DE SISTEMAS: Eu juntamente com outra estagiária, desenvolvemos o projeto físico do subsistema de Controle de Contas Correntes da RFFSA.

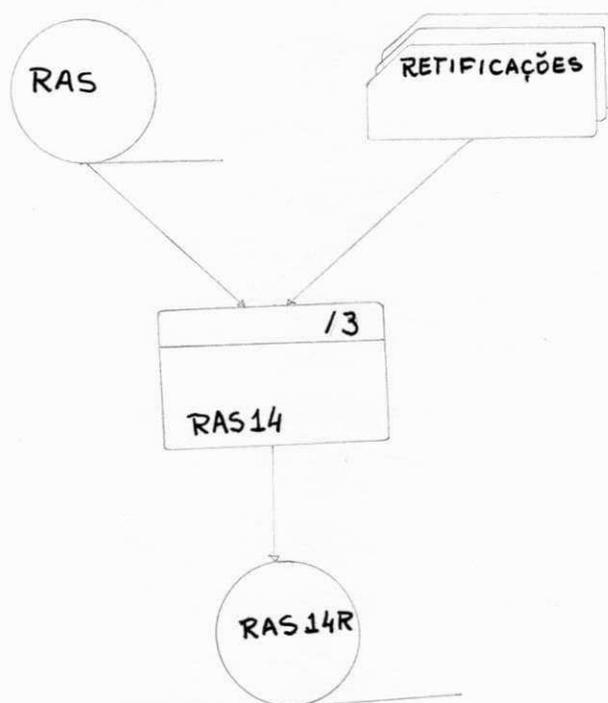
PROGRAMAS TESTADOS

1. Programas para ler arquivo em fita e gerar relatórios de materiais, cujo trabalho maior era o projeto das saídas.



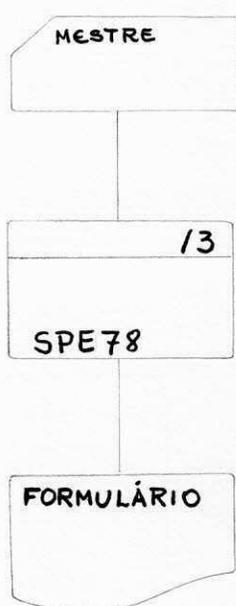
2. Programa para alterar o nome do servidor, excluir determinados registros do arquivo, alterar a data de admissão e o local do primeiro emprego do funcionário. Todo este trabalho é feito sobre o arquivo de pessoal.

Este programa lê a fita cadastro de funcionários e uma massa de cartões que determinará que alteração deverá ser feita para o registro correspondente no cadastro e dará saída à outra fita cadastro atualizada.



3. Programa para gerar um formulário que visa controlar a entrada e saída dos funcionários, funcionando como livro de ponto. Este formulário é usado pelo CPS.

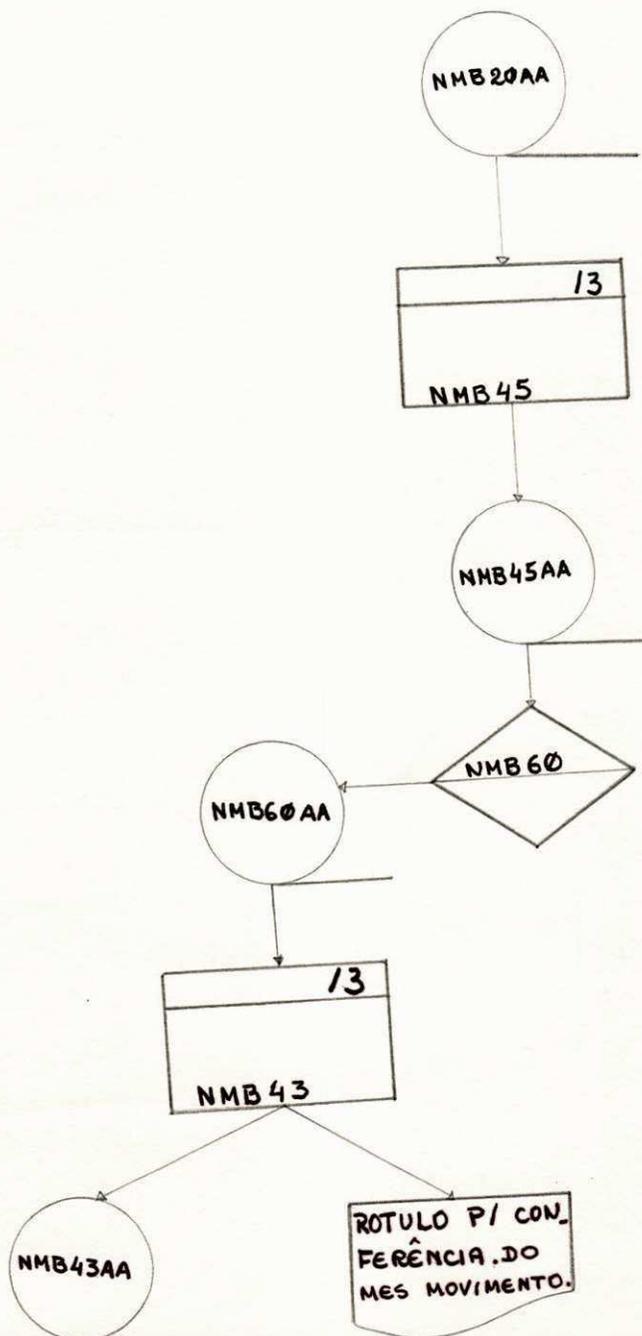
A única entrada deste programa é um cartão mestre que indicará quantas folhas deverão ser impressas.



4. Rotina constituída de 2 (dois) programas e um utilitário (SDSORT). Esta rotina gera a fita de estatística do consumo de óleo diesel por locomotivas.

O primeiro programa, faz pesquisas em tabela de locomotiva e comparações para identificar as locomotivas que consomem óleo diesel e gera uma fita como saída cujo rótulo é NMB45AA.

O segundo programa lê a fita NMB45AA já classificada, faz os cálculos para obter a quantidade de óleo em litros e gera a fita de estatística.

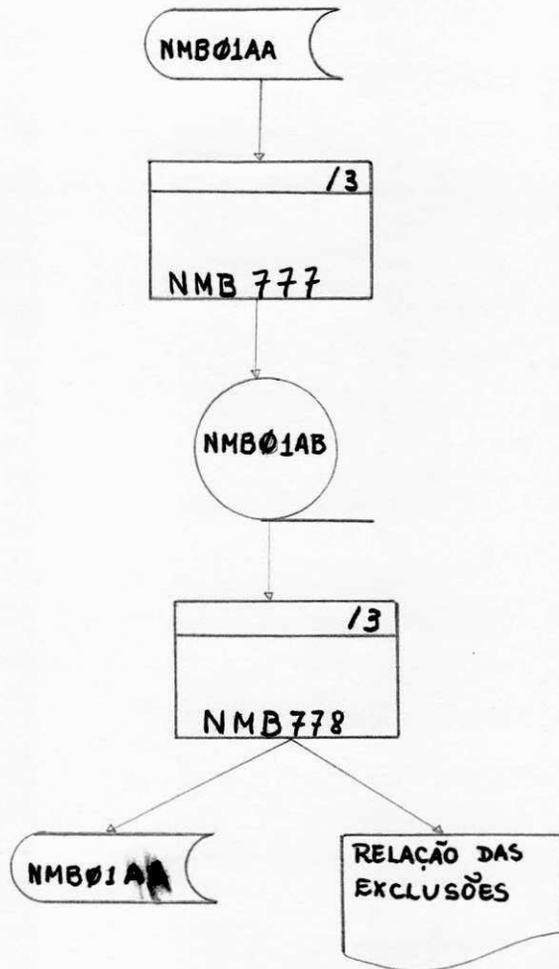


5. Rotina para excluir itens do arquivo de material e gerar uma relação destas exclusões.

O primeiro programa desta rotina, lê um arquivo em disco e transfere para uma fita:

Em seguida, aplica-se um utilitário \$DELETE, e deleta-se o arquivo do disco.

Finalmente, um outro programa faz as exclusões, gera o relatório destas exclusões, em 2 (duas) vias, e grava outro Disco com os demais itens.



II - SISTEMA DE CONTROLE DE CONTAS CORRENTES

Este trabalho é de grande importância e requer muita exatidão nos seus resultados.

Tem por finalidade, controlar todos os débitos e créditos de empregados da RFFSA, como também os débitos e créditos de terceiros com a RFFSA.

Tal trabalho, além de oferecer maior segurança e controles, economizará, sensivelmente, horas de mão-de-obra de empregados e dará, com maior rapidez, os resultados que se pretende obter.

Os relatórios serão fornecidos mensal e anualmente, contendo informações, tais como:

- Matrícula do empregado (ou código da firma)
- Nome do empregado (ou firma)
- Número do lançamento contábil que gerou o débito ou crédito
- Tipo do documento que gerou o débito ou crédito
- Número do documento
- Valor do débito
- Valor do crédito
- Saldo devedor ou credor

Esta é uma aplicação que está sendo desenvolvida na RFFSA, para a qual eu, juntamente com outra estagiária e um programador do CRPD, estivemos trabalhando.

Na fase da análise, eu também tive uma parcela de participação.

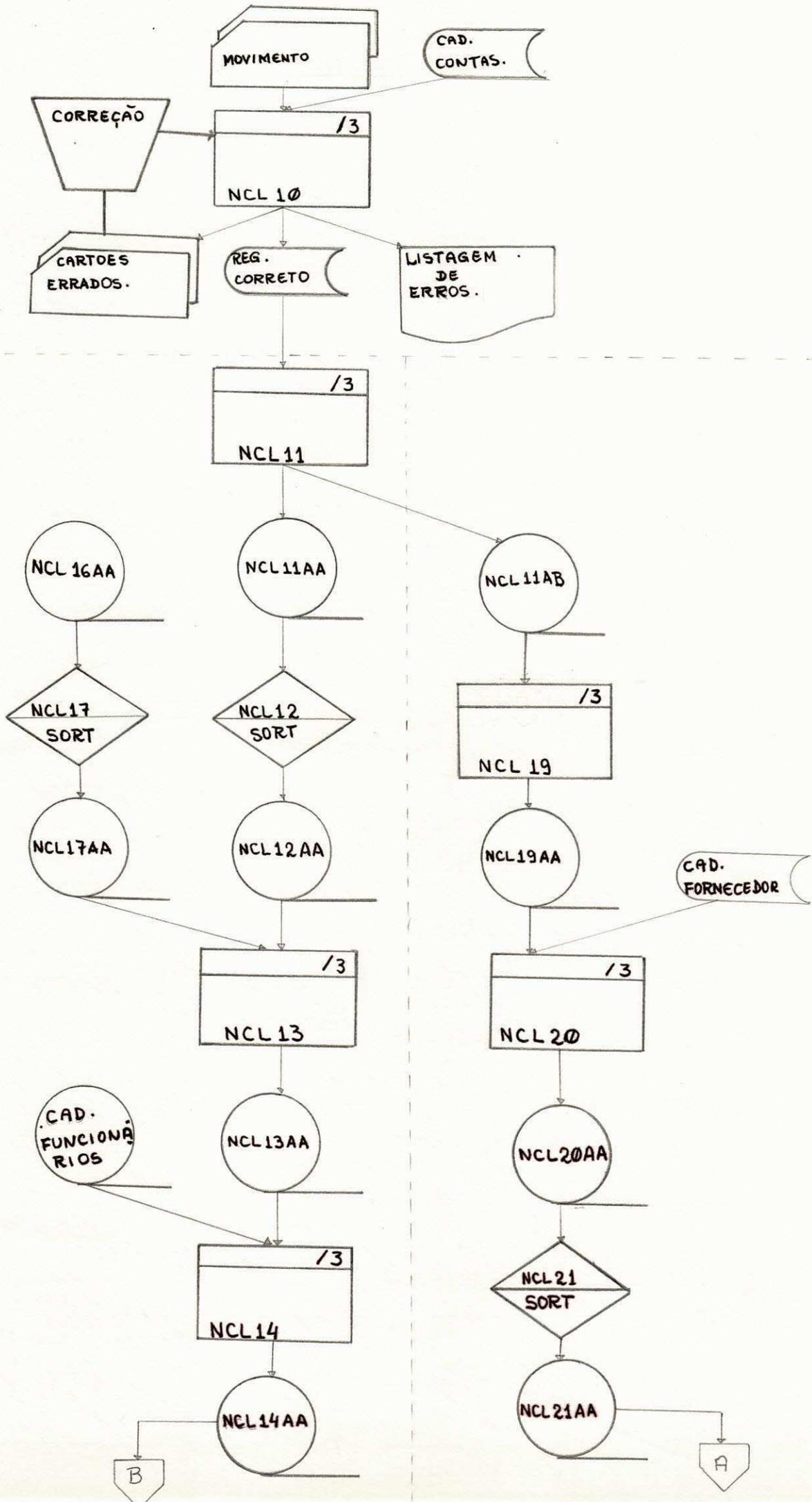
Eu projetei o formulário para aquisição das informações a serem processadas.

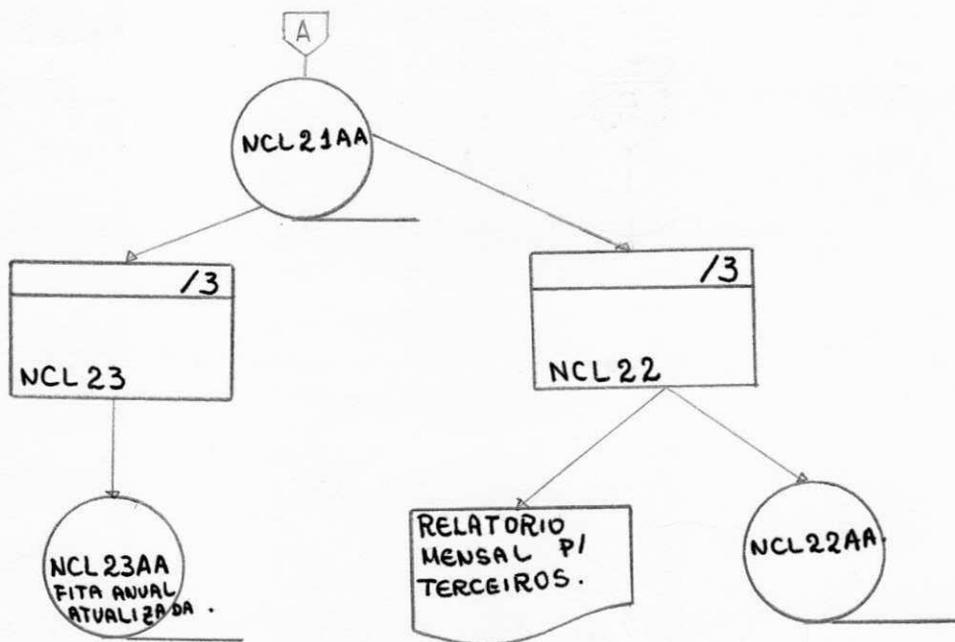
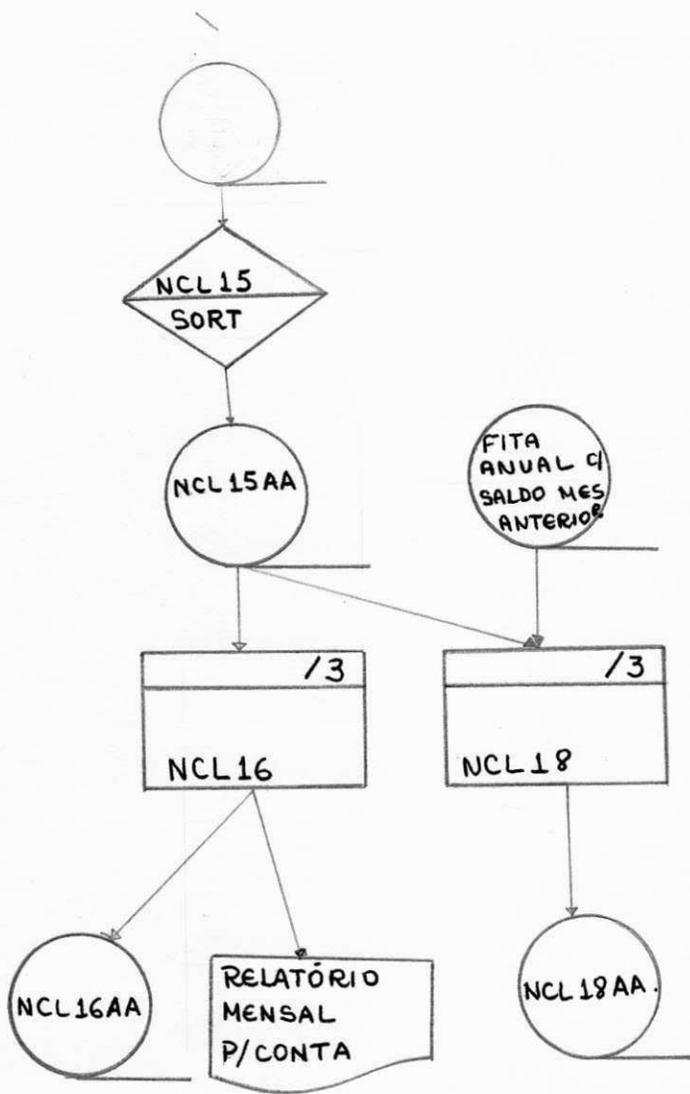
Desenvolvemos o fluxo geral do sistema, projetamos e descrevemos algumas saídas do trabalho, elaboramos as tabelas que serão utilizadas, e os cadastros de utilização imediata já existem no CRPD.

Atualmente estamos iniciando a fase de programação.

Basicamente este subsistema será constituído de 15 programas incluindo utilitários.

SUBSISTEMA DE CONTAS CORRENTES - FLUXOGRAMA GERAL





DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS DO SUBSISTEMA DE CONTROLE DE
CONTAS CORRENTES

Para este subsistema, eu, juntamente com a outra estagiária, descrevemos alguns programas que são:

Programa NCL1Ø - Consistência

- 1 - Entrada - Cartões de movimento do mês
- 2 - Processamento
 - Testar se data (mês) está dentro da faixa Ø1 a 12.
 - Se ano é numérico
 - Se conta é numérico
 - Se tipo de cliente está na tabela, ou seja na faixa estabelecida
 - Se tipo do documento está na tabela.
 - Se nº do documento é numérico
 - Se data de emissão é numérica
 - Se nº do lançamento é numérico
 - Se data do lançamento está entre Ø1 e 31 (para mês igual a Ø1 , Ø3, Ø5, Ø7, Ø8, 10, 12)
Ø1 a 30 para mês igual a Ø4, Ø6, Ø9, 11.
e de Ø1 à 28
 - Testar se valor é numérico
 - Testar se na coluna 54 é caráter C ou D
- 3 - Saída
 - Relatório de erros
 - Cartões corretos
 - Disco com as informações corretas NCL1Ø
 - Cartões errados

PROGRAMA NCL11

Função : Separar movimento mensal de funcionários e terceiros.

Entrada - NCL10AA (Arquivo em disco)

Processamento - É funcionário ?

SIM - Gravar o registro na fita NCL11AA

NÃO - Gravar o registro na fita NCL11AB

Saída - NCL11AA (fita) - Para funcionários

NCL11AB (fita) - Para terceiros

PROGRAMA \$DSORT - NCL12

Entrada - NCL11AA (fita de funcionários)

Processamento - Classifica por matrícula do funcionário que corresponde ao campo CLIENTE

Saída - Fita NCL12AA (classificada)

PROGRAMA NCL13

Função : Calcular os saldos dos funcionários já existentes e incluir novos.

Entrada - Fita NCL12AA

- Fita NCL17AA, com a relação do mês anterior.

Processamento - Lê registro na condição de MR do cliente então testa campo de cod.(posição 54).

Se for C,pegar o valor e subtrais do saldo anterior (NCL17AA).

Se for D,pegar o valor e adicionar ao saldo anterior.

Quando o registro for lido,pesquisar TIP1 na tabela de tipo do cliente. Pesquisar TIP2 em tabela de tipo do documento e pesquisar CONTA na TABELA DE CONTA.

Se não houver MR,adicione o valor ao saldo e grave todos os registros.

Saída - Gravar todos os registros na fita NCL14AA.

PROGRAMA (utilitário) \$DSORT NCL15

Entrada - Fita NCL14AA

Processamento- Classificar todos os registros por conta e
funcionários (CLIENTE)

Saída - Fita NCL15AA (classificada)

PROGRAMA NCL16

Função : Para gerar relatório mensal para funcionários.

PROGRAMA NCL19

Função : Calcula novo SALDO p/ terceiros.

Entrada - NCL11AB

Processamento - Lê registro, na condição de MR do cliente
então testa cad., se for C, SOMAR VALOR A SAL
DO, se for D, SUBTRAIR VALOR DE SALDO e gra
var o registro.

Sempre que um registro for lido ,pesquisar
todas as tabelas e gravar.

Na condição de não MR, deve-se gravar o regis
tro como sendo uma inclusão.

Saída - Uma fita com valores atualizados - NCL19AB

PROGRAMA NCL20

Função : Incluir novas firmas.

Entrada - Fita NCL19AB e Cadastro de Firmas

Processamento - Lê registro ,pesquisa cadastro de firmas
se não existir no cadastro, gravar o regis-
tro.

Saída - Fita NCL20AA.

* * * * *

C O N C L U S Ã O

Este estágio foi bastante proveitoso para mim, com também todo o curso pois, sem a teoria que me foi transmitida no decorrer do curso, eu não teria possibilidades de me integrar tão facilmente no ambiente profissional.

Reconheço a dedicação de toda a equipe de Processamento de Dados da Rêde Ferroviária e de todos os professores do Curso de Processamento de Dados da U.F.P.B. que contribuíram para que eu chegasse ao fim do Curso.

Marli Sales de Araújo
MARLI SALES DE ARAÚJO

"A N E X O S"

PROCESSAMENTO DE DADOS

CONVÊNIO RFFSA/OPEAM		FOLHA DE PRESENÇA			
ESTAGIÁRIO: MARLI SALES DE ARAUJO					REG. Nº
MESES: MARÇO					ANO: 1977
DIA	HORA	RUBRICA		HORA	OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	SAIDA		
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
01	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
02	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
03	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
04	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
05	/			/	SÁBADO
06	/			/	DOMINGO
07	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
08	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
09	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
10	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
11	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
12	/			/	SÁBADO
13	/			/	DOMINGO
14	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
15	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
16	8:20	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
17	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
18	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
19	/			/	SÁBADO
20	/			/	DOMINGO

DATA:

30/03/77

ASSINATURA DO SUPERVISOR:

Tereza Maria Freitas Lima

PROCESSAMENTO DE DADOS

CONVENIO RFFSA/OPEAM		FOLHA DE PRESENÇA			
ESTAGIÁRIO: MARLI SALES DE ARAUJO					REG. Nº
MESES: MARCO / ABRIL					ANO:
DIA	HORA	RUBRICA		HORA	OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	SAIDA		
21	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
22	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
23	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
24	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
25	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
26	/			/	SÁBADO
27	/			/	DOMINGO
28	8:10	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
29	8:10	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
30	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
31	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
01	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
02	/			/	SÁBADO
03	/			/	DOMINGO
04	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
05	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
06	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
07	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
08	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
09	/			/	SÁBADO
10	/			/	DOMINGO
11	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
12	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
13	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
14	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
15	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
16	/			/	SÁBADO
17	/			/	DOMINGO
18	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
19	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	

DATA:

30/04/77

ASSINATURA DO SUPERVISOR:

Creiza Maria Freitas Lima

PROCESSAMENTO DE DADOS

CONVÊNIO RFFSA/OPEAM		FOLHA DE PRESENÇA			
ESTAGIÁRIO: MARLI SALES DE ARAUJO					REG. Nº
MESES: ABRIL / MAIO					ANO: 1977
DIA	HORA	RUBRICA		HORA	OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	SAIDA		
21	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
22	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
23	/			/	SÁBADO
24	/			/	DOMINGO
25	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
26	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
27	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
28	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:25	
29	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:25	
30					SÁBADO
01					DOMINGO
02	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
03	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
04	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
05	8:20	Marli Sales	Marli Sales	18:15	
06	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
07					SÁBADO
08					DOMINGO
09	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:25	
10	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
11	8:20	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
12	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
13	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
14					SÁBADO
15					DOMINGO
16	8:20	Marli Sales	Marli Sales	18:25	
17	8:25	Marli Sales	Marli Sales	18:20	
18	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
19	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
20	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	

DATA: 30/05/77

ASSINATURA DO SUPERVISOR: *Neiza Moura Freitas Lima*

PROCESSAMENTO DE DADOS

CONVENIO RFFSA/OPEAM		FOLHA DE PRESENÇA			
ESTAGIÁRIO: MARLI SALES DE ARAUJO					REG. Nº
MESES: MAIO / JUNHO					ANO: 1977
DIA	HORA	RUBRICA		HORA	OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	SAIDA		
21	-				SÁBADO
22	-				DOMINGO
23	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
24	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
25	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
26	8:15	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
27	8:20	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
28	/				SÁBADO
29	/				DOMINGO
30	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
31	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
01	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
02	8:10	Marli Sales	Marli Sales	18:15	
03	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
04	-				SÁBADO
05	-				DOMINGO
06	8:10	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
07	8:05	Marli Sales	Marli Sales	18:15	
08	8:05	Marli Sales	Marli Sales	18:40	
09	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
10	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:25	
11	/				SÁBADO
12	/				DOMINGO
13	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
14	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
15	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
16	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
17	8:30	Marli Sales	Marli Sales	18:30	
18	8:00	Marli Sales	Marli Sales	18:20	
19					SÁBADO
20					DOMINGO

DATA:

30/06/77

ASSINATURA DO SUPERVISOR:

Tereza Maria Freitas Loure

PROGRAMA DE ESTÁGIO

PROGRAMADOR ESTAGIÁRIO : SUBATIVIDADE DE PROGRAMAÇÃO

Colaborar na expansão e detalhamento dos fluxogramas gerais, visando a permitir a elaboração de programas, acompanhar as compilações, depurar, testar, auxiliar o desempenho da padronização, organização e atualização da documentação dos programas.

Carga horária : 40 horas semanais

SUPERVISÃO DE ESTÁGIO

COORDENADOR : Dr. Múcio Coelho
SUPERVISORA : Tereza Maria Correia Freitas Lins
ESTAGIÁRIA : Marli Sales de Araujo
ORIGEM : Universidade Federal da Paraiba
INÍCIO : 19/03/77 TÉRMINO : 19/06/77

1. OBJETIVO DO ESTÁGIO :

Visou, o estágio, aprimorar os conhecimentos obtidos no curso de Processamento de Dados do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal da Paraiba.

2. PROGRAMA :

O programa do estágio constou do seguinte:

- Colaborar na expansão e detalhamento dos fluxogramas gerais, visando a permitir a elaboração de programas, escrever, acompanhar as compilações, depurar, testar, auxiliar o desempenho da padronização, organização e atualização da documentação de programas.

3. CARGA HORÁRIA : 40 horas semanais

4. APROVEITAMENTO :

Foi efetivamente bom, o aproveitamento da estagiária, notadamente por ser a RFFSA, um Centro de Processamento de Dados de Caráter Regional, abrangendo toda a região Nordeste, utilizando a Computação Eletrônica em todas as suas atividades de apoio e a mesma ter trabalhado em cima da maioria delas.

Principalmente o seu interesse em exercitar essas atividades, tornou-a apta ao trabalho em outras empresas que possuam equipamento de processamento de Dados.

Disciplinada, com elevado espírito de equipe, soube, a estagiária, integrar-se nos quadros do CPD da RFFSA.

Em conclusão, recomenda-se a aprovação do seu estágio.

Recife, 08 de julho de 1977.

Tereza Maria Correia Freitas Lins