

Pastor

DATANORTE - COMPANHIA DE PROCESSAMENTOS DE DADOS DO RIO GRANDE DO NORTE

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIO: FERNANDO LUIZ ARAÚJO ROCHA SILVA

NATAL: RN - 1983



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS DO INTERIOR  
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO  
CAMPINA GRANDE- PB  
CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

EMPRESA:

DATANORTE - COMPANHIA DE PROCESSAMENTOS DE DADOS DO RIO GRANDE DO NORTE

ÁREA:

SETOR DE PROJETOS

SUPERVISOR:

WILTON TEIXEIRA VALPASSOS

DATA DE INICIO:

10 DE MARÇO DE 1983

DATA DO TÉRMINO:

08 DE JULHO DE 1983

CARGA HORÁRIA:

696 HORAS

## S U M Ã R I O

- 1 - OBJETIVO DO ESTÁGIO
- 2 - AMBIENTE DA EMPRESA
- 3 - CURSOS REALIZADOS
- 4 - MANUAIS CONSULTADOS
- 5 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS
- 6 - TRABALHOS REALIZADOS
- 7 - CONCLUSÃO

1 - OBJETIVO DO ESTÁGIO:

Este estágio teve como objetivo maior, a complementação final ao Curso Bacharelado em Ciência da Computação, ministrado pela Universidade Federal da Paraíba, cursado por este estagiário. Como também para aquisição de experiência profissional dentro de uma Empresa de Processamentos de Dados.

## 2 - AMBIENTE DA EMPRESA

A empresa tem um ambiente de trabalho dos mais favoráveis, às pessoas que estão iniciando na Área de Processamento de Dados; pois o espaço físico dos analistas de sistemas e dos programadores é o mesmo dos estagiários, possibilitando, maior absorção de informações, no que diz respeito a empresa como um todo, principalmente na Área Técnica.

A empresa possui dois equipamentos atualmente, um SID 5000 para entrada de dados e um BURROUGHS 6800 ' para processamento de serviços. Possui uma escala hierárquica bem definida, dividida em departamentos, e cada departamento possui uma coordenação e subcoordenação, facilitando assim a distribuição de trabalhos e responsabilidades.

Todos os profissionais, desta empresa, são de alta competência com larga experiência em Processamento Eletrônico de Dados, inclusive alguns vindos da Universidade Federal da Paraíba, o que me deu muita força e um certo conceito.



### 3 - CURSOS REALIZADOS

Logo que cheguei na empresa participei de um curso de programação e operação oferecido pela SID que estava implantando um novo sistema. O curso foi de muito proveito, já que acrescentou muitas informações do novo e quipamento, o mini computador SID 5600.

Enfocou-se principalmente, durante o curso, as características do Hardware, Software, Programação Cobol e Operação do equipamento. Foram realizados varios testes e programas utilizando o equipamento. De início os programas apresentaram pequenas complexidades que no decorrer do curso aumentaram gradativamente.

Participaram deste curso, além de estagiãrios, programadores, com larga experiência, analistas de sistema e operadores, todos participaram ativamente, principalmente quando se utilizava o equipamento. O equipamento BURROUGHS 6800 que foi bastante enfocado já que iríamos trabalhar com ele futuramente. A operação deste equipamento e totalmente conversacional.

## SOFTWARE DO SID 5600

### TPUTIL

Através de diálogo com o operador, o utilitário TPUTIL efetua a descarga total ou parcial de Disco-Fita e Fita-Disco, Fita-Fita e Fita-Impressora. Estas opções são apresentadas através de uma tela que sempre é exibida após todas as telas apresentadas em cada fase.

### ULTILDK

Também conversacional, este utilitário tem três funções básicas:

- Criação de estruturas de arquivo
- Edição das estruturas em disco
- Acesso físico ao disco

### SOFOP

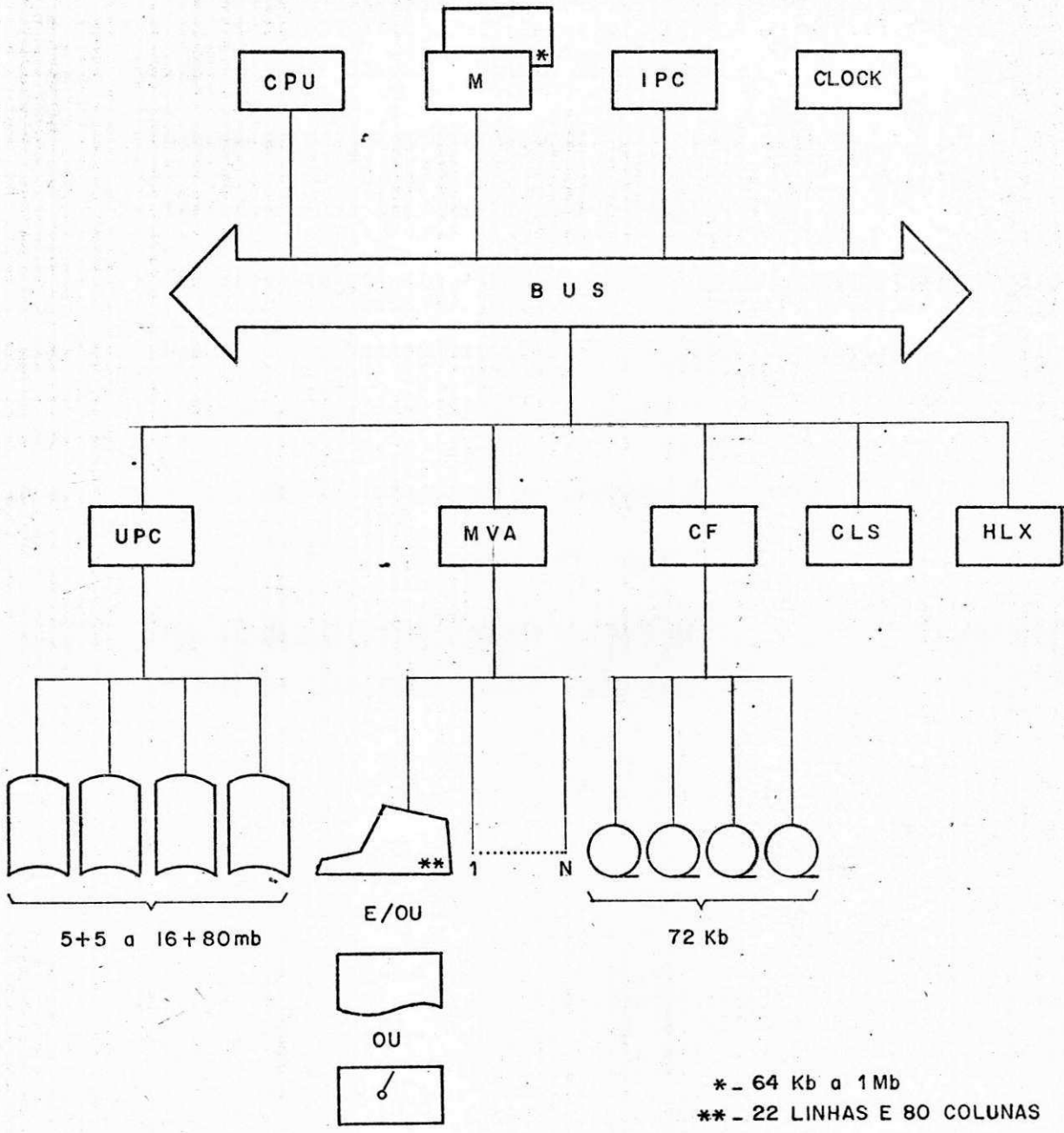
Este utilitário conversacional tem a função de copiar arquivos de disco, em ambiente SOFOP.

### COMPILADOR COBOL

A única linguagem de programação de alto nível existente neste equipamento.



HARDWARE DO SID 5600



\* - 64 Kb a 1 Mb  
 \*\* - 22 LINHAS E 80 COLUNAS

#### 4 - MANUAIS CONSULTADOS

- Cande (Comando And Edit) B-6800 / B-6700
- Manual de Introdução à Programação da Burroughs
- WFL (Work Flow Language) e utilitários básicos
- TVA - 1800 - Scopus - Manual de Operação
- Manual de programação avançada
- Introdução aos sistemas B-6000 / B7000
- Manual de referência - séries B5000 / B6000 / B7000 Cobol ANSI-74
- Manual Cobol Burroughs
- Guia de Programação Cobol - SID5600
- Manual do JCL (Linguagem de Controle de Serviços) do SID 5600
- Manual do Editor de Texto - SID 5600
- Manual do Utilitário Utildk - SID 5600
- Manual do Utilitário Tputil - SID 5600

5 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- EQUIPAMENTOS BURROUGHS

<u>EQUIPAMENTO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>DENOMINAÇÃO/CARACTERÍSTICA</u>
Processador	01	B6800
Memória Real	01	1.6 MBYTES
Disco	04	B8207/400MB/UNID
Fita	04	B9218/1600BPI
	04	B9495/800BP
Printer	04	B8247/1.100 LINHA
Terminais	10	Scopus - TVA 1800
Card Reader	02	IBM

- EQUIPAMENTOS SID 5600

<u>EQUIPAMENTO</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>DENOMINAÇÃO/CARACTERÍSTICA</u>
Processador	01	SID5600
Memória Real	01	04 KBYTES
Printer	01	SID1130 / 600LP
Fitas	01	SID7372 / 1600BPI
Discos	02	SID9460 / 10MB
Terminais	02	SID1035



## 6 - TRABALHOS REALIZADOS

Seguem-se os trabalhos realizados durante o estágio, todos feitos na linguagem Cobol.

### 6.1 - PROGRAMAS

#### Programa 1

Este programa tem a finalidade de converter o cadastro de funcionarios do estado (que contém todas as informações do funcionalismo público estadual), que se encontra em fita magnética, para uma nova fita magnética. O programa tem como entrada o cadastro dos funcionarios. Este programa pesquisa no cadastro de funcionários os tipos de lotes desejados pelo programa, caso seja satisfeito monta um novo registro, a partir de três registros do cadastro de funcionários, gravando o novo registro na fita de saída do programa, que conterá o cadastro convertido. Esse procedimento é feito até que um novo tipo de lote seja encontrado no cadastro ao final do procedimento ao final do procedimento o programa emite um resumo de registros lidos e impressos.

#### Programa 2

Este programa tem como objetivo classificar

um arquivo em fita ascendentemente por três chaves, usando sort intrínseco, o arquivo classificado deve ser gravado em outra fita.

### Programa 3

Este programa tem como finalidade unificar os arquivos de baixa de arrecadação da companhia de água e esgotos do Rio Grande do Norte, que se encontra em diversos rolos de fitas magnéticas. É um arquivo de baixa anteriores em fitas magnéticas, e um arquivo de baixas do mês também em fitas magnéticas.

Este programa lê os arquivos de baixa anterior gerando outro arquivo chamado, baixa atual em fita magnética, que conterá todos os arquivos de baixas anteriores; ao final dos arquivos de baixas anteriores, o programa lê o arquivo de baixa do mês, gravando também no arquivo de baixas atual que é o arquivo saída do programa, fica a unificação dos arquivos. Ao final do processamento o programa emite um resumo dos registros lidos de cada arquivo, e os registros gravados no arquivo de baixa atual.

### Programa 4

Este programa tem como finalidade emitir



duas relações dos identificadores dos cartões respos-  
ta do exame supletivo, para posterior perfuração dos  
mesmos. O programa tem como entrada, uma fita contendo a  
imagem dos cartões tipo 2, que estão classificados as-  
cendentemente por código do cartão, matrícula, matê-  
ria e prova. Este programa lê primeiramente a fita  
contendo os cartões tipo 1 e emite um relatório (saí-  
da desses cartões), contendo três identificadores por  
linha e 50 linhas por página. Ao final da fita imagem  
de cartões tipo 1, este programa lê a fita imagem de  
cartões tipo 2 com a mensagem "EXCLUIR  
APÓS" IDENTIFICADOR (sendo IDENTIFICADOR o re-  
gistro anterior do arquivo secundário). Além da con-  
sistência, deve-se verificar se o campo após o IDEN-  
TIFICADOR tem alguma perfuração, caso positivo cri-  
ticar com a mensagem "FILLER PERFURADO" procedendo  
desta maneira a saída deste programa é a relação das  
alterações e inclusões da massa de cartões, seguindo  
o mesmo procedimento feito para a imagem de cartões  
tipo 1. Ao final do procedimento este programa emite  
o resumo dos registros lidos e impressos.

#### Programa 5

Este programa critica e consiste a massa de  
cartões resposta do sistema de correção de provas do  
exame supletivo, tendo como arquivos de entrada uma



massa de cartões, classificados por tipo de cartão (tipo 1 e tipo 2), uma fita magnética com a imagem correta dos cartões tipo 1 e outra com a imagem correta dos cartões tipo 2; cada arquivo com registros de 80 caracteres e bloco de 10 registros classificados por tipo de cartão, turma, matrícula, matéria e prova. O programa lê primeiramente o arquivo imagem de cartão tipo 1 e ao final deste lê o arquivo imagem de cartões tipo 2 que são tratados como primários, deverá haver um idêntico na massa de cartões respostas, que é tratado como secundário. Havendo um registro nos arquivos primários sem correspondente no arquivo secundário deve-se criticar com a mensagem "INSERIR APÓS" IDENTIFICADOR (sendo IDENTIFICADOR o registro anterior do arquivo secundário).

Havendo um registro no arquivo secundário sem correspondente no arquivo primário deve ser criticado.

#### Programa 6

Este programa tem o objetivo de emitir um relatório do MERGE-FIM da folha de pagamento do estado relativo ao mês corrente, recebendo o mês como o parâmetro. Este programa tem como entrada uma fita magnética contendo a movimentação do cadastro e saída, um relatório contendo matriz, secretaria, nome de

funcionário e mensagem do tipo de movimentação. Ao final do processamento este programa emite um resumo geral contendo quantidade de movimentos lidos, quantidade de alterações processadas, quantidade de exclusões processadas e quantidades de implantações processadas.

## 6.2 - CONVERSÕES

Converti três programas do sistema de contas correntes que estava sendo implantado no Banco do Estado do Rio Grande do Norte, cliente da empresa. O sistema é composto de sete programas. Trabalhei junto ao analista de sistema Amaro Martins, já que tinha alguns conhecimentos do computador ali instalado neste trabalho adquiri alguma prática sobre o SID 5600 operando-o e programando-o.

## 6.3 - MANUTENÇÕES

- Alterações nas folhas de pagamento;
- DER, COHAB, EMATER, CDM, ESTADO;
- Alterações no sistema de cadastramento de veículos e multas do DETRAN.



7 - CONCLUSÃO:

Ao final do estágio, constatei a validade de passar por esta fase antes de me tornar um profissional em Processamento Eletrônico de Dados. Além da oportunidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, consegui acumular um grande número de informações relevantes na área. Esta fase foi portanto, de grande valor para minha integração na realidade do dia a dia de uma empresa, fazendo-me ter uma visão futura no meu campo de trabalho.

*Fernando Luiz Araújo Rocha Silva*  
FERNANDO LUIZ ARAÚJO ROCHA SILVA

*Wilton Teixeira Valpassos*  
Wilton Teixeira Valpassos

COORDENADOR DE PROJETOS