

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ESTAGIÁRIA : MARIA FRANCINETE DE SOUZA

SUPERVISOR / ORIENTADOR : JOSÉ LEÔNIDAS MACIEAL DA SILVA

PERÍODO : 1º DE MARÇO A 1º DE JUNHO DE 1977

LOCAL : NSC/CCT/UFPB - CAMPINA GRANDE



Biblioteca Setorial do CDSA. Março de 2021.

Sumé - PB

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO

2- EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

3- CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA DESENVOLVIDO

3.1- Objetivos do Sistema

3.2- Histórico do Desenvolvimento

3.3- Documentação

3.4- Fluxogramas

3.5- Implantação

4- CONCLUSÃO

5- APÊNDICE

5.1- Carta de aceitação para estágio

5.2- Declaração de conclusão de estágio

1. INTRODUÇÃO

Para a conclusão do curso de *Tecnólogos em Processamento de Dados*, é necessário a realização do *Estágio Supervisionado* de caráter obrigatório, o qual tem como finalidade desenvolver, ampliar e aplicar os conhecimentos recebidos durante o decorrer do curso, que consta de um período de 2 (dois) anos.

Neste estágio, tem-se a oportunidade de se aplicar principalmente os conhecimentos sobre análise e programação, os quais constituem as matérias básicas para uma boa formação profissional.

O estágio foi desenvolvido no período de 1º de Março a 1º de Junho de 1977, com duração total de 480 (quatrocentas e oitenta) horas e a carga horária diária de 8 (oito) horas.

O objetivo deste estágio foi desenvolver um sistema de Controle de Estoque, do qual além de mim participaram mais três estagiárias também concluintes.

2. EQUIPAMENTOS

Todos os programas do Sistema Controle de Estoque foram desenvolvidos em linguagem COBOL Estruturado, e será processado em um computador IBM 370/145 de porte médio, em processamento "ON BATCH". Possui 256 K de memória central, 172,5 M de memória auxiliar (discos), 4 unidades de fita magnética, leitora/impressora (1.100 CPM) e impressora (1.100 LPM).

Devido a versatilidade do computador foi possível utilizar além da programação estruturada, programas utilitários.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA DESENVOLVIDO

3.1- OBJETIVOS

O objetivo deste sistema é automatizar o sistema atual, controlando o estoque, fornecendo um melhor método de aquisição de material, através de um melhor fluxo de dados, especificando o que, quando e quanto comprar, permitindo assim que os usuários obtenham informações mais rápidas, seguras e confiáveis, através de relatórios altamente informativos.

A implantação deste sistema beneficiará a ATECEL e o NSC - CG localizados na UFPb.

3.2- HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO

A análise do sistema foi dividida em etapas para melhor desenvolvimento dos trabalhos.

Etapas:

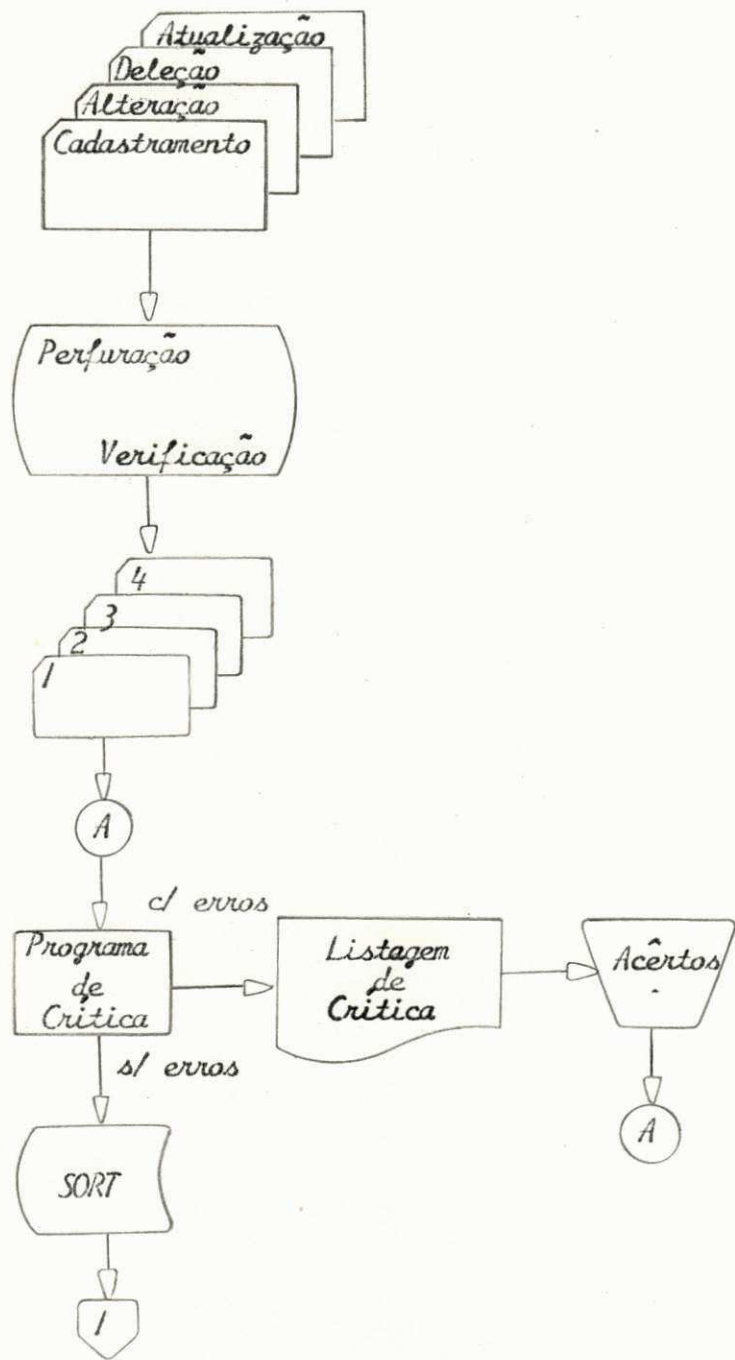
- 1. Estudo de informações sobre o desenvolvimento do sistema.*
- 2. Levantamento de dados que servirão de entrada para o sistema.*
- 3. Definição das informações entre o setor requisitante, almoxarifado e controle de qualidade.*
- 4. Elaboração de Formulários.*
- 5. Elaboração de Relatórios.*
- 6. Perfuração.*
- 7. Codificação e cadastramento de materiais.*
- 8. Criação dos Arquivos.*
- 9. Programação.*
- 10. Implantação.*

3.3- DOCUMENTAÇÃO

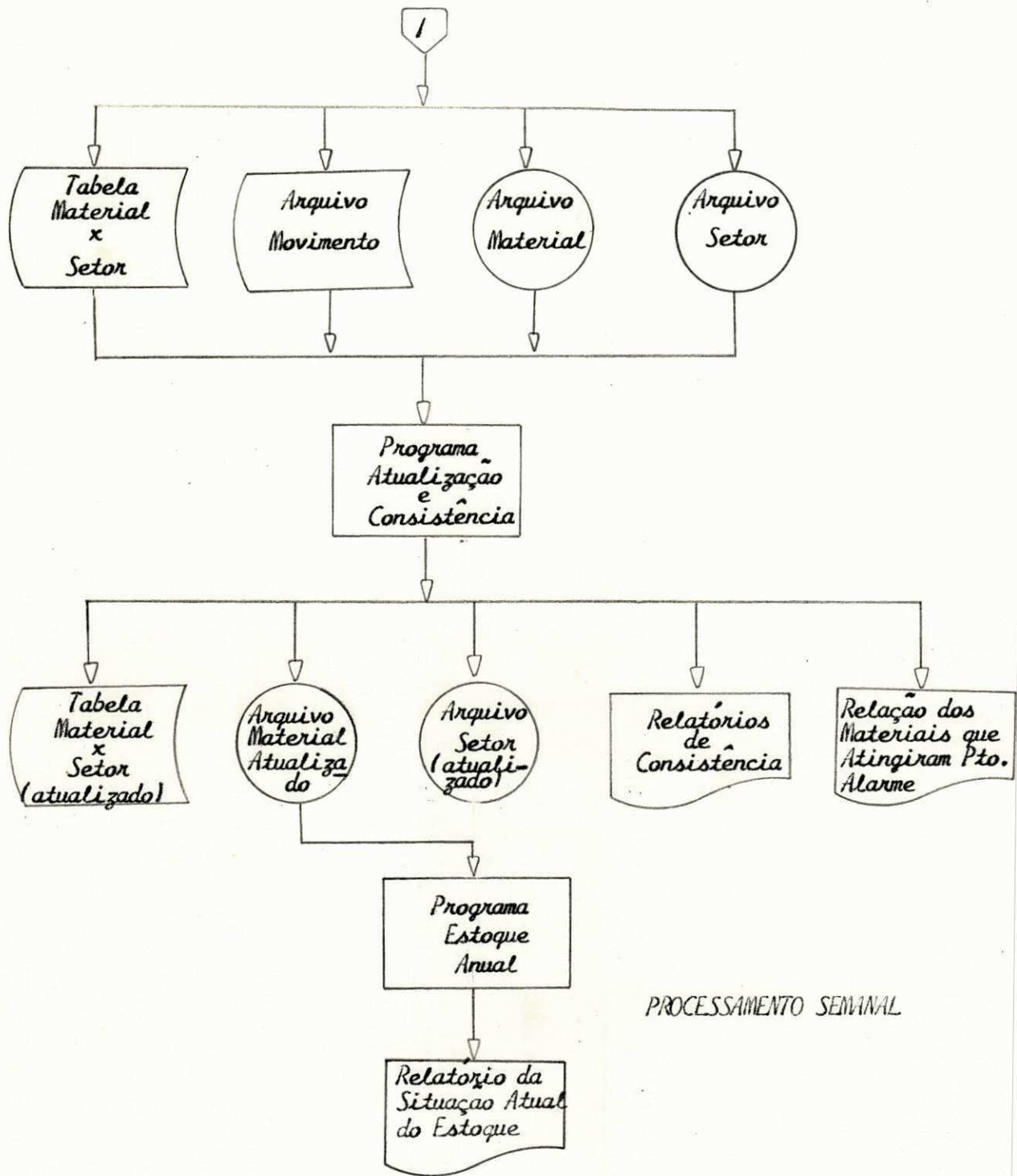
Para documentação do sistema, seguiu-se as regras das pastas de documentação de sistemas adotadas na UFPb. Os formulários-padrão para documentação do sistema foram fornecidos pelo setor de Documentação do NSC (definição de lay-outs de arquivos de cartões, arquivos magnéticos, definição de programas, gabaritos de espacejamento). Foram preparados os seguintes manuais:

- Manual do Sistema.
- Manual do Usuário.
- Manual de Operação

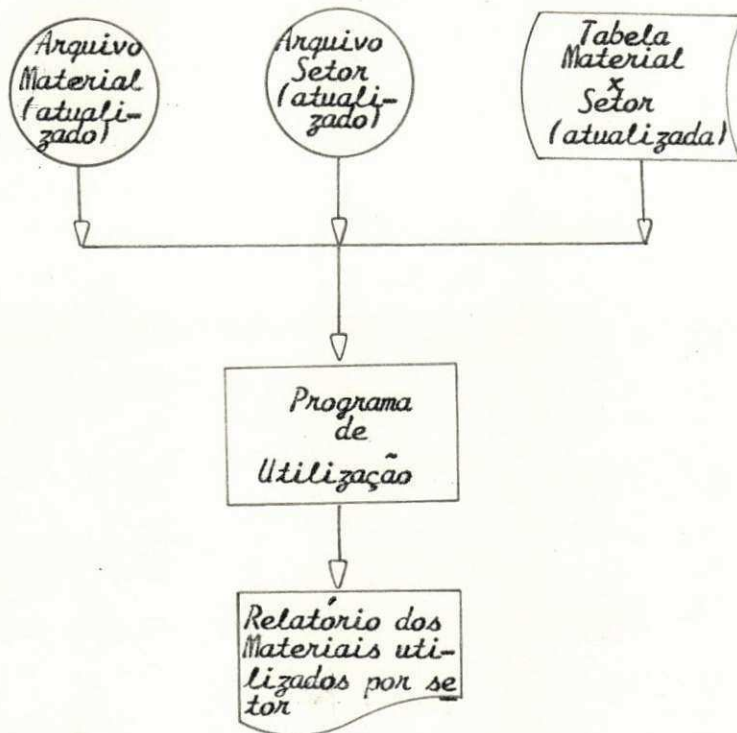
3.4- FLUXOGRAMA



3.4- FLUXOGRAMAS



3.4- FLUXOGRAMAS



PROCESSAMENTO MENSAL

3.4- FLUXOGRAMAS



PROCESSAMENTO ANUAL

3.5- IMPLANTAÇÃO

O sistema será implantado em breve, uma vez que seus programas estão sendo submetidos a testes com dados reais.

5- APÊNDICE

5.1- Carta de aceitação para estágio.

5.2- Declaração de conclusão de estágio.

4- CONCLUSÃO

O Estágio Supervisionado tem como objetivo a ampliação e aplicação dos conhecimentos recebidos durante o decorrer do curso.

Considero esta etapa, uma das mais importantes, pois é nela que o aluno tem a oportunidade de avaliar os seus conhecimentos, procurando dar tudo de si, em função dos objetivos que ele deseja alcançar no campo profissional.

Durante o estágio, encontrei muitas dificuldades na parte de Programação, no que se refere a utilização de discos e fitas, em virtude de que, na prática, nada foi dado sobre a utilização desses equipamentos. Surgiu que seja dada maior ênfase sobre este aspecto, incluindo a maneira de utilização dos mesmos.

Em se tratando de Análise, as dificuldades foram poucas, visto que na disciplina Sistemas II esse assunto foi bastante discutido, tornando mais fácil o nosso trabalho.

Quanto a orientação não foi das melhores, uma vez que o supervisor - orientador muito pouco nos auxiliou. Tivemos que recorrer a ajuda de outras pessoas que de boa vontade muito nos auxiliaram. Nesta oportunidade, expresso os meus mais sinceros agradecimentos a Carlos Alberto Leitão Silva e Likiso Hattori.

(continuação)

O ambiente de trabalho foi péssimo pois a Escola não dispõe de espaço físico reservado aos estagiários. Tivemos que ocupar uma sala que já era utilizada para outras funções, o que muito dificultou o andamento dos nossos trabalhos.

As amigas que participaram comigo deste estágio, expresso a minha estima e o meu apreço pela amizade e afeto demonstrados.

Maria Francinete de Souza
Campina Grande, 15 de julho de 1977

Campina Grande, 10 de fevereiro de 1977

Ilm^o. Sr.

MARCOS BLAUTH

DD, Coordenador do Núcleo de Processamento de Dados

LOCAL

O Centro de Ciências e Tecnologia (CCT), da Universidade Federal da Paraíba, tem a satisfação de apresentar, através da Coordenação do Curso de Processamento de Dados o (a) portador(a) desta, Sr(a,ta) **MARIA FRANCINETE DE SOUZA**

, estudante do curso acima citado, interessado em um estágio prático em tempo INTEGRAL, no período ..01/03/77..... a ...01/06/77.....


O estágio prático é uma das exigências curriculares do nosso programa e tem a finalidade de iniciar a adaptação enquanto estudante, do futuro profissional às características do mercado de trabalho.

Caso o estágio seja remunerado, gostaríamos que o contrato fosse firmado nos termos da Portaria Ministerial Nº 1.002, de 29 de setembro de 1967, do antigo Ministério do Trabalho e da Previdência Social.

Para maiores esclarecimentos, solicitamos dirigir-se a Coordenação do Curso de Processamento de Dados, Caixa Postal 518, Fones 21-2110 e 21-2855, (58.100) Campina Grande-PB.

Pela atenção, agradecemos e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,


Profa. MARIA IZABEL F. CAVALCANTI
= Coord. Substituta do CPD

SISTEM CONTROLE DE ESTOQUEPASTA DE OPERAÇÃO

Elaborada e documentada por:

- Elaine Layse Alves de Medeiros
- Maria Francinete de Souza
- Maria Gorett Irineu
- Morávia das Graças Soares Souto

INDICE

1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

- 1.1- Objetivos do Sistema
- 1.2- Histórico do Desenvolvimento
- 1.3- Relacionamento com outros Sistemas
- 1.4- Técnicas Utilizadas
- 1.5- Limitações do Sistema

2. FOLHAS DE OPERAÇÃO

- 2.1- Programa de Crítica
- 2.2- Programa de Classificação
- 2.3- Programa de Atualização e Consistência
- 2.4- Programa de Utilização
- 2.5- Programa Fatura Anual por Setor
- 2.6- Tabela Código Material X código Setor

3. ARQUIVOS

- 3.1- Arquivo Material da ATECEL / NSC - CG
- 3.2- Arquivo Setor da ATECEL / NSC - CG

4. CRONOGRAMA DOS PROCEDIMENTOS

- 4.1- Cronograma do Sistema
- 4.2- Cronograma Geral do Desenvolvimento do Sistema

1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

1.1 - OBJETIVOS DO SISTEMA

O presente Sistema propõe-se a melhorar o funcionamento atual do almoxarifado, possibilitando um controle mais eficiente sobre os materiais existentes, bem como evitar o risco de deterioração e obsolescência de material ou o não atendimento de pedido por falta de estoque.

Como o almoxarifado é reduzido, exige apenas um encarregado para atendimentos gerais, o qual devido ao grande número de tarefas que tem de executar sozinho, não tem condições de ter em mãos informações rápidas e corretas. Devido a isso, a administração não dispõe de condições para um melhor planejamento e administração de custos.

Portanto, com o presente sistema, a administração terá condições de controlar o estoque, melhorar o método de aquisição de material, saber o que, quanto e quando comprar. Estas informações serão fornecidas através dos relatórios emitidos pelo sistema. O processamento será feito a cada sexta-feira e, os relatórios emitidos, enviados aos seus respectivos setores.

Para que se consiga alcançar os objetivos definidos anteriormente, os quais proverão o almoxarifado de um bom funcionamento, será necessário também, haver uma reorganização na estrutura física, que antes de tudo permita uma visualização mais imediata dos itens estocados. A estrutura física utilizada para organização dos itens será prateleiras e tabulados, sendo este último utilizado para materiais não cabíveis nas prateleiras.

A área da prateleira será dividida em zonas (correspondentes a cada área de utilização) referenciada por dois dígitos, por exemplo:

CÓDIGO - ZONA	ÁREA
02	- artigos de expedientes
03	- artigos de higiene e conservação
04	- artigos para uso do computador
05	- gêneros alimentícios
06	- materiais e acessórios elétricos

OBSERVAÇÃO : o código 1 referencia os materiais alocados em tabulados e o código 0 referencia os alocados em prateleiras.

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

1.2- HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Fases do Desenvolvimento do Sistema

1. Levantamento de informações sobre o desenvolvimento do sistema
2. Levantamento dos dados que servirão de entrada para o sistema
3. Definição das informações entre setor requisitante, almoxarifado e controle de qualidade

4. Elaboração de Formulários:

Formulário para Cadastro e Atualização de Material;
Formulário para Requisição / Remessa de Material-

5. Perfuração
6. Codificação e Cadastro de Material
7. Criação de Arquivos

Arquivo Setor ATECEL / NSC - CG
Arquivo Material ATECEL / NSC - CG

8. Elaboração dos Relatórios

Relatório da Situação Atual do Estoque
Relatório de Consistência
Relatório de Crítica
Relatório dos Materiais que Atingiram Ponto de Alarme / Pedido de Autorização de Despesas
Relatório de Materiais Utilizados por Setor
Relatório de Fatura Anual por Setor

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

9. Tempo

O presente sistema teve início a 1º de março de 1977 e término a 1º de junho do mesmo ano.

10. Equipe de Desenvolvimento

Este trabalho foi desenvolvido por Elaine Layse de Medeiros, Maria Francinete de Souza, Maria Goretti Irineu e Moravia das Graças Soares Souto.

A implantação do Sistema beneficiará os seguintes órgãos: ATECEL e NSC - CG bem como seus respectivos setores.

SETORES

ATECEL

NSC - CG

Administração (F.ICE)

Análise

Administração (NSC - CG)

Controle de Qualidade

Almoxarifado

Coordenação

Contabilidade (F.ICE)

Diversos

Controle

Operação

Convênio 19 (F.ICE)

Perfuração

Convênio 20 (F.ICE)

Programação

Convênio 25 (F.ICE)

Recepção

Operação

Pessoal

PEG (INSTITUTO)

Publicação

Técnico

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

1.3- RELACIONAMENTO COM OUTROS SISTEMAS

Quando o Sistema de Custos for implantado beneficiando os órgãos acima citados, este Sistema manterá pequena interface com o mesmo, através das seguintes informações do arquivo de material:

- código do material
- preço unitário
- valor total

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

1.4- TÉCNICAS UTILIZADAS

O Sistema Controle de Estoque será processado em um Computador IBM 370 / 145, de porte medio, em processamento "ON BATCH".

Memória Principal com 256 K bytes sendo que:

- 124 K bytes são usados pela memória principal;
- 1 (uma) partição para o sistema HASP na multiprogramação.

Memórias Secundárias

- 6 unidades de discos 2314, com 29,2mbytes cada unidade;
- 4 unidades de fitas magneticas de 2400 pes com 800 e 1600 BPI;
- 1 (uma) impressora 1403 de 1100 linhas por minutos, cada linha com 132 caracteres;
- 1 (uma) leitora 2540 com capacidade de 1200 caracteres por minuto e perfuradora 2540 de 200 cartões por minuto;
- OS MFT utilizando tambem o sistema HASP, com os seguintes compiladores:

FORTRAN, ALGOL, RPG, COBOL, PL/I, WATFIV, WATPOL e ASSEMBLY.

- 1 (uma) unidade de controle 2821;
- 1 (uma) classificadora IBM 082;
- 1 (uma) console 3215;
- 13 perfuradoras IBM 029;
- 5 conferidoras IBM 059.

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

1.5- LIMITAÇÕES DO SISTEMA

O número máximo de registros projetados para este sistema no arquivo de material é 98.901 registros de 85 posições, o mesmo ocorrendo com o arquivo material do NSC - CG. O arquivo de setores da ATECEL / NSC - CG devem ter no máximo 99 registros de 36 posições. Se o número de informações aumentarem, as seguintes precauções devem ser tomadas:

- criar um novo código, caso o número de setores ultrapasse 99;
- alterar os documentos de entrada, se esta mudança ocorrer;
- criar ou modificar o código de material, caso a quantidade de itens especificados na classificação pelas zonas ultrapasse 999, e também se a quantidade de classes ultrapassar 99.

2. FÓLIAS DE OPERAÇÃO

3. ARQUIVOS

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

3. ARQUIVOS

O sistema utilizará uma tabela e três arquivos. O arquivo de material, o arquivo de setores e o arquivo movimento, sendo que o último só será utilizado durante cada processamento. O arquivo material será dividido em duas partes, uma conterá informações do almoxarifado da ATECEL, onde o código do material terá como primeiro dígito o valor 1, e a outra parte conterá informações do almoxarifado do NSC - CG onde o código do material terá como primeiro dígito o valor 2. O arquivo de setores também está dividido em duas partes, uma com informações dos setores da ATECEL, e a outra com informações dos setores do NSC - CG.

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

3.1 - ARQUIVO MATERIAL DA ATECEI / NSC - CG

a. Nome

Arquivo Material^o da ATECEI / NSC - CG

b. Código

MATER

c. Informações Contidas Neste Arquivo

Código do material - 8 dígitos

Descrição do material - 30 caracteres

Unidade - 3 caracteres

Quantidade - 5 dígitos

Estoque mínimo - 4 dígitos

Estoque máximo - 5 dígitos

Estoque atual - 5 dígitos

Preço unitário - 6 dígitos

Data - 6 dígitos (última entrada de material)

Quantidade saída - 6 dígitos

Valor total - 8 dígitos

d. Especificações

1º) Label

AR.MATER

2º) Classificação

É feita através do código do material, o qual se constitui a chave de acesso ao registro.

3º) Tipo de Registro

Registro simples de 85 posições.

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

d. Especificações (continuação)

4º) Organização
Sequencial ascendente

5º) Método de acesso
Sequencial

6º) Formato
Fixo

7º) Blocagem
10 registros lógicos por 1 registro físico
Fator de bloco 10.

8º) Dimensionamento
192 registros

e. Lay - Out

(vide anexo)

f. Descrição dos Dados

(vide formulário (09 anexo)

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

3.2- ARQUIVO DE SETORES DA ATECEL / NSC - CG

a. Nome

Arquivo de Setores da ATECEL / NSC - CG

b. Código

SETOR

c. Informações Contidas Neste Arquivo

Código do setor - 2 dígitos

Descrição do setor - 20 caracteres

Valor mensal - 7 dígitos

Valor total - 7 dígitos

d. Especificações

1º) Label

ARJSET

2º) Tipo de Registro

Registro simples de 36 posições

3º) Classificação

É feita através do código do setor, o qual constitui a chave de acesso ao registro.

4º) Organização

Sequencial ascendente

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

d. Especificações (continuação)

5º) Método de acesso
Sequencial

6º) Formato
Fixo

7º) Dimensionamento
21 registros

e. Lay - Out

(vide anexo)

f. Descrição dos Dados

(vide formulário 009 anexo)

4. CRONOGRAMA DOS PROCEDIMENTOS

SISTEMA CONTROLE DE ESTOQUE

4.1- CRONOGRAMA DO SISTEMA

SERVIÇOS	DIAS				
	S	T	Q	I	X
COLETA DE DADOS	X	X	X	X	X
PERFURAÇÃO / VERIFICAÇÃO					X
EMIÇÃO DE RELATÓRIOS					X

Considerações gerais sobre o estágio

Durante o estágio, tive a oportunidade de desenvolver um sistema de Controle de Estoque. Este sistema será aplicado ao almoxarifado da ATECEL localizada no CCT, e ao almoxarifado do NSE (núcleo setorial de Computação) também localizado no CCT da Universidade Federal da Paraíba.

Na primeira etapa, li alguns trabalhos sobre Controle de Estoque desenvolvidos por alunos do Curso de Processamento de Dados, na disciplina Administração de CPD. Estes trabalhos serviram como subsídio para iniciar o sistema Controle de Estoque.

Após a leitura dos trabalhos fiz uma visita ao almoxarifado da Atecel, onde verifiquei o funcionamento do mesmo, identificando falhas. O almoxarifado dispõe apenas de um funcionário ao qual são atribuídas várias funções, impossibilitando-o de fornecer informações necessárias tanto para os almoxarifados quanto para os setores que requisitam materiais dos mesmos.

Atualmente só se encontra em funcionamento o almoxarifado da Itelcel o qual distribui materiais aos diversos setores da Universidade. O almoxarifado do NSE ainda não se encontra em funcionamento.

Fiz um levantamento sobre as informações que deveriam ser processadas, bem como a frequência de processamento, visto que o estoque deve ser sempre atualizado. Como o almoxarifado é pequeno, cheguei a conclusão de que o sistema deveria ser rodado uma vez por semana. Os dados serão coletados durante a semana e na sexta-feira não faz processamento.

Fiz um estudo sobre os programas necessários para que se tivesse as informações desejadas.

Foram os seguintes os programas definidos:

Programa de Crítica: testa a validade dos dados a serem processados.

Programa de classificação: faz a classificação dos dados em ordem ascendente através do código de material.

Programa de Atualização e Consistência: faz a atualização dos arquivos e teste a os dados com erro de lógica.

Programa de Utilização: emite relatórios contendo a quantidade gasta por cada setor mensalmente.

Programa Fature Anual por Setor: emite a quantidade gasta por setor anualmente.

Todos estes programas emitem relatórios que são enviados aos setores e as Administrações para um melhor planejamento.

O sistema fará uso de dois arquivos e uma tabela. Os arquivos serão gravados em fita. Um arquivo será utilizado para cadastrar os materiais da Itcel e do NSE e o outro é para cadastramento dos setores.

A tabela será gravada em disco e conterá a quantidade de materiais gasta por cada setor.