

RELATÓRIO DO ESTAGIÁRIO

Ataide Lopes Bezerra

Campina Grande - PB 1979 / 1



Biblioteca Setorial do CDSA. Abril de 2021.

Sumé - PB

1- APRESENTAÇÃO:

O presente relatório constitui-se num informativo sobre o estágio que realizei na empresa COTONIFICIO CAMPINENSE S/A, entre 26 de março a 10 de julho de 1979.

Aqui ressalvo as atividades executadas sob minha responsabilidade, seja por execução direta ou indireta, além de fazer menção a outros aspectos que pude observar no transcorrer do período da minha atuação.

Cumpre salientar que este relatório complementa o estágio supervisionado, de caráter obrigatório, constante da estrutura curricular do curso de Engenharia Mecânica, conforme portaria nº 159-MEC, de 14 de junho de 1965, do Exmo. Sr. Ministro da Educação e Cultura.

2- OBJETIVO DO ESTÁGIO:

Este estágio constituindo uma fase complementar na formação do aluno, tem como objetivo principal, integrá-lo no campo da prática, possibilitando o mesmo a conjugar os seus conhecimentos teóricos adquiridos com o pré e requisitos além das exigências da prática.

3- DADOS ESPECÍFICOS DA EMPRESA:

- Razão Social:

Cotonificio Campinense S/A

- Endereço:

Rua: D. Pedro I nº 492 - São José - Campina Grande(Pb)

- Capital Registrado:

CR\$ 50.000,000 (Cinquenta milhões de cruzeiros)

- NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:

315 (trezentos e quinze)

- Linha de Produtos:

Fios cardados de algodão
telas para enfiamento
sacarias de algodão

- Matéria Prima:

Algodão

- Origem da matéria prima:

Nordeste (90%) e S. Paulo (10%)

- Mercado de Produtos:

São Paulo (60%)
Alagoas (20%)
Recife(Pe) (10%)
Paraíba (10%)

- Vida Útil da Empresa:

30 anos

- Apoio:

Sudene

4- A EMPRESA:

O Cotonificio Campinense, é uma empresa de expressivo alcance econômico-social. Foi instituída em 15 de dezembro de 1949, com sede e foro à Rua: D. Pedro I nº 492, bairro de São José, onde funcionou integralmente nos seus primeiros anos de atividades.

Hoje, a empresa conta com uma outra instalação localizada à av. Assis Chateaubriand nº 3.000, no Distrito Industrial desta cidade.

A unidade que funciona no Distrito Industrial, área específica do meu estágio, é o ponto de partida do fluxo produtivo da empresa. Nessa fábrica, a matéria-prima, o algodão, sofre um processo de transformação, resultando como produto final o fio cortado. Daí, é transportado para a outra instalação da empresa situada no bairro de São José, onde é submetido à tecelagem, através da qual, se obtém novos produtos no caso, sacos e telas para enfiamento.

5- ESTRUTURA ADMINISTRATIVA:

Sendo a empresa constituída de duas instalações que compreendem a fábrica do bairro de São José (tecelagem), e a fábrica do Distrito Industrial (fiação). Ela tem a sua administração máxima, assim como os seus órgãos administrativos concentrados na fábrica do Distrito Industrial.

Neste tocante, a empresa reflete sem dúvida alguma, uma organização de administração descentralizada, cuja estrutura se acha assim formada:

- Um Conselho Administrativo com assessoria de planejamento e controle;
- Uma diretoria Administrativa e uma Diretoria Industrial, com suas respectivas gerências, vários departamentos e subdivisões.

Entre os vários departamentos temos:

- Depto. de Compras
- Depto. de Vendas
- Depto. de economia e Finanças
- Depto. de recursos humanos , etc.

A seguir, será apresentado um organograma completo sobre o assunto em questão.

6- TIPO DE PRODUÇÃO:

A empresa é uma indústria de produção do tipo contínua, pois o tempo de preparação dos equipamentos de produção é pequeno em relação ao tempo de operação. O equipamento é preparado para operar na execução da mesma tarefa durante anos.

O fluxo de operação representado abaixo, dá uma visão clara do tipo de produção na fiação.

1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 ----- 7 ----- 8

- 1 - matéria-prima (algodão)
- 2 - operação no batedor
- 3 - " nas cardas
- 4 - " na passadeira
- 5 - " na maçarqueira
- 6 - " nos filatórios
- 7 - " nas conicaleiras
- 8 - produto acabado (fio cardado)

7- TECNOLOGIA DA EMPRESA:

Nesta parte, embora procurando salientar os aspectos tecnológicos abrangentes a toda empresa, me refiro com maior ênfase à parte que compreendo a fiação, por está este setor diretamente ligado ao meu estágio.

Estando a empresa dedicada à transformação textil, produz a partir da fibra bruta do algodão, produtos como:

- Fios cardados
- Telas para enfardamento
- Sacarias de algodão

7.1- Fios Cardados - É um fio torcido até o nº 40 no máximo. A sua fabricação compreende uma série de operações com o algodão, começando pela entrada da fibra bruta no batedor, onde depois de aberto (flocoso), e batido, de modo, a igualar as suas fibras e desordar as impurezas. Feito isso, é submetido a novas operações até finalmente sair sob forma de produto acabado, tendo como etapa final a operação na conicaleira.

7.2- Telas para Enfardamento e Sacarias de Algodão- Estes produtos são obtidos por meio da tecelagem, utilizando para isso, o fio cordado. São produzidos na instalação da empresa, no bairro de São José.

7.3- Inspeção - Com o fim de assegurar a qualidade do produto acabado, a empresa conta com um laboratório na fábrica do Distrito Industrial. Neste laboratório, é inspecionado com a utilização de aparelhos de precisão, o material sob forma de mecha vinda do passador. Uma segunda inspeção, é feita com o fio que sai da maçarqueira. A inspeção, através da qual se conhece o título do fio (espessura), e resistência à traços, tem como objetivo final o controle do produto

8- MÁQUINAS E OPERAÇÕES:

Na preparação do fio, a fibra bruta do algodão, tal como é recebida na fábrica, precisa ser submetida a uma série de operações por várias máquinas. A seguir, será mencionada essas máquinas e suas respectivas operações.

8.1- Batedor - Sendo a primeira máquina da sequência, aqui o material bruto é preparado, visando conferir-lhe flocosidade, ao mesmo tempo que discorda-lhe as impurezas e iguala as suas fibras.

8.2- Carda - Compete a carda o trabalho de separar as fibras que ainda vem agrupadas em pequenos flocos do botador, compete ainda a eliminação das impurezas e das fibras curtas que prejudicam a resistência do fio. Ao mesmo tempo que executa essa operação, a carda separa e paraleliza as fibras individualmente, preparando-as para a ação de estiragem nas máquinas seguintes, a carda é a máquina mais importante numa fiação.

8.3- Passador - Tem por finalidade regularizar o material, em peso por unidade e comprimento, corrigindo as irregularidades que as mechas das carda apresentam. Essa regularização é feita através da duplicação e da estiragem.

8.4- Maçaroqueira - A esta máquina compete a torção e o enrolamento do fio.

8.5- Filatório - Tem por finalidade dar a estiragem e atorção definitiva ao pavio, com as quais ele se transforma em fio, sendo as fibras fixadas em sua posição definitiva e unidas entre si para formarem um fio contínuo e resistente.

8.6- Conicaleira - Tem como finalidade fazer uma pequena limpeza no fio, ao mesmo tempo eliminando alguns pontos fracos e deixar o fio em embalagens conicais.

9- LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO DA MAÇAROQUEIRA CONICALEIRA E FILATÓRIO:

9.1- Levantamento da Produção da Maçaroqueira

Máquina: Maçaroqueira

Quant. de fusos: 104

Velocidade 1º Cilindro: 310 RPM

Diâmetro 1º Cilindro - 1"

Produção 1 Máq.

$$\text{em 1 hora} = \frac{\text{Hank} \times \text{n}^\circ \text{ fusos} \times 0,453}{0,60}$$

Hank C/eficiência

$$100\% - 8 \text{ horas} = \frac{310 \times \text{RPM} \times 1'' \times \pi \times 60 \times 8}{36 \times 840} = 15,458629$$

Hank C/eficiência

$$70\% - 8 \text{ horas} = 15,458629 \times 0,70 = 10,82$$

Produção Máq. / 8 horas

$$100\% = \frac{15,458 \times 104 \times 0,453}{0,60} = 1213,76 \text{ Kg}$$

Produção Máq. / 8 horas

$$70\% = 1213,76 \text{ Kg} \times 0,70 = 849,63 \text{ Kg}$$

Produção Máq./24 horas

$$70\% = 849,63 \times 3 = 2548,89 \text{ Kg}$$

$$\text{Eficiência Máq. / 8 horas} = \frac{\text{Hank} \times 100}{15,458} = \frac{100 \times \text{Hank}}{15,458} = 6,46914 \text{ Hank}$$

$$\text{Eficiência Máq./24 horas} = \frac{\text{Hank} \times 100}{3 \times 15,458} = 2,15638 \text{ Hank}$$

$$\text{Eficiência M.}/24 \text{ horas} = 2,15638 \times \left(\frac{\text{Hank}}{A} + \frac{\text{Hank}}{B} + \frac{\text{Hank}}{C} \right)$$

$$\text{Eficiência M.}/24 \text{ horas} = \frac{\text{Hank} \times 100}{2(3 \times 15,458)} = 1,07819 \text{ Hank}$$

9.2- Levantamento de Produção da Conicaleira

Título : 85

Máquina: Belcone R8

Velocidade: 500m/min.

Fusos: 120

Bobina: 1250g

$$\text{Comprimento} = \frac{1250 \times 8,5}{0,59} = 18.000,47 \text{ m}$$

$$\text{Produção fuso /hora} = \frac{500 \times 0,59}{8,5} \times 60 = 2.082,353 \text{ g}$$

$$\text{Produção M.}/\text{hora} = 2.082,353 \times 120 = 24988,34 \text{ g}$$

$$\text{Produção M.}/8 \text{ horas} = 24988,34 \text{ g} \times 8 = 1999.058,7 \text{ g}$$

$$\text{Produção M.}/24 \text{ horas} = 1999.058,7 \times 3 = 5997.176,1 \text{ g}$$

9.3- Levantamento da Produção do Filatrio

1	Inglostadth	384	fusos	=	22051,2
4	"	336	"	=	77179,2
3	Fiores	336	"	=	57884,4
6	Fasa	400	"	=	<u>108848,6</u>
					26.5962,4

$$9.4- \text{Produção 14 filatórios a 85\%} = 0,85 \times 265962,4 = 226068,9$$

10- MANUTENÇÃO:

Procurei acompanhar de perto verificando a maneira como se procede a manutenção preventiva das máquinas. A manutenção preventiva visa assegurar a máquina à sua capacidade de trabalho e sua vida útil, que a mesma possibilite atingir o objetivo maior - a produção. A manutenção é feita através da aplicação de lubrificantes líquidos (óleo) e lubrificantes sólidos (graxa), além da limpeza dos pontos internos e externos das máquinas onde existe acumulações de poeiras e resíduos.

Durante o período de minha atuação na empresa, procurei atendendo à prioridade da área em questão, e a própria solicitação da direção, desenvolver um plano de manutenção, atendendo aos seguintes critérios:

- a) econômico
- b) eficiente
- c) simples

10.1- Econômico

O plano atende os critérios econômicos por se basear em lubrificantes à venda no comércio regional e de custos razoáveis.

10.2- Eficiente

Os lubrificantes adotados são altamente eficientes na conservação dos pontos de lubrificação e por obedecer às instruções do fabricante da máquina, por outro lado, os períodos de lubrificação e limpeza são distribuídos de forma a dar amplas condições ao bom andamento do processo produtivo, de modo que, a manutenção de uma determinada máquina não influa negativamente na produção de outra máquina nem na produção dos operários.

10.3- Simples

A manutenção de cada máquina é orientada em 3 (três) tabelas a saber;

- a) tabela com discriminação de todos os pontos de lubrificação, pontos de limpeza e páginas correspondentes no catálogo da máquina;

- b) Tabela de lubrificação periódica com os pontos de lubrificação, tipo de lubrificantes e período de lubrificação;
- c) tabela cronológica com todos os períodos distribuídos durante o ano, além de especificar as datas de lubrificação correspondente a cada período.

10.4- No Planejamento

No planejamento da manutenção, lancei mão de tabelas, confeccionei algumas e alterei outras de maneira que viesse a se ajustar às condições exigidas pelo trabalho.

...../...../...../.....

COGNIFICIO CAMPINENSE S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A): FILATÓRIO

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERÍODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
1	DIARIAMENTE	10	1- Lubrificar o Aparelho de início de enrolamento 1.1- os pontos de lubrificação à óleo 1.2- o nipel do volante
		11	2- Lubrificar o aparelho de comando 2.1- os pontos de lubrificação à óleo 2.2- a caixa da corôa e rolo do excêntrico, caso haja falta de graxa nos mesmos
2	SEMANAL	6	1- Lubrifique: 1.1- lubrificar o contador de produção, acionamento do guia mecha
		9	2- Lubrificar o acoplamento retardado do cilindro de saída: 2.1- anel de arraste
3	QUINZENAL	9	1- Lubrifique: 1.1- a articulação do garfo
4	MENSAL	9	1- Lubrifique o acoplamento retardado do cilindro de saída: 1.1- engraxadeira 1.2- acoplamento 1.3- mola e eixo
5	2 MESES	6	1- Lubrifique: 1.1- correntes, parafusos sem-fim, quando não estiver em banho de óleo
6	3 MESES	6	1- Lubrifique: 1.1- rolamentos UZ dos cilindros canelados
7	SIMESTRAL	6	1- Lubrifique: 1.1- cabeceira motriz, acionamento do trem de estiragem e mancais dos discos
		7	1.2- pistões dos bancos de anéis, depois de limpos revesti-los com disulfeto de molibidênio
			1.3- superfície do excêntrico
			1.4- motor elétrico de acionamento
		6	1.5- engrenagens da cabeceira

COTONIFICIO CAMPINENSE S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A): FILATÓRIO

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERÍODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
8	ANUAL	7	1- Lubrifique: 1.1- dê banho de óleo nas correntes e lubrifique-as. Lubrifique a caixa de câmbio do excêntrico (corôa)

ANO 1979/1980

NO

TABELA CROMOLÓGICA DO (A)S FILIATÓRIO

PERÍODO	Nº DE ORDEM	MÊS											
		JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
QUINZENAL	3	07 21	04 18	01 15 29	13 27	10 24	08 22						
MEUSAL	4	14	11	15	13	17	15						
2 MESES	5		04		06		08						
3 MESES	6						22						
SINISTRAL	7												15
PERÍODO	Nº DE ORDEM	MÊS											
QUINZENAL	3	05 19	02 16	02 16 30	13 27	11 25	08 22						
MEUSAL	4	12	16	16	13	11	15						
2 MESES	5		09		06		08						
3 MESES	6						23						
SINISTRAL	7												15
Serviço não realizado													
Serviço realizado													

MOD. 003 - MAN.

COTONIFICIO CAMPINANSAS S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
1	TURNO	3.29	<p>1- Limpe</p> <p>1.1- as bandejas ou braços dos pesos superiores</p> <p>1.2- os rolos superiores</p>
2	DIARIAMENTE		<p>1- Verifique:</p> <p>1.1- O nível de óleo no receptáculo do lubrificador da linha de ar e teste se for necessário</p> <p>2- Limpe:</p> <p>2.1- as engrenagens do conduto principal do Pneumafil, esvaziando qualquer tipo de cotão. Faça isso com a máquina parada e o interruptor do motor de ventoinha na posição "RAND"</p>
3	2 DIAS		<p>1- Lubrifique:</p> <p>1.1- o indicador do comprimento médio com um pouco de óleo</p> <p>1.2- transmissão de corrente p/ o indicador de comprimento médio</p> <p>2- Esvazie:</p> <p>2.1- o purgador no filtro da linha de ar (2A)</p>
4	SEMANAL	3.30	<p>1- Lubrifique:</p> <p>1.1- todos os dentes de engrenagem, aplicando uma ligeira camada de massa por igual, cobrindo todas as partes.</p> <p>1.2- engrenagens de transmissão dos fusos e bobinas</p> <p>1.3- mangas dos fusos</p> <p>1.4- cremalheiras do elevador eguias da cremalheira do elevador</p> <p>1.5- berço do tambor conico (6B) e escorregadeira da peça de mola</p> <p>1.6- Alavanca dos pesos de equilíbrio, contrabalanço do do braço ascilante de corrente das bobinas (4A), movimento de formação (8A a F) e rolos auxiliares da estante</p>

COGNIFICIO CAMPINENSE S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - FB

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
5	QUINZENAL	3.30	<p>2- Verifique:</p> <p>2.1- o nível de óleo na embraiagem do roquete das correntes "Renolds"</p> <p>3- Esvazie:</p> <p>3.1- o alojamento do diferencial e leve-o com óleo de alta limpeza. Encha o alojamento do diferencial com 2 1/4 de óleo novo e 4 ouças de aditivo</p>
6	SEMANAL	3.31	<p>1- Lubrifique:</p> <p>1.1- roda da bobina e rolamentos dos fusos</p> <p>1.2- casquilho comprido</p> <p>1- Verifique:</p> <p>1.1- a tensão das correias de transmissão principal, fazendo o seu ajustamento caso haja necessidade</p> <p>1.2- o afundamento das unidades de embraiagem e dos travões</p> <p>1.3- o nível do óleo na caixa de engrenagem do motor do posicionador do do autovoador, adicionando mais óleo se for necessário</p> <p>2- Limpe:</p> <p>2.1- a tela do filtro na unidade "Pneumafil"</p> <p>2.2- o motor principal de acionamento e a correia de ventilação</p> <p>2.3- o motor do posicionador do auto-voador e o conjunto de travão</p>
7	2 MESES		<p>1- Limpe:</p> <p>1.1- Todas as partes da máquina contadas com o material de trabalho</p> <p>2- Lubrifique:</p> <p>2.1- o alojamento do diferencial (3A), trocando o óleo, antes lave o alojamento com óleo de alta limpeza, enchendo-o em seguida com 2 1/4 pingos de óleo novo e mais 4 ouças de aditivo (Molykote M55)</p>

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
8	3 MESES	3.32	<p>2.2- chumaceiras do veio e polia da corrente da alavanca de equilibrio (5A)</p> <p>2.3- chumaceiras da polia da corrente do peso de equilibrio (5B)</p> <p>2.4- veio protegido, chumaceira do lado GE (lado das engrenagens) (3E)</p> <p>2.5- rolamentos do veio das bobinas</p> <p>2.6- rolamentos do veio dos fusos</p> <p>2.7- rolamento da roda intermediária</p> <p>2.8- rolamentos do veio perpendicular (2D e 3J)</p> <p>2.9- rolamentos do carrete do veio das bobinas (4E)</p> <p>2.10- rolamentos da roda do intermédio (1A)</p> <p>2.11- rolamentos da roda de torção do transportador (2C)</p> <p>2.12- rolamentos da roda intermédia de transmissão de acionamento dos fusos (2C)</p> <p>2.13- rolamentos da roda intermédia de transmissão de acionamento das bobinas (4D)</p> <p>2.14- rolamentos do tambor cônico superior (5C)</p> <p>2.15- rolamentos do tambor cônico inferior (7B)</p> <p>2.16- rolamentos do veio dos fusos, lado GE</p> <p>2.17- rolamentos dos pedestrais dos rolos</p> <p>2.18- rolamentos das engrenagens dos rolos (9C)</p> <p>2.19- rolamentos do rolo da frente, lado GE (9A)</p> <p>2.20- rolamentos do veio da roda de braço oscilante e estiragem (9B)</p> <p>2.21- rolamentos das polias das correntes 'Poly-V'</p> <p>2.22- rolamentos da unidade principal de acionamento</p> <p>2.23- embraiagem de roquete</p> <p>1- Limpe</p> <p>1.1- as correntes de transmissão dos veios dos fusos e bobinas com um banho de Molykote MkL32 até retirar todo o excesso de gorduras</p>

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERÍODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
8	3 MESES	3.32	<p>2.3- chumaceira da polia da corrente do peso de equilíbrio (5B)</p> <p>2.4- veio protegido, chumaceira do lado GE (lado das engrenagens) (3E)</p> <p>2.5- rolamentos do veio das bobinas</p> <p>2.6- rolamentos do veio dos fusos</p> <p>2.7- rolamento da roda intermédia</p> <p>2.8- rolamentos do veio perpendicular (2D e 3J)</p> <p>2.9- rolamentos do carrete do veio das bobinas (4E)</p> <p>2.10- rolamentos da roda do intermédio (1A)</p> <p>2.11- rolamentos da roda de torção do transportador (2C)</p> <p>2.12- rolamentos da roda intermédia de transmissão de acionamento dos pesos (2C)</p> <p>2.13- rolamentos da roda intermédia de transmissão de acionamento das bobinas (4D)</p> <p>2.14- rolamentos do tambor cônico superior (5C)</p> <p>2.15- rolamentos do tambor cônico inferior (7B)</p> <p>2.16- rolamentos do veio dos fusos, lado GE</p> <p>2.17- rolamentos dos pedestrais dos rolos</p> <p>2.18- rolamentos das engrenagens dos rolos (9C)</p> <p>2.19- rolamentos do rolo da frente, lado GE (9A)</p> <p>2.20- rolamentos do veio da roda de braço oscilante e estiragem (9B)</p> <p>2.21- rolamentos das polias das correntes "Poly-v"</p> <p>2.22- rolamentos da unidade principal de acionamento</p> <p>2.23- embraiagem de roquete</p> <p>1- Limpe</p> <p>1.1- as correntes de transmissão dos veios dos fusos e bobinas com um banho de Molykote MKL32 até retirar todo o excesso de gorduras</p> <p>2- Lubrifique</p> <p>2.1- os dentes das engrenagens de acionamento dos fusos e das bobinas</p> <p>2.2- chumaceiras de metal poroso</p>

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERÍODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
9	SIMESTRAL	3.33	<p>1- Limpe</p> <p>1.1- remova as latas da estante</p> <p>1.2- as partes externas da máquina</p> <p>1.3- os rolos superiores, limpadores inferiores e guias da mecha</p> <p>1.4- os braços das bandejas e limpadores superiores. Substitua qualquer cobertura gasta dos limpadores</p> <p>1.5- remova os desperdícios nas ranhuras dos rolos. Dê um polimento aos rolos c/pedra pomes</p> <p>1.6- as escorregadeiras e rolamentos dos pedestrais</p> <p>1.7- o interior da máquina, movimento de formação, cremalheiras, barra de cremalheira e escorregadeira</p> <p>1.8- com ar comprimido, remova as impurezas acumuladas entre os anéis de ambraiagem</p> <p>1.9- remova todo excesso de óleo nas correntes</p> <p>2- Verifique</p> <p>2.1- os fusos, voadores e azas para ver se há desgaste</p> <p>2.2- todas as rodas de engrenagens e os dentes das rodas de correntes</p> <p>2.3- as correias de transmissão, assegurando-se de que estão ajustadas para a tensão correta</p> <p>2.4- todas as partes do sistema pneumático assegurando-se de que o sistema está funcionando corretamente</p> <p>2.5- todos os orifícios de lubrificação e remova qualquer acumulação de algodão</p> <p>2.6- todos os componentes que estiveram em contato com o material de trabalho, retirando qualquer aspereza que houver e polindo a superfície com pedra-pomes</p> <p>3.34 2.7- a afinação dos rolos na ré-instalação do sistema de estragem</p> <p>3- Lubrifique</p> <p>3.35 3.1- as correntes de transmissão de pisos de equilíbrio e correntes das alavancas de equilíbrio</p> <p>3.34 3.2- as chumaceiras do veio do elevador e as do rolo auxiliar de estante</p>

COTONIFICIO CAMPINENSE S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A): MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
			3.3- todos os pontos de acordo c/a tabela de manutenção periódica

TABUA CROHOLÓGICA DO (A) : MAÇAROQUEIRA

Nº

Nº 1979/1980

PARTIDO	Nº DE ORDEM	MÊSES											
		JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
QUINZENAL	5	14 28	11 25	08 22	06 20	03 17	01 15 29						
MENSAL	6	21	18	15	13	17	15						
2 MESES	7		04			06	08						
3 MESES	8							01					01
SIMESTRAL	9												22
PARTIDO	Nº DE ORDEM	MÊSES											
QUINZENAL	5	05 19	02 16	02 16 30	13 27	11 25	08 22						
MENSAL	6	12	09	09	13	11	15						
2 MESES	7		09				06						08
3 MESES	8							02					01
SIMESTRAL	9												29
Serviço não realizado													
Serviço realizado													

TABELA DE LUBRIFICACAO PERIODICA DO (A) | MAÇAROQUEIRA Nº _____ ANO _____

Nº	PONTOS DE LUBRIFICACAO	TIPO DO OLEO	2D	S	2S	M	2M	3M	6M
3/1.1	O indicador do comprimento médio	Rand	X						
3/1.2	Transmissão de corrente p/o indicador do comp. médio	Mobil	X						
4/1	Dentes de engrenagem	Alvania 3		X					
4/1.2	Engrenagens de transmissão dos fusos e bobinas	Alvania 3		X					
4/1.3	Mangas dos fusos	Rand		X					
4/1.4	Cremalheiras do elevador e grias da cremalheira	Mobil		X					
4/1.5	Berço do tambor cônico (6B) e escorregadeira da peça de mola	Mobil		X					
4/1.6	Alavanca dos pesos de equilibrio, contrabalanço do braço oscil. na(4A) ^{da bobina}	Mobil		X					
4/1.6	Movimento de formação (8A a F) e voos auxiliares da estante	Mobil		X					
5/1.1	Roda da bobina e rolamentos dos fusos	Rand			X				
5/1.2	Casquilho comprido	Omnigeiss			X				
6/1.3	Adicionar se necessário óleo à caixa de engrenag. do motor posicionador	Meropa 4				X			
7/2.1	Alojamento do diferencial (3A)	Meropa lubrif. 2					X		
7/2.2	Chumaceira do veio e poliz da corrente da alavanca de equil. (5A)	Regal Starfak					X		
7/2.3	Chumaceiras da poliz da corrente do peso de equilibrio (5B)	"					X		
7/2.4	Veio protegido, chumaceira do lado GE lado das engrenagens(3E)	"					X		
7/2.5	Rolamentos do veio das bobinas	"					X		
7/2.6	Rolamentos do veio dos fusos	"					X		
7/2.7	Rolamentos da roda intermédia	"					X		
7/2.8	Rolamentos do veio perpendicular (2D e 3J)	"					X		
7/2.9	Rolamentos do carrete do veio das bobinas (4E)	"					X		
7/2.10	Rolamentos da roda do intermédio (1A)	"					X		
7/2.11	Rolamentos da roda de torção do transportador (2C)	"					X		

COGNIFICIO CAMPINENSE S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A): CONICALAIRA Nº Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
1	HORÁRIA	10	1- Limpar com lamina fina a abertura da faca 2- Limpar a caixa de aluminio do automático, especialmente na região de encaixa da catraca
2	DIARIAMENTE	04	1- Fazer limpeza do limpador parafinador: 1.1- retirando os fios enrolados entre os dois pratinhos nº 55-187 1.2- retirando o sub conj. 55-1779, colocar uma gota de óleo SAE 30 no centro do conj. Verificar se os patins encaixam perfeitamente no copo 55-2146 1.3- retirar todas as impurezas das agulhas do ponte
		4/A	2- Limpar os 5 bicos de saída de ar do soprador CLEANEMATIC
		11	3- Fazer limpeza do porta conical e suporte: 3.1- limpar a base da peça 55-121 3.2- limpar o suporte 55-633 3.3- limpar a guia da catraca 55-586
			4- Colocar algumas gotas de óleo no rolamento dos cilindros
3	SEMANALMENTE	10	1- Limpar a cabeceira
			1.1- verificar o esticamento das correias
		11	2- Limpar os eixos do cilindro
			3- Colocar óleo nos 3 orofícios do suporte 55-633
			3.1- lubrificar o eixo do poorta conical
4	MENSALMENTE	10	1- Engraxar os bicos do Switch
			2- Verificar o nível de óleo do monobloco
		11	3- Colocar graxa nos bicos das 4 polias e engrenagens da fita transportadora
		10	4- Verificar o nível de óleo do automático
5	BIMESTRALMENTE	11	1- Engraxar a corrente da fita transportadora
6	TRIMESTRALMENTE	10	1- Engraxar os rolamentos dos 3 eixos de comando
		11	2- Verificar o esticamento da fita transportadora
			3- Colocar graxa nos rolamentos do cônico

COTONIFICIO CAMPINESES S/A - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - C. GRANDE - PB

MANUTENÇÃO DO (A):

Nº

Nº FICHA:

Nº	PERIODO	PAG.	DISCRIMINAÇÃO
7	CADA 4 MESES	10	1- Trocar o óleo do monobloco
8	SIMESTRALMENTE	4/A	1- Lubrificar o soprador clea ner-matic
9	ANUALMENTE	10	1- Lavar as caixas do automático com óleo Diesel e colocar novo.

TABELA CROMOLÓGICA DO (A) : CONICALEIRA

Nº

ANO 1979/1980

PERÍODO	Nº DE ORDENS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MENSAL	4	07	04	01	06	03	01
2 MESES	5		11		13		08
3 MESES	6			08			08
4 MESES	7				20		
SEMESTRAL	8						22
ANUAL	9						
PERÍODO	Nº DE ORDENS	JANEIRO	FEBREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
MENSAL	4						
2 MESES	5						
3 MESES	6						
4 MESES	7						
SEMESTRAL	8						
ANUAL	9						

Serviço não realizado

Serviço realizado

