

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DIAGNÓSTICO DO SETOR TÊXTIL
DE SANTA CATARINA

por

Amauri Beck

Tese apresentada como requi-
sito parcial para a obten-
ção de grau de

MESTRE EM CIÊNCIAS
DE
ENGENHARIA MECÂNICA

Otávio Ferreri Filho

Orientador

Florianópolis, S.C., Janeiro de 1972

A Roue Peio
À Finha Espôca

AGRADECIMENTOS

Consideramos de nosso dever manifestar aqui o testemunho de nosso reconhecimento ao Professor Otávio Ferrari Filho, que aceitou a orientação do trabalho, demonstrando sempre a maior boa vontade na solução das dificuldades encontradas, contribuindo para que o objetivo da pesquisa fosse concretizado.

Não poderíamos deixar de registrar, também, o nosso gratidão

- aos industriais catarinenses com quem tivemos oportunidade de manter contato, no preenchimento dos questionários, facilitando sobremaneira o nosso trabalho;

- ao Instituto Euvaldo Lodi, na pessoa do Superintendente Regional para Santa Catarina, Prof. Ledo Barreto, pelo apoio financeiro;

- ao colega Ricardo Barreto Nascimento pela colaboração e estímulo dispensados.

SUMÁRIO

- 1 - Elaboração do questionário.
- 2 - Pesquisa em campo, através do questionário e observações pessoais quando da visita às fábricas.
- 3 - Obtenção de dados demonstrativos da situação atual do setor.
- 4 - O trabalho tem como um dos objetivos servir de auxílio aos dirigentes do setor têxtil de S.C. através de recomendações úteis, tendo-se em vista principalmente os pontos de maior deficiência.
- 5 - Outro objetivo: servir de base para a formulação de política que venha aumentar a produtividade do setor.

INDICE

Introdução	1
1. Metodologia Empregada.....	3
1.1. Elaboração do Questionário	3
1.2. Teste do Questionário	4
1.3. Determinação da Amostra e análise	4
1.4. Preenchimento dos Questionários	6
1.5. Computação e Análise dos Dados	6
2. A Indústria Têxtil em Santa Catarina	8
2.1. Aspectos da Evolução	8
2.2. Aspecto Sobre a Implantação	10
2.3. Situação Atual	11
3. Análise dos Dados e Recomendações	13
3.1. Administração Geral	13
3.1.1. O Administrador	13
3.1.2. Organização Geral	16
3.1.3. Direção Geral	27
3.2. Comercialização	40
3.2.1. Gerência de Comercialização	40
3.2.2. Estrutura	41
3.2.3. Estudos de Mercado	51
3.2.4. Vendas	55
3.2.5. Promoção de Vendas e Propaganda	62
3.3. Aprovisionamento	67
3.3.1. Compras	67
3.3.2. Estoque	72
3.4. Produção	76
3.4.1. Planejamento da Produção	76
3.4.2. Produtividade	80
3.4.3. Padronização	83
3.4.4. "Lay-out" e Movimentações de Materiais ..	89
3.4.5. Controle de Qualidade	93
3.4.6. Manutenção	99
3.4.7. Segurança	110
3.4.8. Análise de Maquinaria	112
3.5. Pessoal	125
3.5.1. Recrutamento de Pessoal	127
3.5.2. Treinamento de Pessoal	133
3.6. Finanças	136
3.6.1. Estudo de Financiamento das Imobilizações	136
3.6.2. Estudo de Tesouraria	142
3.6.3. Estudo da Independência Financeira	144
Conclusões	146
Apêndice A. Questionário utilizado na Pesquisa	151
Apêndice B. Programa IBM-1130	175

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Amostra Analisada	5
Quadro 2	- Grau de Centralização das Decisões.Gr.Ind..	17
Quadro 3	- Grau de Centralização das Decisões,Ind.Peq.	18
Quadro 4	- Utilização de Organogramas	21
Quadro 5	- Atualização dos Organogramas	21
Quadro 6	- Utilização de Manuais	22
Quadro 7	- Descrição de Cargos	23
Quadro 8	- Assessoria, Gr. e Média Empresa	25
Quadro 9	- Oportunidade de Participação	28
Quadro10	- Meios de comunicação Administrativa	34
Quadro11	- Cursos de Treinamento	38
Quadro12	- Prazo ^o Crédito aos Clientes	47
Quadro13	- Critérios p/ a Determinação da Política de Preços	48
Quadro14	- Pesquisa de Mercado, Gr. e Média Empresa ..	52
Quadro15	- Pesquisa de Mercado, Pequena Empresa	53
Quadro16	- Competição no Mercado	54
Quadro17	- Critérios para o Planejamento das Vendas ..	56
Quadro18	- Destino das Vendas	58
Quadro19	- Política Promocional Utilizada	63
Quadro20	- Veículos Promocionais	65
Quadro21	- Critérios Para Efetuar Uma Compra	68
Quadro22	- Prazo de Pagamento	69
Quadro23	- Suprimento de Matéria Prima.Gr. e Média Ind.	70
Quadro24	- Suprimento de Matéria Prima,Pequena Ind....	71
Quadro25	- Controle do Estoque	72
Quadro26	- Rotação do Estoque	73
Quadro27	- Situação dos Depósitos	74
Quadro28	- Período de Planejamento da Produção	78
Quadro29	- Meios Utilizados p/ Aumentar a Produtividade	81
Quadro30	- Padronização	84
Quadro31	- "Lay-out" e Fluxo de Produção	90
Quadro32	- Laboratórios e Salas de Revisão.Gr. Ind....	96
Quadro33	- Laboratórios e Salas de Revisão,Média Ind..	96
Quadro34	- Manutenção, Gr. e Média Empresa	100
Quadro35	- Manutenção, Pequena Empresa	101
Quadro36	- Grau de Instrução do Chefe de Manutenção, Gr. e Média Empresa	104
Quadro37	- Grau de Instrução do Chefe de Manutenção,Gr. e Pequena Empresa	104
Quadro38	- Sistema de manutenção	107
Quadro39	- Oficinas e Seções de Apoio	108
Quadro40	- Oficinas e Seções de Apoio,Peq.Ind.	109
Quadro41	- Idade dos Fusos	115
Quadro42	- Idade dos Tearos	118
Quadro43	- Grau de Automação dos Tearos	119
Quadro44	- Idade dos Tearos de Malha	121
Quadro45	- Grau de Automação dos Tearos de Malha .	122
Quadro46	- Grau de Automação dos Tearos de Malha .	123
Quadro47	- Recrutamento de Pessoal Gr. e Média Empr. .	128
Quadro48	- Recrutamento de Pessoal Pequena Empresa ...	129
Quadro49	- Seleção da Pessoal	131

Quadro 50	- Curso de Aperfeiçoamento em Administração	135
Quadro 51	- Índice de Utilização do Ativo Fixo Tecelagens ..	137
Quadro 52	- Índice de Utilização do Ativo Fixo, Malharias e Fiação	137
Quadro 53	- Índice de Capital Fixo, Tecelagens	138
Quadro 54	- Índice de Capital Fixo, Malharias e Fiação	138
Quadro 55	- Capital de Giro, Tecelagens	139
Quadro 56	- Capital de Giro, Malharias e Fiação	140
Quadro 57	- Índice de Liquidez Geral, Tecelagens	140
Quadro 58	- Índice de Liquidez Geral, Malharias e Fiação ..	142
Quadro 59	- Índice de Liquidez Reduzida, Tecelagens	142
Quadro 60	- Índice de Liquidez Reduzida, Malharias e Fiação ..	143
Quadro 61	- Índice de Disponibilidade, Tecelagens	143
Quadro 62	- Índice de Disponibilidade, Malharias e Fiação ..	143
Quadro 63	- Independência Financeira, Tecelagens	145
Quadro 64	- Independência Financeira, Malharias e Fiação ..	145
Quadro 65	- Produtividade	147

LISTA DOS ORGANOGRAMAS

Organograma 1	- Gerência de Comercialização, Grande Expr. ..	43
Organograma 2	- Gerência de Comercialização, Express Média ..	44
Organograma 3	- Gerência Gerência de Vendas, Pequena Empresa	45
Organograma 4	- Departamento de Manutenção, Grande Empresa ..	101
Organograma 5	- Departamento de Manutenção, Média Empresa ..	102
Organograma 6	- Serviço de Manutenção, Pequena Empresa	103

GRÁFICO

Gráfico 1	- Pedidos em Carteira	57
-----------	-----------------------------	----

INTRODUÇÃO

São muitos os setores industriais de Santa Catarina que estão a merecer um estudo em profundidade e consciencioso para determinação e equacionamento dos problemas que os atingem e que vêm, de um modo geral, entretendo o desenvolvimento maior do nosso parque industrial.

Optou-se pelo setor têxtil, para realização da presente pesquisa, por sua expressiva representatividade no panorama industrial catarinense. É a indústria que reúne o maior número de empregados e a soma total de sua produção só é superada pelo ramo de produtos alimentícios.

Há a considerar, ainda, o fato de já ter sido realizada uma pesquisa semelhante no setor mecânico e metalúrgico do Estado, ramo de alta significação no panorama industrial do Estado.

Tem-se como meta primordial no presente trabalho, abrir caminho para um entrosamento mais efetivo de nossa Universidade Federal, através do Departamento de Engenharia Industrial, do Centro Tecnológico, com as indústrias do setor têxtil do Estado, que estão necessitando com certa urgência de assessoramento técnico-administrativo sob pena de um colapso na sua produção.

Para tanto, procurou-se, através de uma amostragem bastante significativa, trazer à lume a situação atual das empresas diagnosticando-se as principais falhas existentes, apontando-se, por outro lado, as soluções mais razoáveis, partindo daí para uma política de melhoria da produtividade.

Há no presente trabalho um alerta aos dirigentes das indústrias têxteis de Santa Catarina, fazendo-se sentir a necessidade de uma administração mais dinâmica, voltada toda e inteiramente para um trabalho mais produtivo.

Espera-se ter conseguido o intento.

1 - METODOLOGIA EMPREGADA

A metodologia utilizada na elaboração do trabalho consta de cinco (5) etapas:

- 1.1 - Elaboração de um questionário dirigido às indústrias.
- 1.2 - Teste do questionário.
- 1.3 - Determinação da amostra a ser analisada.
- 1.4 - Preenchimento dos questionários.
- 1.5 - Computação e análise dos dados obtidos.

1.1 - ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Com o objetivo de se conseguir um levantamento bastante completo do setor industrial a ser analisado, elaborou-se um questionário com 100 quesitos.

Este questionário abrangeu praticamente todos os aspectos de uma estrutura industrial, ou seja:

- Administração geral
- "Marketing"
- Aprovisionamento
- Produção
- Pessoal
- Finanças

Desejando-se rapidez e precisão nas respostas, bem como facilidade para a computação dos resultados, optou-se pelo questionário de múltipla escolha.

Apesar do esforço no sentido de tornar as respostas mais breves possíveis, cerca de 15% das questões exigiam valores numéricos, de obtenção mais trabalhosa.

Para a elaboração do questionário, tomou-se como base livros e publicações sobre organização geral, bem co

no equívocos referentes especificamente à indústria têxtil.

1.2 - TESTE DO QUESTIONÁRIO

O questionário, após sua elaboração, foi testado em quatro (4) empresas, de porte e estrutura diferentes, a fim de se verificar sua objetividade e precisão.

Tendo-se alterado os quesitos que apresentavam dúvidas, procedeu-se à elaboração do questionário definitivo (ANEXO A).

1.3 - DETERMINAÇÃO DA AMOSTRA A ANALISAR

Para o estudo do setor têxtil de Santa Catarina, foi determinada uma amostra, retirada de uma população de 96 indústrias têxteis.

As 96 indústrias foram agrupadas segundo o tipo de produto fabricado e cada grupo subdividido, conforme o número de pessoas ocupadas, em grandes (G), médias (M) e pequenas (P) empresas.

Considerando-se que a qualificação por tamanho, feita através do faturamento de vendas ou número de pessoas ocupadas, não iria trazer influência significativa nos resultados deste trabalho, optou-se pela classificação segundo o número de empregados.

Utilizou-se o mesmo critério empregado em estudo semelhante realizado no Estado de Guanabara, através de uma equipe da Universidade Fluminense em 1960:

PEQUENA EMPRESA - ATÉ 100 EMPREGADOS

GRANDE EMPRESA - MAIS DE 800 EMPREGADOS.

Da população subdividida segundo o critério acima, foi retirada a amostra conforme aparece no quadro 1.

O total das empresas a serem analisadas - 34 estabelecimentos - corresponde a 36% de toda a população,

valor ôate que forneco estatisticamente, um resultado médio de todo o setor que se pretende enfocar.

QUADRO 1: Amostra Analisada

GRUPOS	PRODUTOS	LEGENDA			
		A	B	C	D
I	TECIDOS DE ALGODÃO (FIAÇÃO E TECELAGEM)	G	75%	6	45%
		M	70%	5	
		P	30%	8	
II	TECIDOS DE MALHA H.E.	M	100%	2	30%
		P	25%	6	
III	CASACOS, SUÊTERES, VESTIDOS E SEMELHANTES	M	100%	2	30%
		P	20%	3	
IV	ARTIGOS DE "LINGERIE"	G	100%	1	50%
		M	35%	1	
TODAS AS EMPRESAS A SEREM AVALIADAS				34	

LEGENDA: A - SUBGRUPOS.

B - PORCENTAGEM DO NO TOTAL DAS EMPRESAS DE CADA SUBGRUPO A SEREM ANALISADAS.

C - NO DE EMPRESAS A SEREM ANALISADAS, DENTRO DE CADA SUBGRUPO.

D - PORCENTAGEM DO NO TOTAL DE EMPRESAS DE CADA GRUPO A SEREM ANALISADAS.

Obtendo-se dessa forma o número de empresas que deverão ser analisadas dentro de cada subgrupo, efetua-se um sorteio aleatório das mesmas, independentemente de sua localização geográfica.

Observe-se também que foram sorteadas 10 empresas para substituição, caso não se conseguisse entrevista, por qualquer motivo, com algumas das empresas de amostra.

1.4 - PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS

Os questionários a serem preenchidos foram levados em mãos pelo autor do trabalho a cada uma das indústrias da amostra e mediante uma entrevista com os diretores da empresa e os responsáveis pelos setores operativos foi feito o preenchimento dos mesmos.

O processo de preenchimento escolhido teve por objetivo a obtenção de respostas exatas, através do esclarecimento de possíveis dúvidas e conseguir que fosse respondido o máximo possível de questionários destinados às indústrias já previamente estabelecidas.

Após a entrevista o autor percorreu as instalações de praticamente todas as fábricas constituintes da amostra, acompanhado por pessoa de competência e indicada pela direção da empresa.

Posteriormente à visita às seções da fábrica alguns quesitos do questionário eram reapreciados, tomando-se o cuidado de se manter os mesmos critérios para todas as empresas.

Casos excepcionais houve em que o questionário, por falta de tempo disponível pela empresa, no momento, foi preenchido posteriormente à visita e enviado através do correio. Mesmo nesses casos não deixou de se percorrer as instalações fabris.

Cabe ressaltar ainda a dificuldade, felizmente bastante rara, encontrada em algumas empresas que apresentaram desinteresse pelo trabalho, opondo-se desta forma ao bom acolhimento obtido nas outras empresas.

1.5 - COMPUTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

A partir do questionário já devidamente preenchido, procedeu-se à codificação dos quesitos, perfuração

dos cartões e computação eletrônica dos dados através do sistema IBM - 1130 do Centro Tecnológico da U.F.S.C., cujo programa encontra-se em ANEXO **B**

Com base nos dados já computados, foi feito o estudo, cujos objetivos foram apresentados anteriormente.

2 - A INDÚSTRIA TÊXTIL EM SANTA CATARINA

2.1 - ASPECTOS DA EVOLUÇÃO

"A atividade de fiação e tecelagem situada como tradicional ramo industrial, possui antecedentes em Santa Catarina que remontam, inclusive, aos povos "pré-cabralinos" que aqui faziam rôdes e mantas, tangas e velas de canoa".¹

Com a vinda de emigrantes europeus, por volta de 1830, a produção têxtil teve seu primeiro incentivo, devido principalmente ao conhecimento e experiência neste ramo, por eles trazidos de além-mar.

Já em "... 1890 esboçavam-se tentativas industriais no ramo têxtil mas, como atividade organizada, a indústria têxtil catarinense nasceu em 1908, com a instalação, no município atual de Brusque, da primeira fiação de algodão, que é hoje uma empresa de grande porte..."²

Com a eclosão da Primeira Grande Guerra sobreviu um sensível aumento do número de estabelecimentos, acompanhado da utilização de novas máquinas e técnicas mais modernas. Este fenômeno deve-se ao fato de países grandes produtores de tecidos estarem ligados à Guerra, dirigindo assim seus esforços no sentido bélico. Estes países, até então exportadores passam a adquirir o produto no mercado exterior. O Brasil, e particularmente Santa Catarina, foi um dos grandes privilegiados com este fato histórico, dando-se nesta época o início da exportação de tecidos e principalmente gaze.

1 - Lago, "A Indústria Têxtil Catarinense", pág. 4, CODE-SUL, Florianópolis, 1970.

2 - Lago, "Santa Catarina - a Terra, o Homem e a Economia", pág. 278, - UFSC - Florianópolis, 1969.

Nos anos de 1915 a 1940, o número de estabelecimentos têxteis foi duplicado. Passou de 15, no início, para 30, no fim do período.

Em 1950 o Estado de Santa Catarina já possuía 77 estabelecimentos, ocupando quase 10 mil operários.

Em 1960 o Estado contava com 138 estabelecimentos e pessoas ocupadas em torno de 12 mil.

Entretanto, durante a década de 60 a indústria têxtil nacional sofreu o impacto da concorrência, dentro de suas próprias fronteiras, dos países mais avançados tecnicamente neste setor, principalmente Estados Unidos, Japão e países europeus. De início desta década até 1968 o setor têxtil permaneceu estacionado com relação ao aumento do número de estabelecimentos.

A partir de 1969 o setor têxtil catarinense, mais precisamente as empresas que trabalhavam com algodão, defrontaram-se com novo problema, alta do preço do algodão bruto, produzida pelo aumento exagerado de sua exportação. A elevação do preço do algodão, que em 1970 foi de 100%, ocasionou a paralização de cerca de metade dos teares de 14% destas empresas, por falta de capital de giro.

Tendo em vista os dois fatores acima citados, concorrência externa e alto preço do algodão, 20% das indústrias têxteis de Santa Catarina cerraram suas portas nos últimos anos.

Devido à sua fragilidade, as empresas pequenas foram as que mais sofreram as consequências. Nestas empresas, de 1968 para 1969 o número de pessoas ocupadas aumentou de 3,4% e a produção diminuiu 14%; de 1969 para 1970, 20% dos empregados foram demitidos e a produção caiu 42%. Neste cálculo não foram consideradas as empresas que encerraram suas atividades neste período (1968 a 1970), o que tornaria o quadro mais desolador.

Entretanto, considerando-se todas as empresas do setor têxtil, tanto as que trabalham com algodão como as que utilizam fibras sintéticas e acrílico, malharias e tecelegens, grandes e pequenas, pôde-se observar que de 1968 para 1969 o aumento de pessoas ocupadas pelo setor foi de 3% e de produção 7%. No período 69/70 o número de empregados foi aumentado em 18% e a produção em 15%.

Isto se deve principalmente às fábricas que trabalham com fibras sintéticas ou acrílico, as quais não foram atingidas pela crise do algodão e também pelos financiamentos liberados pelo Governo, dos quais o setor têxtil vem se servindo desde 1968.

2.2 - ASPECTOS SOBRE A IMPLANTAÇÃO

"... A indústria têxtil catarinense possui antecedentes que a qualificam como atividade tradicional, não diferindo portanto, neste aspecto, do fenômeno geral brasileiro".³

Das grandes indústrias têxteis analisadas, 85% têm mais de 50 anos de atividade e 50% surgiu como arteza nato caseiro, progredindo com seus próprios recursos.

Atualmente 65% dessas grandes empresas já possuem financiamento a longo prazo de algum fundo agenciado pelo Banco do Brasil ou BNDE.

Das indústrias médias, 25% estão na faixa de 10 a 30 anos de atividade, 40% estão na faixa de 30 a 50 anos e 35% existem há mais de 60 anos. Destas empresas, 25% iniciaram suas atividades como artesão caseiro e

3 - Logo, "Santa Catarina - a Terra, os Homens e a Economia", pág. 278, UFSC, Florianópolis, 1965.

os restantes 75% foram empresas que já iniciaram suas atividades como "indústria fabril".

Verificou-se que a média indústria está sendo altamente beneficiada através de financiamento, já que 75% das mesmas possuem, hoje em dia, financiamento a médio ou longo prazo.

Das empresas menores analisadas, com 20 a 100 pessoas ocupadas, possuem todas elas menos de 30 anos de atividade. Apenas 25% surgiram como artesanato caseiro, os 75% restantes surgiram já como "indústria fabril".

Destas pequenas empresas apenas 10% possuem atualmente financiamento a médio ou longo prazo.

Das estabelecimentos com menos de 20 pessoas ocupadas, que foram analisados, nenhum ultrapassa 30 anos de existência. Destas, 50% são artesanatos caseiros.

Nenhum desses pequenos estabelecimentos possui algum tipo de financiamento a médio ou a longo prazo.

De todas as empresas analisadas, grandes e pequenas, constatou-se as seguintes percentagens, segundo os grupos de tempo de funcionamento.

menos de 10 anos	17%
10 a 19 anos	17%
20 a 29 anos	23%
30 a 49 anos	17%
50 a 99 anos	23%
mais de 100 anos	3%

Quanto à implantação de todas as empresas, 57% surgiram como artesanato caseiro, dos quais 60% transformaram-se mais tarde em indústria e 40% permanecem como artesanato.

2.3 - SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente, em Santa Catarina, o setor têxtil é

o que possui maior número de pessoas ocupadas, cerca de 23 mil empregados, e encontra-se em segundo lugar em valor de produção, prevendo-se que no fim de 1971 talvez atinja a casa dos 700 milhões de cruzeiros - é superado apenas pelas indústrias de produtos alimentares.

O setor catarinense em 1967 participava com 4,3% da produção de todo o país; em 1968 este índice caiu para 4% e neste ano (1971) talvez não atinja a porcentagem de 3,5%.

Pode-se ter uma idéia da situação do setor têxtil catarinense analisando o lucro líquido produzido por pessoa ocupada no ramo. Este índice, que foi obtido através de dados de Fundação IBGE, "Cadastro Industrial", 1968, consiste no "valor da transformação industrial" menos "despesas totais" sobre o "número total de pessoas ocupadas". Verificou-se que no Paraná cada pessoa produz um lucro líquido de 22,2 mil cruzeiros por ano - o maior de país - e a média no país é de 7,0 mil cruzeiros, ao ano, por pessoa ocupada. O mesmo índice, para o estado de Santa Catarina é de 4,6 mil cruzeiros.

3 - ANÁLISE DOS DADOS E RECOMENDAÇÕES

3.1 - ADMINISTRAÇÃO GERAL

3.1.1 - O ADMINISTRADOR

A indústria é um organismo vivo que evolui. O administrador, como responsável direto pela empresa deve acompanhar sua evolução, buscando sempre as melhores e mais modernas técnicas de administração.

"Nos últimos anos, a exigência de uma direção competente se faz sentir mais intensa e alcançou um ponto crítico".⁴

Tendo em vista a complexidade da empresa atual, "a moderna direção terá que ser capaz de adaptar-se por si mesma às flutuações do mercado, à atuação dos competidores, às relações com os sindicatos, ao pessoal e ao governo, aos processos tecnológicos e a muitos outros fatores externos".⁵

Estamos na "era da especialização" e "é um fato que a maioria das grandes sociedades e muitas pequenas empresas são dirigidas por diretores profissionais que, em muitos casos, não possuem nada, ou se possuem é somente uma participação ínfima no capital da empresa confiada à sua direção".⁶

O recrutamento de dirigentes com cursos especializados e que possuam conhecimento das técnicas atuais de administração pode ser a solução para muitos dos problemas da empresa.

4 - Haimann, T., "Dirección y Gerencia", Prefácio, Editora Hispano Europea, Barcelona, España, 1965.

5 - Idem, pág. 17.

6 - Idem, pág. 18.

Além disto, um estudo complementar é indispensável aos dirigentes em exercício e tem por objetivo a atualização com os novos métodos administrativos.

Das 33 dirigentes entrevistados, 27 pertenciam à alta administração e 6 à gerência ou supervisão.

As porcentagens, no presente estudo, foram calculadas em função dos 33 dirigentes e o resultado apontado foi o seguinte; *1/ AS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS;*

Fez carreira na firma	36%
Foi contratado como gerente ou diretor	50%
Desde o início foi gerente ou diretor	12%

Nestas empresas, 23% dos dirigentes fizeram algum curso financiado pela própria empresa.

Nas pequenas empresas, observou-se as seguintes características dos dirigentes entrevistados:

Fez carreira na firma	6%
Foi contratado como gerente ou diretor	19%
Desde o início foi gerente ou diretor	75%

Apenas 12% dos dirigentes questionados nas pequenas indústrias fizeram algum curso financiado pela própria empresa.

Analisando os resultados verifica-se que nas grandes e médias empresas já existe a tendência de empregar pessoas diretamente para a alta administração, gerência ou supervisão e em sua quase totalidade com curso superior.

Das 36% que fizeram carreira na empresa, 30% possuem algum curso de administração, produção ou finanças, apesar de serem raros aqueles que tenham curso superior.

Estes resultados, já satisfatórios, estão em perspectiva de melhorar para os próximos anos.

Nota-se nestas empresas a força e iniciativa dos dirigentes da "nova geração", que se opõem, de certa for-

na, nos "espíritos conservadores" ainda existentes nas posições-chaves de algumas indústrias.

Constatou-se, por outro lado, que 77% das empresas não financiam cursos e seus dirigentes.

Com respeito às pequenas empresas o preparo de seus dirigentes é de modo geral insuficiente, acarretando pouca possibilidade de sobrevivência de grande parte destas indústrias.

3.1.2 - ORGANIZAÇÃO GERAL

3.1.2.1 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

No estudo feito sobre as empresas da amostra analisada, procurou-se determinar qual o grau de centralização de decisões apresentado no setor têxtil e observar sucintamente a departamentalização existente em algumas das empresas.

3.1.2.2 - GRAU DE CENTRALIZAÇÃO

Um dos problemas do dirigente é determinar quando e em que grau deve proceder à descentralização.

Com respeito ao sistema administrativo centralizado, uma das vantagens "consiste em que se pode utilizar pessoal menos capacitado para os postos subalternos, reduzindo com isto a folha de pagamento. Também é conveniente alto grau de centralização quando se precisa tomar decisão de emergência que afetam todas as partes da organização".⁷

"A centralização das decisões só pode apresentar-se nas pequenas empresas. O êxito de pequena empresa depende em grande parte de contar com um chefe dinâmico e que seja o único encarregado de dirigir a marcha de suas operações".⁸

A necessidade da descentralização se faz sentir "quando a direção centralizada se encontra tão atarefada ante o número de decisões a tomar, que os chefes executivos não encontram tempo para desempenhar devidamente sua função de planificação, nem podem considerar os assuntos com ampla visão".⁹

7 - Heimann, T., "Dirección y Gerencia", pág. 308, Editora Hispano Europea, España, 1965.

8 - Idem, pág. 308.

9 - Idem, pág. 313.

O melhor ou menor grau de centralização dependerá do tamanho da indústria, capacidade dos subalternos, objetivos da empresa e idade da mesma, cabendo ao dirigente definir a melhor situação.

Entende-se, neste trabalho, por altamente centralizada aquelas empresas em que todas as decisões são tomadas pela cúpula administrativa, como por exemplo, preço do produto acabado, meios a empregar na propaganda, aumento ou diminuição de produção e lançamento de um novo produto. Nestas empresas, por exemplo, existe o Departamento de Custos e de Produção, entretanto as decisões finais ficam ao encargo da alta administração.

As empresas descentralizadas compreendem aquelas cujas decisões finais são tomadas pelos vários departamentos competentes, como por exemplo o custo do produto final é determinada pelo Departamento de Custos e a palavra final é dada através do seu respectivo chefe. A decisão do chefe do departamento é acatada e tomada como decisão final, a não ser que a alta direção queira mudar a política ou os objetivos da organização; se isto ocorrer, ela guardará para si a palavra final.

Focalizando inicialmente as grandes indústrias analisadas, apresentou-se o seguinte resultado quanto ao grau de centralização. (QUADRO 2)

QUADRO 2: Grau de Centralização das Decisões.
Grandes Empresas.

ALTAMENTE CENTRALIZADA	34%
MEIO - TERMO	33%
DESCENTRALIZADA	33%

A análise feita nas empresas médias acusou o que se apresenta no QUADRO 3, quanto ao grau de centralização das decisões.

**QUADRO 3: Grau de Centralização das Decisões.
Empresas Médias.**

ALTAMENTE CENTRALIZADA	33%
MEIO - TERMO	25%
DESCENTRALIZADA	42%

Observe-se que nas empresas médias o problema de centralização das decisões é praticamente idêntico ao das grandes empresas. Notam-se diretores tomando decisões que poderiam ser tomadas, por exemplo, pelo gerente.

O mesmo estudo nas pequenas empresas analisadas revela alto grau de centralização das decisões em todas elas.

Este fato é justificável, considerando o tamanho e a simplicidade da organização.

Seria anti-econômico uma pequena empresa possuir departamentos que se encarregassem de cada decisão, os gastos administrativos seriam demasiadamente elevados em relação à produção.

3.1.2.3 - DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Quanto à departamentalização em algumas das grandes empresas, a análise acusou algumas falhas. Existem empresas que, apesar de possuírem um Departamento Técnico, têm o Setor de Manutenção e Controle de Qualidade, subor-

dinado ao Departamento de Produção. Estes departamentos têm objetivos antagônicos. Enquanto a Manutenção visa o uso racional e moderado das máquinas, mantendo-as sempre em bom funcionamento e o Controle a boa qualidade do produto, e Produção visa a maior quantidade fabricada possível, não importando a qualidade nem o estado das máquinas. Esta situação gera, dentro do próprio departamento, um espírito de intriga e descontentamento, prejudiciais a uma boa administração.

Observe-se ainda que o Setor ou Serviço de Manutenção e o de Controle de Qualidade devem ter poderes de parar a produção de uma máquina ou de toda uma linha; a Manutenção para uma revisão ou conserto, o Controle de Qualidade para a determinação da causa de um defeito que tenha apresentado índice acima do limite máximo de tolerância. Infelizmente em algumas empresas isto não se verifica, e mesmo é impossível, pois a posição destes dois serviços, Manutenção e Controle de Qualidade, perante o Departamento de Produção, é tal que uma ordem partindo de um destes dois Serviços à Produção transforma-se em "ofensa" e não é atendida.

A falta de alguns departamentos e órgãos importantes dentro de toda a estrutura se faz sentir em algumas das empresas de grande porte, como por exemplo, um Departamento em que se estude métodos, tempos e movimentos, "lay-out", produto, fluxo de produção ou um órgão que centraliza, coordena e controla os planos globais.

Quanto à departamentalização o problema na média empresa se apresenta bem mais generalizado do que na grande empresa. A falta de alguns departamentos ou órgãos importantes é comum para quase todas as empresas de porte médio.

As soluções apresentadas para as grandes indústrias são as mesmas para as empresas médias.

3.1.2.4 - ORGANOGRAMAS

"Uma série de instrumentos tem sido largamente usada pelos administradores. Talvez o mais comum deles seja o organograma que demonstre a relação, primeiramente entre os vários níveis executivos de uma organização, e depois as várias especialidades técnicas, como produção, vendas, finanças, etc."¹⁰

O organograma não é vital para uma boa administração, mas dá uma idéia de sua organização. Sua utilidade é indiscutível. Informa sobre a organização formal da empresa tanto ao funcionário novo, que necessita saber com precisão a posição de seu cargo em relação à empresa, como ao diretor-presidente, que precisa de uma visão geral e a posição de cada cargo dentro de toda a indústria.

Como orientação genérica, o organograma geral deve ser fixado em lugares que fiquem à vista de todos os funcionários e além disso cada departamento, além do geral, deverá ter o seu organograma detalhado, para melhor orientação dos seus próprios funcionários.

É importante que no organograma nunca conste o nome das pessoas que ocupam os cargos; deve-se apresentar apenas os cargos e suas ligações com os demais, nunca esquecendo de atualizá-lo quando houver uma mudança na estrutura da empresa.

Das empresas que foram analisadas obteve-se a seguinte informação, quando inquiridas sobre o uso de organogramas. (QUADRO 4)

10 - M. J. Jucius e W. E. Schlender, "Introdução à Administração", pág. 24, Editora Atlas S. A., São Paulo, 1971.

QUADRO 4 : Utilização do Organogramas

	UTILIZAM	NÃO UTILIZAM
GRANDES EMPRESAS	35%	65%
MÉDIAS EMPRESAS	35%	65%
EMPRESAS C/20 A 100 PESSOAS	10%	90%
TODAS AS EMPRESAS C/MAIS DE 20 PESSOAS	50%	50%

Quanto à atualização ou não dos organogramas chegou-se à seguinte conclusão, para as empresas que o possuem.

QUADRO 5 : Atualização dos Organogramas

ORGANOGRAMA ATUALIZADO	60%
ORGANOGRAMA DESATUALIZADO	40%

Analisando os dados acima, chega-se à conclusão de que cerca de 75% das empresas do ramo têxtil, com mais de 20 pessoas ocupadas necessitam da formulação de um organograma ou pelo menos atualizá-lo, pois tem pouco ou nenhum valor um organograma desatualizado.

3.1.2.5 - MANUAIS

Outro instrumento administrativo "frequentemente utilizado são os manuais de organização que vestem com de talhe o arcabouço um tanto nu do organograma".¹¹

11 - M.J. Jucius e W.E. Schlender, "Introdução a Administração", pág. 24, Editora Atlas S.A., São Paulo, 1971.

São eles valiosos instrumentos para a comunicação interna.

Assim como os manuais de organização, os manuais técnicos cumprem um papel importante como auxiliar administrativo e de comunicação.

Com respeito à utilização de manuais técnicos ou de organização, constatou-se o seguinte: (QUADRO 6)

QUADRO 6: Utilização de Manuais.

	UTILIZAM	NÃO UTILIZAM
GRANDES E MÉDIAS INDÚSTRIAS	78%	22%
INDÚSTRIAS COM 20 A 100 PESSOAS	11%	89%
TODAS AS INDÚSTRIAS C/MAIS DE 20 PESSOAS	55%	45%

Para indústrias menores, onde os contatos são orais, o uso de manuais torna-se dispensável; entretanto quando se trata de grande e média empresa o seu uso é indispensável.

3.1.2.6 - DESCRIÇÕES DE CARGOS

Considerando-se os manuais de organização, um dos mais importantes é o que contém a descrição de funções.

A vantagem de sua utilização pode ser constatada analisando-se algumas de suas aplicações em uma indústria:

- a) Facilitam o recrutamento de funcionários.
- b) Familiarizam o novo funcionário com seu cargo.
- c) Determina a relação entre cargos, evitando

justaposição e omissões de responsabilidades.

- d) Serve para delegar autoridade.
- e) Auxilia na elaboração de organograma.
- f) Permite uma avaliação de desempenho mais precisa.
- g) Auxilia na administração de salários.

A descrição de cargos ou também chamado descrição de funções deve iniciar pelos cargos mais altos e se estender, pelo menos, até ao nível de supervisão - chefe de escritório, mestre, etc.

A descrição de um cargo deve conter:

- a) o título do mesmo;
- b) quais seus objetivos dentro da empresa;
- c) qual o cargo imediatamente superior e inferior;
- d) quais as responsabilidades e atribuições da pessoa que ocupar o cargo;
- e) qual a relação com outros cargos;
- f) os limites de autoridade e de decisão da pessoa que ocupar o cargo.

Das empresas analisadas chegou-se ao seguinte resultado sobre a utilização ou não de manual ou similar que contivesse uma descrição de cargos: (QUADRO 7)

QUADRO 7: Descrição de Cargos

	POSSUEM	NÃO POSSUEM
% DAS GRANDES INDÚSTRIAS	50%	50%
% DAS INDÚSTRIAS MÉDIAS	15%	85%
% DAS INDÚSTRIAS COM 20 A 100 PESSOAS	-	100%
TÓDAS AS INDÚSTRIAS COM MAIS DE 20 PESSOAS	18%	82%

Nas indústrias onde existe descrição de cargos não foi analisada sua atualização, até que nível de cargos atingia ou se eram ou não bem elaboradas.

Nas grandes e médias empresas, cuja utilização de manual ou similar contendo descrições de cargo, não é feita em 72% dos mesmos, está-se perdendo bom e importante instrumento administrativo.

3.1.2.7 - ASSESSORIA

Um órgão de assessoria ou "staff" tem a " tarefa de analisar, interpretar e avaliar os problemas para levar ao executivo suas conclusões e assessorá-lo, aconselhá-lo e ajudá-lo".¹²

"A razão principal para estabelecer um departamento de serviços de "staff" é, geralmente, liberar os vários departamentos de produção da necessidade de complementar alguma função comum a todos, centralizando-a em um só organismo devidamente capacitado. Desta forma se obtém as seguintes vantagens: a função será desempenhada por os especialistas, melhor serviço, coordenação e controle mais ajustados e, geralmente, custos inferiores...

Além disto, a criação de um organismo central justifica, em muitos casos, que se enquadrem no mesmo, mais e melhores especialistas do que os que cabe enquadrar em um departamento de menor importância".¹³

A necessidade de um órgão de "staff" interno e permanente em uma empresa de médio ou grande porte é um fato que se evidencia.

12 - Heimann, T., "Dirección y Gerencia", pág. 259, Editora Hispano Europea, Barcelona, España, 1965.

13 - Idem, pág. 276.

O assessoramento externo, fornecido por firmas especializadas, quando bem orientado e executado, poderá ser também de grande proveito à indústria.

Analisando a existência ou não de assessoria interna ou externa, obtem-se o que se apresenta do QUADRO 8 para as grandes e médias indústrias.

QUADRO 8: Assessoria
Grande e Média Indústria

	GRANDE INDÚSTRIA	MÉDIA INDÚSTRIA
POSSUI ÓRGÃO DE "STAFF" NA PRÓPRIA EMPRESA	20%	8%
É ASSESSORADA POR ALGUMA FIRMA ESPECIALIZADA	40%	56%
POSSUI ÓRGÃO DE "STAFF" PRÓPRIO E TAMBÉM BUSCA ASSESSORAMENTO FORA DA EMPRESA	40%	34%

Das empresas pequenas analisadas, apenas uma se vê-se de assessoramento interno e nenhuma é assessorada por firma especializada neste assunto.

Das grandes empresas do setor, apenas 60% notaram a necessidade de um órgão interno e permanente de assessoria, porém somente 20% o possuem.

A utilização do órgão interno de assessoramento é extremamente deficiente na indústria de porte médio.

De todas as empresas com mais de 20 empregados 50% demonstravam o desejo de uma busca de opiniões técnicas ou administrativas em um órgão competente fora da empresa.

Os campos mais procurados, pelo setor têxtil pa-

ra um assessoramento são:

- planejamento e controle gerais;
- "marketing";
- engenharia industrial (em Geral);
- sistemas de custo.

Analisando-se o assessoramento fornecido por firmas especializadas, que deveria ser de alto proveito, constatou-se que o mesmo não está apresentando resultados satisfatórios. Pode-se citar como causas desta deficiência a distância entre a firma especializada e a indústria, bem como a rapidez com que é feita a tarefa. Estes dois fatores não permitem um contato mais íntimo com o problema, havendo algumas vezes interpretações errôneas e por isto estudos desnecessários por parte das firmas especializadas em assessoria.

Outro defeito encontrado no tipo de assessoramento externo que se tem apresentado é a negligência quando da implantação de novo método e empregar. As firmas especializadas muitas vezes apresentam as soluções porém não fazem a implantação do novo processo.

Como desvantagem ainda deste tipo de assessoramento tem-se o custo elevado de seus serviços.

3.1.3 - DIREÇÃO GERAL

3.1.3.1 - OPORTUNIDADE DE PARTICIPAÇÃO

"Um dos traços mais característicos da nossa moderna sociedade é a preponderância do esforço grupal organizado. Dificilmente a consecução de vários objetivos é buscada através de esforços individuais.¹⁴ Porém, para os componentes do grupo, a participação automática apenas, não traz a satisfação pessoal completa. Pela sua própria origem o indivíduo sente-se realizado com a participação intelectual.

Oferecendo-se oportunidade de participação, com novas idéias, aos supervisores e operários, a empresa obterá a extraordinária vantagem de contar com pessoas intimamente realizadas com seu trabalho, além de conseguir informações muitas vezes de grande utilidade.

Como meios utilizados para a participação dos empregados pode-se citar:

- a - reunião com participação dos supervisores;
- b - relatórios periódicos elaborados pelos supervisores contendo sugestões;
- c - caixa de sugestão aos operários.

A utilização simultânea das reuniões e relatórios proporciona um alto rendimento, quando o objetivo é a obtenção de novas idéias.

Inicialmente são elaborados os relatórios pelos supervisores e posteriormente, em reunião, serão esclarecidas todas as dúvidas, que fatalmente aparecem quando da elaboração de relatórios escritos.

14 - H.J. Jucius e W.E. Schlender, "Introdução e Administração", pág. 15, Editora Atlas S.A. São Paulo, 1971..

Esta metodologia reduz o tempo dispendido com reuniões, tornando-as mais breves e objetivas, além de se evitar perdas de informações, devido à natural inibição dos supervisores perante a direção, já que as idéias principais são apresentadas nos relatórios.

Quanto à utilização de "caixa de sugestão", pode se obter bons resultados quando houver um amplo esclarecimento aos operários quanto aos objetivos desejados com sua utilização. Além disto deve haver um prêmio meritório aos que apresentarem sugestões aproveitáveis e proporcionar, sempre, alguma explicação àquelas, cuja idéia não foi utilizada. As sugestões que não forem apresentadas em formulário fornecido pela empresa ou forem anônimas não devem ser aceitas.

No quadro 9 tem-se a oportunidade de observar como e em que percentagem, as indústrias têxteis de Santa Catarina proporcionam uma participação mais direta dos supervisores e operários na sua administração.

QUADRO 9: Oportunidade de Participação Grande e Média Indústria.

REUNIÃO C/PARTICIPAÇÃO DOS SUPERVISORES	79%
RELATÓRIO PERIÓDICO ELABORADO PELOS SUPERVISORES CONTANDO SUGESTÕES	42%
CAIXA DE SUGESTÕES	16%
OUTROS	10%

Nas pequenas empresas analisadas constatou-se que, formalmente, nada é feito objetivando a participação dos supervisores na administração geral.

Apesar de nas grandes e médias empresas os supervisores participarem com opiniões próprias, os meios uti-

lizados para tal podem ser reformulados e melhorados, com a utilização de relatórios pré-orientados e reuniões periódicas.

Observa-se também a pouca utilização da "caixa de sugestões". Sua ineficiência, apontada pela maioria das empresas, poderá, talvez, ser sanada através de uma utilização mais adequada.

Nas empresas pequenas os diretores estão em contato mais direto e constante com seus subordinados, sendo portanto desnecessária a elaboração de relatórios emitindo sugestões. Entretanto é bom que se adote um sistema de reuniões periódicas para este fim, demonstrando com isto interesse da direção pela opinião dos supervisores, criando assim um espírito de confiança e cooperação entre ambos.

3.1.3.2 - INCENTIVOS OU MOTIVAÇÕES

"Definida de maneira simples, motivação é o ato de se estimular alguém a agir de maneira por que se deseja...

Por outro lado é um ato que pode tomar diversos rumos. O estímulo pode estar no próprio administrador ... ou pode estar no próprio empregado".¹⁵

"... Deve-se pensar muito na questão de como um executivo pode, por si, através da motivação, servir os outros, ao invés de simplesmente a si próprio. Ele então assume a responsabilidade de desenvolver bons planos de motivação".¹⁶

15 - M.J. Jucius e U.E. Schlender, "Introdução a Administração", pág. 366, Editora Atlas S.A., São Paulo, 1971.

16 - Idem, pág. 368.

A escolha de um ou vários dispositivos de motivação é um trabalho que exige conhecimento em detalhe e respeito dos subordinados. "É pelos dispositivos que a maioria das pessoas se interessa. Os dispositivos podem ser de natureza financeira ou não financeira, abstratos ou concretos, imediatos ou futuros, individuais ou em grupo, pessoais ou impessoais, relacionados com a empresa ou não, econômicos ou não econômicos e de finalidades únicas ou múltiplas. Mesmo estas classificações não são suficientes para indicar a vasta gama de dispositivos disponíveis para quaisquer executivos, desde que eles os estudem".¹⁷

Dentre todos os expedientes de motivação, "o dinheiro é com certeza um dos motivadores mais importantes. Além disto, o pagamento é a soma final de todos os outros motivadores... Assim, sem subestimar os motivadores não financeiros, é conveniente primeiramente raciocinar sobre os dispositivos financeiros de motivação".¹⁸

Ao ser feita a análise do tipo de motivação dada aos supervisores e operários, do setor têxtil, constatou-se que o principal é o incentivo em forma de remuneração por produção.

Das grandes e médias empresas analisadas, 72% utilizam esta forma de motivação.

Das empresas com 20 a 100 pessoas ocupadas, 22% apresentam o incentivo em forma de remuneração por produção.

Em nenhum dos estabelecimentos com menos de 20 empregados encontrou-se este processo de motivação.

17 - M.J. Jucius e W.E. Schlender, "Introdução a Administração", pág. 369, Editora Atlas S.A., São Paulo, 1971

18 - Idem, pág. 370.

O sistema de estímulo utilizando-se promoções é precariamente adotado em 33% das grandes e médias empresas.

Esta política de incentivo não é utilizada nas indústrias pequenas.

Chegou-se à conclusão que das grandes e médias empresas, 25% relegam a segundo plano o problema de incentivos aos supervisores e operários e o mesmo ocorre com todas as empresas pequenas.

Tendo em vista que a produção é extremamente sensível ao tratamento dado aos supervisores e operários, é importante que se crie dentro da empresa um sistema racional de incentivos.

3.1.3.3 - COMUNICAÇÕES

"Em sua aceção mais simples, entende-se por comunicação o processo de passar informação de uma pessoa a outra e conseguir que ambas se compreendam".¹⁹

"Entretanto, entender-se com os seres humanos é um dos problemas dos mais difíceis, com o qual a humanidade luta desde o princípio do mundo e para o qual, aparentemente, não se achou ainda a solução perfeita".²⁰

Apesar disto, "este problema é de maior importância nas relações industriais e ao qual não se dá ainda a atenção que merece...".²¹

"A empresa que não souber comunicar a um empregado que é um indivíduo, o que é essencial para o bom fun -

19 - Haimann, T., "Dirección y Gerencia", pág. 636, Editora Hispano Europea, Barcelona, España, 1965.

20 - Catiner, L.A., Relatório de Gerencia, Nº 9, pág. 43, 1964.

21 - Idem, pág. 43.

cionamento da empresa, dificilmente poderá sobreviver nesta época de grande concorrência.

As comunicações devem ter como objetivo tornar comuns informações que interessam a todos os funcionários, de cima para baixo e de baixo para cima, dentro da organização.

Uma organização mal informada perde parte de sua eficiência. Além do mais, num ambiente de informações errôneas, o boato se espalha, a moral dos funcionários cai e isto tira ao mesmo a possibilidade de orgulhar-se de sua empresa. Um empregado bem informado, poderá trabalhar melhor porque eliminou o medo do desconhecido e inúmeros problemas de relações humanas poderão ser assim evitados".²²

Um bom sistema de comunicação depende fundamentalmente dos meios que a empresa utiliza para este fim.

Pode-se citar alguns meios de comunicação, apresentando sua utilização e vantagens:

a) "Quadro de avisos: este é o meio mais fácil de divulgar qualquer informação e no qual são fixados regulamentos da administração, notícias sobre o clube, esportes e outras atividades sociais, etc.

b) Revista da empresa, boletim de notícias: ... são dos mais eficientes... A revista é do empregado e deverá ser muito pouco usada pelo empregador e com bastante cuidado, a fim de não dar a impressão de que é um veículo intensivo de propaganda ...

O Boletim de Notícias é um complemento da Revista, que, de modo geral, é utilizado mais frequentemente e que dá notícias de ordem geral, como nomeações, transferências, etc.

Além do Boletim de Notícias, existem outros boletins, tais como, o do supervisor, o de prevenção de acidentes. O Boletim do Supervisor é de grande utilidade por que permite apresentar trabalhos individuais..." e como é sabido, todo indivíduo gosta que se fale dele próprio.

c) "Cursos de ambientação e outros: são o veículo ideal para informar o novo empregado da história da Empresa, etc..."

d) Reuniões periódicas: são de grande utilidade... Cada reunião deverá ter um objetivo bem definido... Para melhorar tais reuniões, o curso "Como dirigir Reuniões"²³ é de grande utilidade.

Tais reuniões podem ser, conforme o assunto, melhoradas pela utilização de filmes, cartazes, etc. e até mesmo com a colaboração de pessoas estranhas à empresa, que fazem palestras afim de ampliar horizontes.

Deve-se levar em conta um perigo que pode ocorrer nas reuniões periódicas: se tais reuniões não forem bem preparadas, e com objetivos preestabelecidos, é bem possível que degenerem em "bate-papo" ou que resultem numa atitude de "mais uma reunião". Não devem ser longas de mais e sim bem preparadas, já com um esquema prévio, evitando-se, assim, experiências desagradáveis.

e) Palestras e filmes informativos: com o trabalho de dia a dia e com a preocupação dos problemas rotineiros, muitas vezes a supervisão está mal informada, não só dos assuntos relativos à Companhia, mas também sobre os assuntos de ordem geral que afetam a vida da empresa e a sua."²⁴

23 - Catinar, L. A., Relatório de Gerência, Nº 9, pág. 50 (1954).

24 - Idem, pág. 55.

A escolha dos meios mais indicados para o uso na empresa, dependerá de um estudo minucioso por parte do dirigente, devendo considerar quanto ao aspecto da eficiência do processo e ao custo operacional de mesmo.

O estudo que se fez sobre o importante instrumento de administração, que é a comunicação, apresentou, para as grandes e médias empresas o quadro abaixo (QUADRO 10)

**QUADRO 10: Meios de Comunicação Administrativa.
Grande e Média Empresa.**

	% DAS EMPRESAS
CONTATOS INDIVIDUAIS	100%
TELEFONE OU INTE-COMUNICADOR	95%
REUNIÕES EXORÁDICAS	65%
REUNIÕES PERIÓDICAS	40%
RELATÓRIOS	40%
FORMULÁRIOS	65%
CIRCULARES	70%
QUADRO DE AVISO	85%
PUBLICAÇÃO INTERNA	25%

Embora a pesquisa não tenha levantado informações específicas sobre a eficiência dos meios, constatou-se que todas as grandes empresas analisadas pretendem modificar o sistema atual de comunicações internas. Destas empresas algumas já estão com o projeto em andamento.

Com relação à média empresa, 58% das mesmas encontram-se satisfeitas com o sistema atual; os 42% restan

tes pretendem modificá-lo.

Nas pequenas empresas, com poucas exceções, as comunicações são transmitidas apenas pelo contato individual.

Observou-se, também, que no último ano, com a implantação do sistema integrado da COTESC, cessaram as dificuldades nas comunicações externas das empresas do setor. Os contatos com filiais em outras localidades ou com os representantes e vendedores foi sobremaneira facilitado.

"... É de primordial importância que a diretoria de uma empresa conheça o valor e a importância das comunicações. Assim, devem os administradores, eles mesmos, estar bem informados, a fim de poderem desempenhar sua responsabilidade de comunicar".²⁵

3.1.3.4 - DESENVOLVIMENTO DE GERENTES, SUPERVISORES E PESSOAL DE ESCRITÓRIO.

"Fala-se muito hoje em dia sobre o "atraso administrativo". Há uma preocupação constante, pelo fato de que o progresso tecnológico ultrapassou as expectativas e a imaginação do homem, propulsionando-se dia a dia mais, para atingir horizontes desconhecidos. Esta quebra de barreiras do raciocínio do homem apresenta para o mundo, desafios quanto à habilidade humana de explorar e aproveitar milhares de novos recursos, em uma direção correta, para o bem estar da comunidade e para o crescimento e dignidade humana.

Para tal os dirigentes devem possuir, nos seus quadros, número suficiente de homens adequadamente prepara

25 - Heiman, T., "Dirección y Gerencia", pág. 510, Editorial Hispano Europea, Barcelona, España, 1965.

dos para assumir postos executivos, com a visão, aptidão e conhecimento exigidos pelas modernas requisições do mercado, de tecnologia e das filosofias e ideologias, assim como das aspirações dos povos em geral. A falta de líderes e de bons gerentes, ameaça a continuidade dos seus patrimônios e das suas instituições...

O serviço social para os trabalhadores é necessário, mas um corpo de gerentes, em todos os meios administrativos, bem treinados e capacitados para enfrentar os desafios da livre iniciativa, é a principal e mais importante medida que pode ser tomada, para fazer com que uma empresa desempenhe o seu verdadeiro papel, o de enriquecer a comunidade, o de produzir o melhor, ^{com} o menor preço possível, de satisfazer os consumidores, de compensar os acionistas de forma concreta e de proporcionar um crescimento sadio e bem compensador aos seus funcionários."26

"É muito provável que a avaliação demonstre campos em que muitos executivos tenham necessidade de completar sua infernação, seja para aperfeiçoar a forma como desempenha seu atual posto ou também para adquirir aptidões para postos mais altos, que ascenderão no transcurso do tempo.

Corresponde à alta direção, procurar que a estes executivos sejam proporcionados a experiência e a formação adicional de que necessitam."27

Outra importante função do preparo adequado dos subalternos é se precaver quando do afastamento, por um motivo qualquer, de um executivo colocado em uma posição estratégica. A experiência demonstre que os diretores, gerentes ou chefes de departamento e todos aqueles que são responsáveis diretos pelo sucesso da empresa, devem possuir um substituto satisfatório, a fim de que se possa

26 - Craig, A. M., Relatório de Gerência, Nº 9, pág. 29, (1954).
 27 - Haimann, T., "Dirección y Gerencia", pág. 510, Editores Hispano Europeos, Barcelona, España, 1965.

dar continuidade ao processo empresarial.

"A história de uma empresa e o seu crescimento refletem e dependem dos gerentes e supervisores e o aperfeiçoamento e desenvolvimento destes homens é um ingrediente essencial para a obtenção dos resultados visados, tão essencial como o próprio capital para a sua existência...

O paternalismo, tão frequente nas empresas brasileiras, era o sistema administrativo usado e por melhor que fosse, não assegurava o progresso do elemento; ao contrário, estagnava o indivíduo profissionalmente."²⁸

Entretanto, "... mesmo que a alta administração da empresa reconheça a importância do treinamento e esteja disposta a proporcionar aos seus empregados e supervisores várias formas de aperfeiçoamento, ele deve tomar cuidado para não levar nenhuma iniciativa neste sentido de forma arbitrária ou esporádica."²⁹ Há necessidade da elaboração de um programa adequado de treinamento.

"Treinamento precisa ser planejado como qualquer outra atividade da empresa."³⁰

A análise feita sobre a existência de cursos para o desenvolvimento de seus supervisores, gerentes e pessoal de escritório, constatou-se, para as empresas do setor têxtil o que está no QUADRO 11.

Constatou-se que 78% das grandes e médias empresas e 33% das empresas com 20 a 100 empregados proporcionam cursos a seus gerentes, supervisores e pessoal de escritório administrativo. Entretanto, de um modo geral, não existe um programa pré-elaborado de treinamento. São cur-

28 - Craig, A. M., Relatório de Gerência, Nº 9, pág. 36, (1954).

29 - Idem, pág. 38.

30 - Idem, pág. 38.

esse esporádicos ministrados dentro ou fora da empresa, cujo resultado prático não traz proveito ao desenvolvimento do indivíduo ou da empresa.

QUADRO 11: Cursos de Treinamento para os Supervisores, Gerentes e Pessoal de Escritório.

Grandes e Médias Empresas e Empresas com 20 a 100 Empregados.

	GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	EMPRESAS C/20 a 100 EMPREGADOS
INDÚSTRIAS QUE PROPICIAM CURSOS DENTRO OU FORA DA EMPRESA P/GERENTES, SUP., E PESSOAL DE ESCRITÓRIO	78%	33%
INDÚSTRIAS QUE NÃO PROPICIAM ESTES CURSOS	22%	67%

Notou-se, nas empresas menores, certa dificuldade em se poder deslocar um supervisor de suas funções para participar de cursos, já que o reduzido número de pessoas não permite uma substituição sem prejuízo imediato. Nestas empresas o preparo dos supervisores pode ser proporcionado no próprio campo de serviço, dando-se oportunidade aos mesmos de tomar uma série de decisões, que deverão aumentar à proporção de seu desenvolvimento.

Verificou-se também que, das empresas analisadas todas as de grande porte, 75% das empresas de porte médio e 22% das pequenas têm interesses em cursos de aperfeiçoamento em administração para seus gerentes e supervisores, além dos que já são proporcionados.

Isto vem demonstrar que o empresário do setor têxtil catarinense sente necessidade de melhor formação para as pessoas que ocupam posição estratégica. Observa-se

desta forma que a falta de programas integrados de treinamento, para todo o setor, se faz sentir, já que a maioria das empresas não possuem condições de manter programas isolados de desenvolvimento administrativo e seus gerentes e supervisores.

3.2 - COMERCIALIZAÇÃO

3.2.1 - GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO

O processo de concorrência, cuja intensidade atinge proporções gigantes nos dias atuais, exige por parte da direção das empresas, cuidados especiais quanto à gerência de comercialização.

Em uma moderna empresa, gerência de comercialização consiste na "aplicação de vários conhecimentos científicos no esforço coordenado de planejar, organizar e controlar as atividades da empresa que oriente o fluxo de mercadorias e serviços de produtos para o consumidor, de modo que o consumidor fique plenamente satisfeito e que os objetivos da empresa sejam alcançados".³¹

No presente trabalho foram analisados os componentes essenciais à obtenção de uma boa gerência de comercialização.

31 - Iober, M., "Administração Mercadológica", pág. 7, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, GB, 1969.

3.2.2 - ESTRUTURA

3.2.2.1 - GERENTE E CHEFE DE VENDAS

A complexidade do mercado, o oportunismo dos fregueses e a intensa concorrência nos dias atuais exigem dos Gerentes ou Chefes de Venda um preparo esmerado e dirigido para a realidade nacional. Devem ser pessoas de grande sensibilidade a mudanças externas e da própria empresa. O bom senso deve-lhes ser arma importante.

"Mais do que nunca sente-se a necessidade de decisões hábeis e, na acirrada competição de hoje, precisa-se de rapidez nessas decisões."³²

As funções de um Gerente ou Chefe de Vendas, para que se obtenha um bom rendimento administrativo na gerência de comercialização, podem ser resumidas nos seguintes tópicos:

- Determinação das normas de venda em função das tendências do mercado;
- interpretação dos dados visando estimar as vendas a médio e longo prazo;
- determinação de uma política de estipulação de preços;
- determinação do sistema de propaganda a utilizar, visando novos mercados;
- incentivo de vendas junto aos representantes e vendedores;
- controle da participação da empresa no mercado, bem como suas despesas de venda.

O estudo realizado no setor têxtil catarinense sobre o assunto acima, nas maiores das empresas, um des-

32 - Cuatrecasas, P., Relatório de Gerência, nº 9, pp59, 1964.

locamento do gerente ou chefe de vendas, de suas funções.

Observou-se nas grandes empresas que, em 67% das que foram analisadas, o gerente de vendas é o responsável direto pelo estudo do mercado e análise das vendas, além de ser a pessoa que estabelece as normas gerais de venda.

Nas médias empresas esta mesma análise demonstrou proporção idêntica, observando-se ainda em algumas, que as cobranças ficam ao encargo também do Gerente de Vendas.

Para as grandes e médias empresas, uma boa administração dita que o estudo de mercado e a análise das vendas devem ser de responsabilidade de um departamento ou órgão de assessoria.

Nas empresas cujo número de pessoas ocupadas vai de 20 a 100, constatou-se que 65% não possuem um Gerente ou Chefe de Vendas, existe apenas um Encarregado de Vendas, com uma posição hierárquica abaixo daquela necessária, demonstrando desta forma o descuido que estas empresas apresentam em sua estrutura, no que tange à Gerência de Comercialização.

Para as pequenas indústrias seria recomendável a contratação de alguém com experiência e que se encarregasse apenas da Chefia de Vendas, ou que se proporcionasse o preparo de alguém da própria firma para este fim.

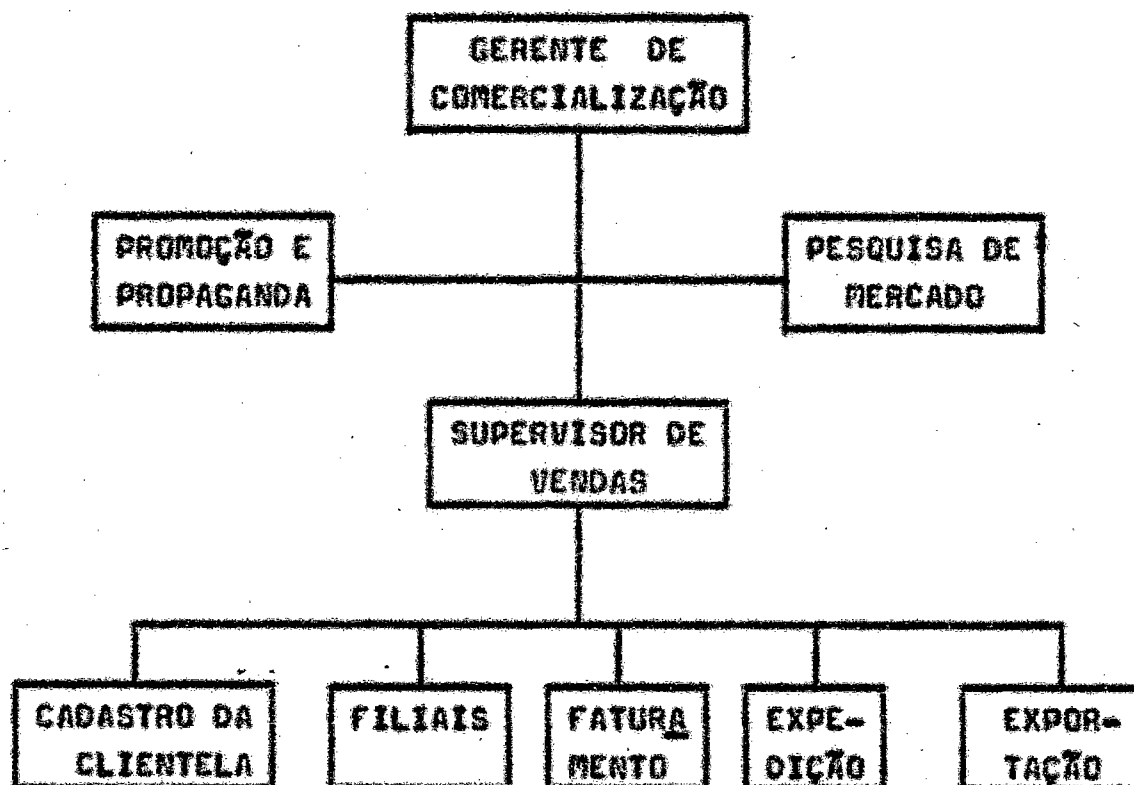
3.2.2.2 - ORGANOGRAMA

O Gerente ou Chefe de Vendas não pode exercer devidamente suas funções se não existe toda uma estrutura organizacional bem montada, a qual é expressa através do organograma.

O organograma indicado a cada empresa será determinado e detalhado pela alta direção.

Como estruturação geral pode-se sugerir às empresas de grande porte o seguinte organograma para a Gerência de Comercialização. (ORGANOGRAMA 1)

**ORGANOGRAMA 1: Gerência de Comercialização
Grande Empresa**

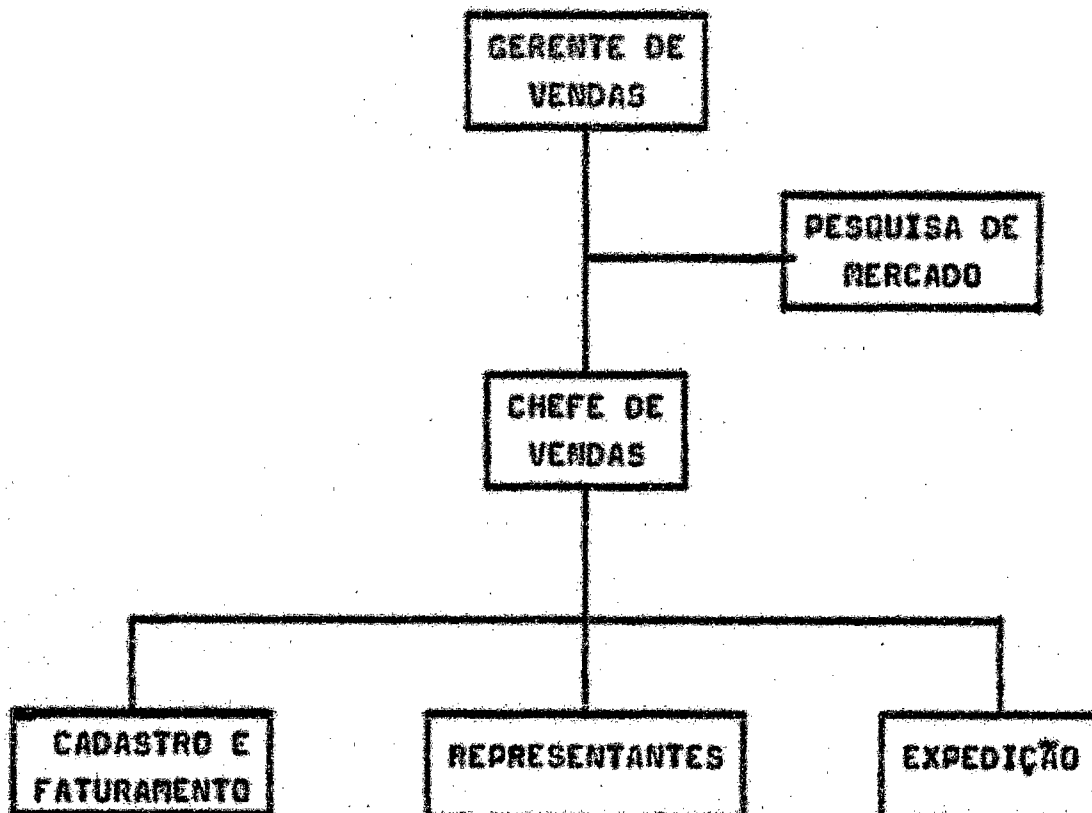


"O Supervisor de Vendas tem a incumbência de exercer um forte controle das seções a ele subordinadas e de manter o Gerente de Comercialização diariamente informado sobre a situação das vendas em cada zona. É o Supervisor de Vendas responsável também pelas análises dos relatórios mensais dos representantes".³³

33 - Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração de Indústria Têxtil dos Estados do Rio e Guanabara", pág. 44, U.F.F., 1969.

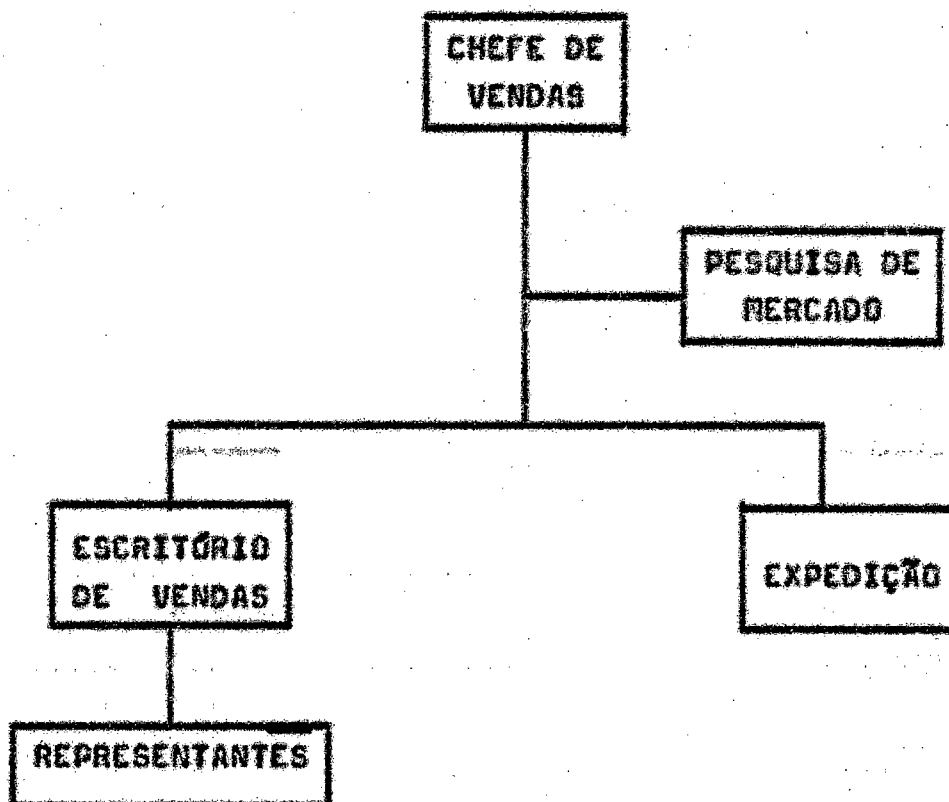
O organograma 2 é aconselhável às médias empresas.

**ORGANOGRAMA 2: Gerência de Vendas.
Média Empresa**



Para pequenas empresas a estrutura pode ser a representada no organograma 3.

**ORGANOGRAMA 3: Chefe de Vendas,
Pequena Empresa**



Obs.: As sugestões apresentadas para os organogramas constam em "Diagnóstico de Organização e Administração da Indústria Têxtil do Estado do Rio e Guanábará", UFF, pág. 44.

Notou-se na grande e média empresa do setor têxtil, a falta de um Supervisor ou Chefe de Vendas. O que vem acontecendo é o Gerente de Comercialização ou de Vendas ocupar esta posição, não cumprindo sua função de planejar.

A função de Gerente de Comercialização das indústrias têxteis catarinenses está, na maioria delas, restrita

ta à resolução de problemas rotineiros de organização e controle. É aconselhável a escolha de outra pessoa para estas funções, permitindo desta forma um tempo maior para o Gerente exercer suas devidas atividades.

3.2.2.3 - POLÍTICA GERAL DE VENDAS

"Os planos de venda exigem coordenação das atribuições dos seguintes departamentos: vendas, propaganda, promoções, crédito, armazenagem, transporte, fixação de preços e desenvolvimento do produto."³⁴

A política geral de vendas deve contar com normas para a adoção dos planos, a fim de se obter uma melhor produtividade das vendas.

"Assim, é que achamos de vital importância as indústrias formularem suas políticas por escrito, com revisão periódica de 3 em 3 meses. A vantagem de uma política de vendas ser formulada por escrito, é que isto possibilita à Gerência de Comercialização maior sensibilidade no confronto com os fatos encontrados. Outra vantagem é que facilita também a tomada de decisões por parte da administração geral nos diversos setores da empresa.

Entretanto, dois pontos devem ser levados em conta para o sucesso de uma política geral de vendas. O primeiro é que a fixação de suas diretrizes deverá estar ajustada às capacidades financeiras e de fabricação. O segundo consiste na ampla divulgação dessa política entre o pessoal de vendas. As políticas deverão ser divulgadas entre representantes e vendedores através de circulares e instruções de venda."³⁵

34 - Zobern, M., "Administração Mercadológica", pág. 159, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, 68, 1969.

35 - Idem, pág. 48.

3.2.2.3.1 - PRAZO DE VENDAS

"O grande aumento das vendas a crédito forçou a necessidade de planejamento numa área que, antigamente, era de interesse de apenas algumas indústrias... Assim sendo, é preciso voltar a atenção dos estudos de planejamento no sentido de decidir se é conveniente entrar no sistema de crédito, até onde empregá-lo e se ele será financiado com o capital da empresa ou de instituições de financiamento independentes."³⁶

No setor têxtil catarinense o prazo de pagamento concedido aos clientes pode ser considerado curto, já que praticamente toda a produção (em Cr\$) é vendida com um período para pagamento inferior a 90 dias.

O quadro 12 mostra a porcentagem da produção (em Cr\$) e o prazo para o pagamento concedido aos clientes.

QUADRO 12: Prazos de Crédito aos Clientes.

Grande, média e pequena empresa e todo o setor.

PRAZOS DE CRÉDITO AOS CLIENTES	% DA PRODUÇÃO DAS G. EMPRESAS	% DA PRODUÇÃO DAS M. EMPRESAS	% DA PRODUÇÃO DAS P. EMPRESAS	% DA PRODUÇÃO TOTAL DO SETOR
À VISTA	8,6	9,2	20,0	9,0
30 DIAS	7,6	5,3	14,8	7,1
60 DIAS	43,8	35,6	41,6	41,2
90 DIAS	30,3	31,3	18,4	30,7
120 DIAS	9,7	18,6	5,2	12,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

36 - Zober, M., "Administração Mercadológica", pág. 27, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda. Rio de Janeiro, 68, 1969.

Os prazos concedidos no faturamento de vendas, pelas grandes e médias empresas, são praticamente os mesmos. Além disto o financiamento é feito com o capital próprio da empresa.

Observa-se nas pequenas empresas uma tendência em vendas a prazos mais reduzidos. Esta tendência deve-se à escassez de capital de giro para financiamento das vendas, falta de seleção de clientela e atendimento de pedidos menores.

3.2.2.4 - POLÍTICAS DE PREÇO

Neste estudo foram analisados os critérios adotados pelas empresas têxteis catarinenses para a determinação da política de preços.

A escolha do critério adequado, eleito pela empresa, deverá ser determinado através da pesquisa e análise do mercado.

O quadro 13 mostra quais os critérios adotados pelas grandes e médias empresas, bem como a porcentagem das que os utilizam.

QUADRO 13 : Critérios para a Determinação de Política de Preços.

Grande e Média Empresa.

	% DAS EMPRESAS
EM FUNÇÃO DO MERCADO (ÚNICO PREÇO P/TUDO PAÍS)	68
EM FUNÇÃO DA ZONA DE VENDA	22
EM FUNÇÃO DO CLIENTE	10

Todas as pequenas empresas estabelecem sua polí-

tica de preços em função do mercado, adotando um preço único para cada um de seus produtos, em todo o país.

3.2.2.4.1 - DISTRIBUIÇÃO DAS VENDAS

"Essa atividade de planejamento relaciona-se com os canais de distribuição. Como se alteram os mercados e os padrões de distribuição, e como frequentemente, são lançados produtos novos, a empresa precisa estar alerta para detetar qual o efeito de tais alterações e acréscimos podem ter sobre seus métodos de distribuição e seus planos. O planejamento da distribuição pode repercutir sobre o planejamento da produção, a localização de fábricas e armazens, as embalagens e outras fases do processo de fabricação".³⁷

O deslocamento do produto acabado até o consumidor poderá seguir um dos vários canais de distribuição existentes. A escolha do melhor procedimento dependerá ^{Também} da quantidade produzida e de diversificação.

Em estudo feito no Estado da Guanabara, concluiu-se "que o melhor meio de distribuição dos produtos têxteis, para qualquer tipo de empresa, é a venda através dos representantes, pois os custos são bem menores do que trabalhando com vendedores".³⁸

Esta conclusão é válida quando a produção é vendida através de grandes pedidos.

A análise realizada no setor têxtil catarinense revelou que nas médias e grandes empresas a distribuição é

37 - Zober, M., "Administração Mercadológica", pág. 26, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, GB, 1969

38 - Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração da Ind. Têxtil dos Estados do Rio e Guanabara", pág. 56, UFF, 1969.

feita, em quase sua totalidade, através de representantes autônomos.

As pequenas indústrias em geral vendem diretamente ao atacadista ou varejista, o volume dos pedidos não justifica o representante intermediário.

3.2.3 - ESTUDOS DE MERCADO

3.2.3.1 - PESQUISA DE MERCADO

Uma pesquisa de mercado consiste na determinação dos gostos e interesses dos futuros clientes, meios de propaganda mais convincentes, potencialidade de compra, etc, de cada região em que é efetuado o estudo.

Através da pesquisa de mercado tem-se elementos para determinar o lançamento de produtos novos, as tendências nos hábitos e costumes do consumidor, a participação da empresa no mercado, o poder aquisitivo da clientela, a política geral da empresa e particularmente a política adequada de vendas.

Nos setores onde os gostos são ditados pela "moda", e dentro deles encontra-se o têxtil, a pesquisa de mercado toma forma quase que científica. Deve ser detetado o momento exato, a região indicada e o tipo de padrão que estará na "moda".

Das várias maneiras através das quais pode-se chegar a uma conclusão satisfatória com respeito ao mercado em que a empresa atua ou pretende atuar, uma das menos onerosas e mais simples, é o emprego de questionários analíticos.

O questionário poderá... "contar perguntas relativas aos seguintes aspectos:

- poder aquisitivo da região ou da zona de venda a ser pesquisada;
- faixas etárias de população;
- número de concorrentes;
- número de clientes (atacadistas, confeccionistas e varejistas);
- meios de comunicação com a região;
- serviços de promoção utilizados pelos concorrentes;

- volume de vendas dos concorrentes;
- imagem do produto da firma junto à clientela,
etc...³⁹

A análise feita no setor têxtil catarinense, abordando-se este assunto demonstrou pouco proveito na utilização da pesquisa de mercado, bem como o emprego de meios de baixo rendimento e resultados duvidosos.

O quadro 14 mostra quais os meios utilizados para a pesquisa de mercado, bem como a porcentagem das empresas que os utilizam.

QUADRO 14: Pesquisa de Mercado.
Grande e Média Empresas*

	% DAS EMPRESAS
ATRAVÉS DA EQUIPE DE REPRESENTANTES E VENDEDORES	84
ATRAVÉS DO SERENTE DE VENDAS	56
ATRAVÉS DE QUESTIONÁRIO	5
OUTROS	17

* Algumas empresas assinalaram mais de um item.

A designação "OUTROS", no quadro 14 refere-se a agências publicitárias e escritórios especializados em pesquisas de mercado.

Examinando as pequenas indústrias chegou-se ao

39 - Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração da Indústria Têxtil dos Estados do Rio e Guanabara", pág. 60, UFF, 1969.

apresentado no quadro 15.

**QUADRO 15: Pesquisa de Mercado.
Pequena Empresa***

% DAS EMPRESAS	
ATRAVÉS DA EQUIPE DE REPRESENTANTES E VENDEDORES	21
ATRAVÉS DO CHEFE DE VENDAS	14
NADA FAZEM	79

* Algumas empresas assinalaram mais de um item.

Analisando-se a maneira pela qual é feita a pesquisa de mercado, foi constatado nas grandes e médias empresas, que 55% a fazem periodicamente e as restantes 45% a fazem esporadicamente.

Das pequenas empresas que realizam alguma pesquisa de mercado, 50% a faz esporadicamente.

A falta de uma pesquisa de mercado sistemática e racional está causando em algumas empresas graves problemas com suas vendas.

A solução, apropriada talvez fosse a utilização de questionários em pesquisas de mercado periódicas e regulares.

3.2.3.2 - COMPETIÇÃO NO MERCADO

Para determinar a "tensão" existente no setor têxtil de Santa Catarina com respeito ao processo competitivo, analisou-se o grau de competição a que cada empresa está sujeita.

Considerando-se as respostas sobre a competição

do mercado consumidor, constatou-se, para grandes e médias empresas, pequenas empresas e todas as empresas do setor, o que se apresenta no quadro 16.

QUADRO 16: Competição no Mercado.

Grande e Média Empresa, Pequena Empresa e todas as Empresas.

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUENAS NAS EMPRESAS	% DE TODAS AS EMPRESAS
ALTAMENTE COM PETITIVO	50	35	44
COMPETIÇÃO NORMAL	33	36	34
NÃO HÁ COMPE- TIÇÃO	17	29	22

Obs.: Pelo termo "não há competição", entende-se que a competição existente no mercado consumidor não chega a causar problema ~~algum~~ à empresa.

As respostas à pergunta sobre a existência ou não de competição no mercado reflete a opinião de cada dirigente com respeito à sua própria empresa.

3.2.4 - VENDAS

3.2.4.1 - PREVISÃO E PLANEJAMENTO DAS VENDAS

"A estimativa de vendas é a pedra fundamental do planejamento da administração, é a base em que estão apoiados os demais planos".⁴⁰

"As previsões de vendas a curto prazo fornecem os fundamentos para os programas de fabricação, necessidade de mão-de-obra, controle de vendas, exigências de compras e estoques, capital de giro e estimativas de lucros. As previsões de vendas a longo prazo fornecem bases para planejamento de facilidades, investimentos de capitais, necessidades de pesquisas, organização e pessoal."⁴¹

"Cada companhia deve, por certo, delinear seu próprio método de previsão de vendas; entretanto, independentemente do processo utilizado, existem duas considerações gerais que se aplicam a qualquer tipo de previsão: primeiramente, devem ser revisadas as estatísticas, detalhadas das vendas da companhia, durante os últimos anos, e eliminadas algumas francamente incomuns. Em segundo lugar, as vendas devem ser relacionadas a uma base estimável - para várias companhias de produtos de consumo, essa base será a renda disponível, per capita. Se não puder ser encontrada uma correlação direta, deverão ser considerados ajustamentos lógicos de combinações de vários fatores. Uma vez estabelecida uma fórmula, a mesma deverá ser mantida atualizada; por este motivo, é interessante conservar os quadros básicos para interpretação da parte da companhia no potencial do mercado, tão aproximada à fórmula inicial quanto possível."⁴²

40 - Moss, H., Relatório de Gerência, Nº 5, pág. 13, (1963).

41 - Zober, M., "Administração Mercadológica", pág. 26, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, 68, 1969.

42 - Camp, J.W., Relatório de Gerência, Nº 5, pág. 25, 1963.

O estudo realizado no setor têxtil catarinense demonstrou a falta de previsão futura para as vendas. Observou-se que a maioria das empresas do setor preocupam-se apenas com as vendas imediatas, ou seja, volume de vendas que constam nos pedidos em carteira. Conclui-se desta forma que não há um planejamento eficiente para as vendas.

Os critérios adotados pelas empresas para o planejamento das vendas, bem como a porcentagem das indústrias que os utilizam, são demonstrados no quadro 17.

QUADRO 17: Critérios para o Planejamento das Vendas.
Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUE- NAS EMPRESAS
EM FUNÇÃO DOS PEDIDOS	78	25
EM FUNÇÃO DO VOLUME DE VENDAS DO PEDIDO ANTE- RIOR	3	0
EM FUNÇÃO DE UMA PREVI- SÃO VINDA DE UM ESTUDO DE MERCADO	6	0
EM FUNÇÃO DAS VENDAS DO PERÍODO ANTERIOR ASSO- CIADO AO ESTUDO DE MER- CADO	13	75

Nota-se que apesar de todas as grandes empresas fazerem pesquisas do mercado, apenas 15% utilizam os resultados desta pesquisa para uma previsão de vendas.

Pode-se observar também, nas grandes e médias empresas, uma falta de agressividade no mercado, visto que

76% das mesmas utilizam os pedidos em carteira como ferramenta de previsão de vendas. São empresas que trabalham baseadas nas encomendas.

As vantagens de utilização de uma previsão e planejamento das vendas, baseada no estudo de mercado bem elaborado, são indiscutíveis, principalmente para as empresas onde a concorrência é um fator de preocupação.

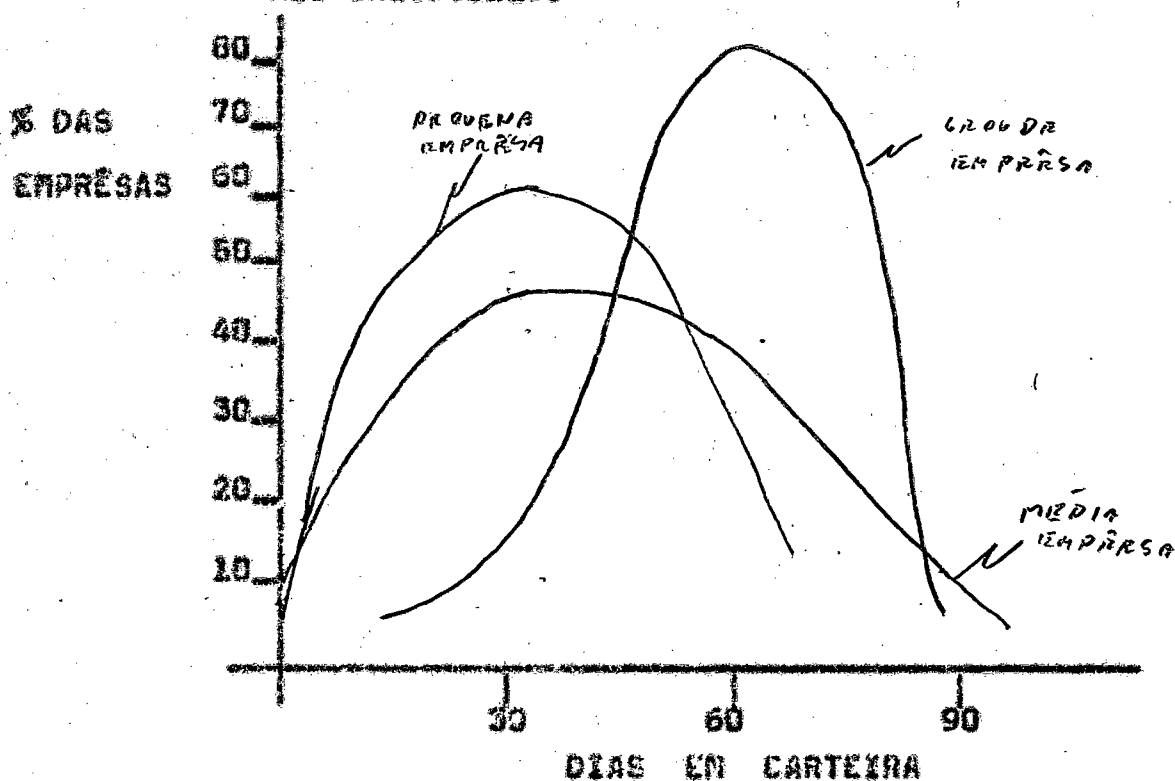
3.2.4.2 - PEDIDOS EM CARTEIRA

Na análise feita às empresas têxteis procurou-se determinar o tempo médio que um pedido feito pelo cliente leva em carteira até ser atendido.

Dos resultados obtidos foram feitas três curvas comparativas. (GRÁFICO 1).

GRÁFICO 1: Pedidos em Carteira.

Comparação entre as Grandes, Médias e Pequenas Indústrias.



Observa-se que a maior parte das grandes empresas fica com pedido em carteira um tempo médio de 60 dias.

A medida que o tamanho da empresa diminui nota-se uma tendência para um atendimento mais rápido.

Esta conclusão, aparentemente contraditória aos princípios de organização, é explicada através de dois fatos observados quando do contato com as empresas do setor:

a) O número de pedidos em carteira é relativamente maior nas empresas maiores.

b) O volume de cada pedido é bem maior nas empresas de maior porte do que nas pequenas indústrias.

3.2.4.3 - DESTINO DAS VENDAS

O destino do produto têxtil de Santa Catarina pode ser observado no quadro 18.

Os dados para a elaboração do quadro 18 são do ano de 1970 e referem-se ao valor da produção.

QUADRO 18: Destino das Vendas

DESTINO	% DA PRODUÇÃO - GRANDES IND.	% DA PRODUÇÃO - IND. MÉDIAS	% DA PRODUÇÃO - PEQUENAS IND.	% DA PRODUÇÃO - TODO O SETOR
RGS	8,6	11,4	25,6	9,8
SC	5,7	27,7	28,1	13,1
PR	4,9	6,6	19,1	5,8
SP	43,2	24,8	10,0	35,3
RJ e GB	18,6	15,6	8,2	17,7
ES	0,7	1,0	0,4	0,8
MG	4,4	2,3	4,3	3,6
GO	1,3	1,5	-	1,4
MT	0,6	0,9	-	0,7
BA	1,9	1,8	-	1,8
SE	0,8	0,5	0,4	0,7
AL	0,7	0,5	-	0,6
MA	0,6	0,4	-	0,6
CE	1,0	1,0	-	1,0
RCN	0,6	0,6	-	0,6
PE	1,1	2,1	-	1,4
PI	0,5	0,4	-	0,5
PA	0,9	0,5	3,9	0,8
AM	0,6	0,4	-	0,5
TUDO O PAIS	95,0	100,0	100,0	96,7
EXTERIOR	5,0	-	-	3,3

3.2.4.3.1 - EXPORTAÇÃO

Para o setor têxtil catarinense a exportação ainda é insignificante. De toda a produção do Estado (em \$) apenas 3,3% são exportadas.

São poucas as empresas que exportam seus produtos; no entanto, para estas, a porcentagem de produção exportada é relativamente grande. Abordada sob este ângulo, a exportação adquire aspectos de dimensões apreciáveis.

Para exportar as indústrias têm que sobrepujar certos obstáculos, dos quais os principais estão relacionados abaixo, bem como a porcentagem das empresas que com eles se depararam:

- a - competição do mercado exterior (73%);
- b - falta de mercado (7%);
- c - dificuldade de promoções - propaganda - no exterior (20%);
- d - cotas muito grandes - muita quantidade -(27%);
- e - falta de experiência dos produtos a exportar é muito onerosa (13%);
- f - problemas em produzir o "artigo de moda" no exterior (7%);
- g - mercado interno absorve a produção (7%);
- h - exigências severas de qualidade (7%).

Os resultados - em porcentagem - acima obtidos são tomados em relação a todas as empresas que exportam ou pretendem exportar ou ainda aquelas que tentaram exportar.

O papel desempenhado pelo CONCATEX tem sido de fundamental importância, no sentido de solucionar os problemas apresentados.

Entretanto, observou-se no setor têxtil catarinense a falta de condições, de um modo geral, apresentadas pelas indústrias.

Eles não estão capacitados para exportar.

Uma das soluções para a exportação é a união de

empresas, através de um contrato, para produzir as cotas de exportação dentro das especificações exigidas e que já está sendo feito, com sucesso, entre algumas empresas.

A pesar da concorrência, o produto de setor têxtil de Santa Catarina consegue colocação no mercado exterior graças ao baixo custo de mão de obra no Estado. Desta forma o setor pode competir, em preço, com os países desenvolvidos.

Observou-se a existência, dentro do setor, de algumas capacidades para exportar, com maquinaria automatizada; entretanto o número é reduzido, não se apresentando possibilidades de melhora.

Os países, entre outros, para os quais Santa Catarina exporta, são: Estados Unidos, África do Sul, Canadá, Venezuela e Austrália.

3.2.4.4 - ANÁLISE DAS VENDAS

A análise das vendas consiste no estudo sistemático e periódico de todas as vendas efetuadas pela empresa.

Nesta análise devem ser abordados os seguintes fatores:

- a - "faturamento por zona de venda;
- b - número de pedidos mensais;
- c - despesas de vendas e
- d - vendas por tipo de produto".⁴³

Uma análise bem elaborada poderá indicar, imediatamente e diretamente, onde se tem contração ou expansão do mercado, podendo-se desta forma fazer uma atualização periódica nas zonas de venda. Além disto serve para detectar onde se encontrem as falhas de previsão de venda, propiciando desta forma sua correção. A utilização desta análise

43 -- Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração de Indústria Têxtil dos Estados do Rio e Guanábará, pág. 60, UFF, 1969.

lisa é portento de grande proveito como subsídio ao estudo de mercado.

O estudo realizado no setor têxtil catarinense demonstrou não estar sendo devidamente realizado e aproveitada a análise das vendas. Os processos utilizados para a obtenção dos dados bem como a sistematização empregada demonstram o que se afirmou.

Sobre a maneira como é feita a análise das vendas no setor, constatou-se que nas empresas grandes e médias 72% utilizam observação pessoal baseada nos pedidos em carteira, 16% fazem uso de relatórios dos representantes e vendedores e 12% utilizam ambos os critérios.

Das pequenas empresas, 77% não fazem análise das vendas e 23% fazem análise baseada em observação pessoal dos pedidos em carteira.

Como elementos para um bom aproveitamento de análise de vendas é recomendável:

a - "manter um sistema de análise de vendas bem atualizado, a partir de um registro sistemático das vendas;

b - efetuar comparações das vendas atuais com as anteriores, eliminando sempre os efeitos inflacionários;

c - facilitar o trabalho de análise, representando graficamente a evolução das vendas mensais por produto e em cruzeiros;

d - efetuar uma análise das vendas em função do zoneamento, no sentido de permitir, no futuro, a seleção de mercados e de melhores planos de venda;

e - procurar, na medida do possível, estabelecer uma análise comparativa das vendas com as dos concorrentes;

f - destacar uma pessoa tecnicamente treinada, para executar o serviço de análise das vendas".⁴⁴

44 - Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração da Indústria Têxtil dos Estados do Rio e Cuanabara, pág. 60, UFF, 1969.

3.2.5 - PROMOÇÃO DE VENDAS E PROPAGANDA

"Como um dos aspectos principais do complexo de mercados, a publicidade procura levar uma mensagem sobre os produtos e serviços disponíveis para atender as necessidades dos consumidores."⁴⁵

Em estudo realizado nos Estados Unidos, observou-se que "devido à importância que tem a publicidade, muitas empresas grandes e pequenas, introduziram alterações em sua organização, de modo a realçar o papel da publicidade."⁴⁶

Salienta-se desta forma a importância da política promocional e dos meios empregados na propaganda ou promoção.

3.2.5.1 - POLÍTICA PROMOCIONAL

Uma política promocional perfeitamente delineada consta na determinação do veículo de propaganda mais conveniente, tendo em vista o mercado que se deseja alcançar; da época apropriada do ano para se fazer a promoção; da verificação dos resultados, estipulando a parcela mensal destinada a este fim.

No estudo realizado no setor têxtil de Santa Catarina observou-se certa reserva por parte do empresário em dispensar uma parcela do faturamento em serviços de promoções ou propagandas. Algumas empresas fazem propaganda, entretanto não visam um objetivo definido. São campanhas promocionais e de propaganda esporádicas, cujos efeitos são praticamente nulos.

45 - Zober, N., "Administração Mercadológica" pág. 182, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, GR, 1969.

46 - Idem, pág. 182.

Das grandes e médias empresas do setor, verificou-se que 38% possuem uma política de promoção e propaganda previamente delineada, utilizando-se de serviço próprio ou de terceiros; 43% fazem campanhas promocionais esporádicas e 19% não fazem qualquer tipo de campanha promocional.

Das pequenas empresas 6% fazem campanhas promocionais esporádicas e 94% não fazem qualquer tipo de propaganda.

O quadro 19 demonstra o que foi apresentado.

QUADRO 19: Política Promocional Utilizada.

Grande e Média Empresa, Pequenas Empresas e todas as Empresas do Setor.

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUENAS EMPRESAS	TODAS AS EMPRESAS DO SETOR
POSSUEM POLÍTICA DE PROMOÇÃO E PROPAGANDA PREVIAMENTE DELINEADA	38	0	19
FAZEM CAMPANHAS PROMOCIONAIS ESPORÁDICAS	43	6	25
NADA FAZEM	19	94	56

A grande vantagem de Santa Catarina em relação aos demais estados da Federação, é o respeito e tradição que se criou, em todo o país, principalmente na Guanabara e São Paulo, em torno dos produtos têxteis catarinenses. O produto têxtil catarinense tem o conceito de ser o melhor do país.

É evidente que grande parte de propaganda, fora do Estado, já está garantida, bastando para isto o produto proceder de Santa Catarina.

3.2.5.2 - MEIOS A EMPREGAR NAS PROMOÇÕES E PROPAGANDAS

Os objetivos a se alcançar com promoções e propagandas dependem em grande parte dos meios empregados.

Os comentários que seguem, com respeito aos veículos promocionais e de propaganda utilizados, podem servir como orientação quando se pretender adotar um processo sistematizado de divulgação:

"Rádio e TV: são dos veículos mais caros para promoção e propaganda. Servem para fixar, para um grande público consumidor, a "marca" e a qualidade de seu produto.

Anúncio em Revistas: Acarreta despesas elevadas e não atinge o mercado em sua totalidade.

Cartazes: Bom instrumento para fixação do nome e da empresa. De excelente utilidade para pequenas indústrias que pretendem iniciar um serviço de propaganda.

Exposições: Servem para fixar o nome da "marca" ou da empresa. É recomendável a todas as indústrias.

Visitação pública: É talvez o melhor veículo de promoção para aquelas empresas cujas disponibilidades financeiras para a divulgação de seus artigos, são bastante pequenas. Produz, quando convenientemente utilizada, resultados altamente compensadores.

Para efeito de recomendação é o veículo mais adequado, pois

atinge diretamente seus compradores sem dispêndio de dinheiro."47

Além de visita a seus maiores clientes, as empresas podem proporcionar aos mesmos, vindas periódicas às suas instalações fabris, promovendo desta forma maior ~~propaganda~~ ^{proximidade} entre ambos e despertando, por outro lado, maior interesse do cliente pelo produto fabricado.

No estudo sobre as empresas do setor têxtil catariense, constatou-se, para aquelas que fazem algum tipo de propaganda, previamente delineada ou não, os seguintes veículos promocionais utilizados: - QUADRO 20.

QUADRO 20: Veículos Promocionais.

Grande Empresa, Média e Pequena Empresa e todas as Empresas.*

	% DAS GRANDES EMPRESAS	% DAS MÉDIAS E PEQUENAS EMPRESAS	% DE TÓDAS AS EMPRESAS
RÁDIO	14	67	43
TU	57	33	44
ANÚNCIOS	86	55	69
CARTAZES	71	33	50
EXPOSIÇÕES	100	67	81
VISITAÇÃO PÚBLICA	29	0	12

* A mesma empresa utiliza vários veículos promocionais.

Das grandes empresas, 70% mantêm contato com algum escritório de promoção e propaganda, o mesmo ocorrendo para 44% das médias e pequenas empresas e com 56% de todas as empresas do setor.

Fazendo-se uma análise de todas as empresas do setor, que fazem ou não publicidade para seus produtos, verificou-se que 26% têm contrato firmado com alguma empresa especializada em promoções e propaganda, em geral situadas em São Paulo e Guanabara, locais de maior venda. Para estas indústrias o problema publicitário está praticamente superado.

Para as empresas restantes, que desejam adotar uma política promocional, pode-se sugerir o seguinte roteiro:

a - Estabelecimento de um programa de pesquisas continuadas para determinar quais anúncios são considerados bons, de modo a agir no sentido de eliminá-los.

b - Estabelecimento de um centro de informações para editar material sobre publicidade e orientar pesquisa de compra.

c - Promoção de esforços para medir a eficácia de diferentes tipos de publicidade.⁴⁸

48 - Zober, M., "Administração Mercadológica", pág. 190, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, GB, 1969.

3.3 - APROVISIONAMENTO

"O provisionamento de materiais numa empresa resulta do entrosamento das funções de compra, de armazenagem e de controle do material estocado".⁴⁹

3.3.1 - COMPRAS

A política de compras é responsável, em grande parte, pelos lucros alcançados pela empresa. Esta política envolve os critérios adotados para efetuação de uma compra, determinação do prazo adequado de pagamento, determinação da representatividade das despesas com compras na produção total, bem como a forma como é feito o suprimento de matéria prima.

3.3.1.1 - CRITÉRIOS PARA EFETUAR UMA COMPRA

Uma das decisões básicas do chefe de compras é determinar o momento apropriado à efetuação de uma compra.

Quando se tem em vista a maximização dos lucros de empresa, esta decisão deve estar fundamentada em dados concretos e cálculos tão exatos quanto possível. Modernamente, as técnicas de controle de estoques máximos e mínimos de previsão de demanda, permitem a determinação do momento exato em que deve ser efetuada uma compra.

Nas empresas analisadas do setor têxtil de Santa Catarina, foi feito um estudo dos critérios adotados para efetuar uma compra, cujo resultado está caracterizado no quadro 21.

49 - Castro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração de Indústria Têxtil dos Estados de Rio e Guanabara", pág. 71, UFF. 1959.

**QUADRO 21: Critérios para Efetuar uma Compra.
Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.***

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUENAS EMPRESAS
ESTOQUE NO FIM	17	71
OPORTUNIDADE DE PREÇO	22	6
INTERVALOS FIXOS DE TEM- PO PARA DUAS COMPRAS CONSECUTIVAS	22	18
VISITA DE UM VENDEDOR	6	0
PREVISÃO FEITA PELO DE- PARTAMENTO DE COMPRAS, BASEADA NOS PEDIDOS EM CARTEIRA	67	6

* Alguns dirigentes assinalaram dois critérios.

São raras as empresas do setor que utilizam as técnicas apropriadas para tomada de decisões relativas à efetuação de uma compra. Não há entrosamento entre a previsão de demanda e o controle do estoque, para a obtenção de resultados satisfatórios.

Pode-se observar nas empresas abrangidas pelo pesquisa a falta de preocupação nesta área, ocasionando algumas vezes prejuízos que poderiam ser facilmente evitados.

3.3.1.2 - PRAZO DE PAGAMENTO

Outro tópico importante a ser determinado na política de compras é o prazo de pagamento.

São vários os fatores que influem na escolha do prazo conveniente. Dentre eles pode-se citar:

- a) disponibilidade de recursos;
- b) exigências do fornecedor;

- c) descontos fornecidos nas compras à vista;
d) juros sobre a compra a prazo.

Analisando-se os fatores citados, observa-se duas situações em que a decisão é automática. A primeira refere-se às empresas em que a falta de recursos impede que se efetue compras à vista; a segunda relaciona-se ao caso em que o fornecedor só vende à vista ou a prazos menores.

A situação torna-se passível de uma análise quando a empresa possui recursos e o fornecedor não limita o prazo para pagamento. Neste caso deve ser efetuado um estudo cuidadoso, ponderando as vantagens econômicas da compra à vista contra as vantagens de emprego dos recursos em outro empreendimento rentável.

Este rápido análise unifica uma série de outros fatores que também podem influir na decisão, em maior ou menor parcela. Dentre eles encontram-se a especulação, problema de sazonalidade do produto (exemplo de algodão), concessão de créditos governamentais, etc.

O estudo sobre o prazo de pagamento das compras efetuadas pelo setor têxtil catarinense, revelou o seguinte quadro 22.

QUADRO 22: Prazo de Pagamento

Grande, Média e Pequena Empresa e todas as Empresas do Setor.*

PRAZO DE PAGAMENTO	% DO FATURAMENTO DE COMPRAS			
	GRANDE IND.	MÉDIA IND.	PEQUENA IND.	TODOS O SETOR
À VISTA	13,2	6,6	27,6	11,0
30 DIAS	9,3	7,0	2,0	6,6
60 DIAS	15,1	23,1	30,3	17,6
90 DIAS	17,5	41,1	39,1	25,1
120 DIAS	44,5	23,0	0	27,2
MAIS DE 120 DIAS	0,4	0	0	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

* Os resultados foram obtidos do faturamento total de compras de 1970.

Nota-se a tendência para compra a prazos maiores nas grandes empresas. Esta tendência decresce à medida que as empresas tornam-se menores.

Observou-se que as pequenas empresas do setor utilizem-se frequentemente de empréstimos a curto prazo para a compra de matéria prima à vista.

3.3.1.3 - SUPRIMENTO DE MATÉRIA PRIMA

Um fator que não pode ser relegado a segundo plano no dentro de uma política de compras é o estudo sobre a forma com que está sendo feito o suprimento de matéria prima.

Este estudo poderá auxiliar na escolha do melhor fornecedor.

No presente trabalho foram analisados alguns dos tópicos mais importantes no suprimento de matéria prima.

No setor têxtil de Santa Catarina, quanto a forma de suprimento de matéria prima, a opinião emitida pelos dirigentes é demonstrada nos quadros 23 e 24.

QUADRO 23: Suprimento de Matéria Prima.
Grande e Média Empresa.

	SIM	NÃO	NEIO - TERMO
REGULARIDADE	70%	-	22%
HÁ FALTA	6%	61%	33%
BOA QUALIDADE	50%	22%	28%
PREÇO ELEVADO	50%	12%	38%

**QUADRO 24: Suprimento de Matéria Prima.
Pequena Empresa.**

	SIM	NÃO	MEIO - TERMO
REGULARIDADE	62%	38%	-
HÁ FALTA	50%	40%	10%
BOA QUALIDADE	38%	50%	12%
PREÇO ELEVADO	30%	-	62%

Segundo a opinião dos dirigentes, pode-se notar o prejuízo, quanto à forma como é feito o suprimento de matéria prima. Para empresas de porte menores este prejuízo é caracterizado principalmente pelo problema da falta do produto no mercado fornecedor e qualidade a desejar.

Quando inquiridos sobre o suprimento de energia elétrica, 82% das empresas alegaram não haver problema de continuidade ou potência da rede; 11% responderam que o fornecimento de energia elétrica é deficiente e as restantes 7% apresentaram sua resposta como "meio-termo".

3.3.2 - ESTOQUE

No presente estudo foram analisados os estoques de matéria prima e almoxarifados.

Foram abordados aspectos do controle e rotação do estoque, bem como a eficiência dos depósitos utilizados pelas empresas do setor têxtil catarinense.

3.3.2.1 - CONTROLE DO ESTOQUE

"O controle do estoque tem sido melhorado em muitas empresas pela comparação entre os custos de manuseio e de manutenção em estoque... Quanto melhor o controle de estoque, menor o capital imobilizado e maior o retorno do capital investido em reposições rápidas de estoque.

... Quando os estoques excedem às necessidades reais representam perdas, traduzidas por uma imobilização de capital, pelo qual a empresa paga juros ou que pode ser investido com lucro em qualquer outra atividade."⁵⁰

Nas grandes, médias e pequenas empresas do setor têxtil catarinense foi determinada a porcentagem das mesmas que utilizem os vários critérios apresentados no quadro 25.

QUADRO 25: Controle do Estoque.

Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.*

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUENAS EMPRESAS
OBSERVAÇÃO PESSOAL	22	39
RELATÓRIOS	33	-
GRÁFICOS	-	-
QUADROS DE TABULAÇÃO	44	-
COMPUTADOR	5	-
NADA E FEITO	-	61

* Algumas empresas assinalaram mais de um item.

50 - Zober, M., "Administração Mercadológica", pág. 26, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, GG, 1969.

No quadro 25 foram verificados apenas os meios utilizados pelas empresas para determinar em que nível se contra-se o estoque.

O cálculo de estoques mínimos e máximos não é feito por quase a totalidade das empresas do setor.

3.3.2.2 - ROTAÇÃO DO ESTOQUE

A rotação ideal do estoque é determinada pelo estudo econômico efetuado através do controle de estoques; depende de cada item ~~estudo~~ e da situação de cada empresa.

O número médio de dias do produto em estoque e sua rotação média no prazo de um ano, nas empresas do setor têxtil catarinense, é apresentado no quadro 26.

QUADRO 26: Rotação do Estoque.

Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.

	D I A S		ROTAÇÃO POR ANO	
	GRANDE E MÉDIA EMPRESA	PEQUENA EMPRESA	GRANDE E MÉDIA EMPRESA	PEQUENA EMPRESA
ALGODÃO BRUTO	63	-	5,7	-
FIBRAS SINTÉTICAS	37	45	9,7	8,0
FIO DE ALGODÃO	41	30	8,8	12,0
ANILINAS E DROGAS	39	43	9,2	8,4
ACESSÓRIOS	81	90	4,4	4,0
MATERIAL GERAL	77	54	4,7	6,7
COMBUSTÍVEL	65	42	5,5	8,6

Encontrou-se políticas diversas dentro do setor, algumas empresas procurando reduzir ao mínimo o tempo de estocagem, reduzindo desta forma o capital de giro. Outras empresas compram em grande quantidade, aproveitando o preço ou prevendo uma elevação de preço para o futuro, o que muitas vezes torna-se anti-econômico, *por não acontecer o previsto.*

Muitos empresários só se sentem seguros quando os depósitos de matéria prima estão repletos, ocasionando desta forma perdas desnecessárias.

3.3.2.3 - DEPÓSITOS

Nas empresas analisadas procurou-se determinar como estavam sendo armazenadas as matérias primas e o estado de seus almoxarifados. O resultado apresentado pelas grandes e médias empresas é apresentado no quadro 27.

QUADRO 27: Situação dos Depósitos.
Grande e Média Empresa.*

	BOM	REGULAR	MAU	PRETENDEM MELHORAR
ALGODÃO E RETORNO	36%	55%	9%	18%
FIOS	47%	41%	12%	24%
ANILINAS E DROGAS	53%	33%	14%	27%
ALMOXARIFADO	56%	25%	19%	31%
COMBUSTÍVEL	62%	25%	13%	25%

* Os resultados são em porcentagem das empresas.

Para empresas pequenas o processo de armazenamento é simples, não havendo necessidade de um estudo apurado sobre o assunto. A matéria prima é simplesmente colocada em uma sala, não havendo problemas de transporte ou co

locação.

Nas empresas grandes e médias o armazenamento é um problema a se resolver.

Note-se, nas indústrias em que os processos de armazenamento são primitivos e insuficientes, a preocupação de seus dirigentes em adotar novos métodos e construir depósitos novos.

3.4 - PRODUÇÃO

3.4.1 - PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO

O presente trabalho abordou o problema do Planejamento da Produção sob dois aspectos: período de planejamento e cálculo do lote econômico a ser produzido.

3.4.1.1 - PERÍODO DO PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO

A continuidade do processo industrial depende em grande parte da existência de um planejamento eficiente. O dirigente "deve planejar buscando novos produtos, novas saídas e novas atividades."⁵¹ Além disto "a planificação é econômica porque reduz os custos a um mínimo.

Todo diretor vê-se obrigado a planejar tanto nos tempos fáceis como nos difíceis".⁵²

Como a maioria dos outros planejamentos, o planejamento da produção tem como base a previsão de vendas. Com apoio nesta previsão o dirigente terá condições de proceder ao planejamento da produção a curto e longo prazo.

O critério adotado para se considerar um Planejamento da Produção como de prazo curto ou longo dependerá da natureza da indústria. "Para uma empresa que se dedique a produzir artigos de moda de alta confecção, um período de três a seis meses poderia considerar-se como "longo prazo".⁵³

"Hoje em dia, no grande marco econômico, existe

51 - Haimann, T. "Dirección y Gerencia", pág. 93, Editorial Hispano Europea, España, 1965.

52 - Idem.

53 - Ibidem, pág. 96.

uma maior necessidade de planejamento a longo prazo.

A administração e o controle da produção tornam-se sensivelmente mais fáceis quando o período de programação da produção é maior.

Ainda que se proclame a planificação a longo prazo como um dos aperfeiçoamentos comerciais mais significativos de nosso século, é interessante saber que já Henri Fayol a considerava como uma das chaves do êxito, um precioso instrumento da direção. "Fayol havia concebido para sua firma um plano geral desdobrado em uma série de planos anuais, planos dezenais e planos especiais; entretanto a estes os chamava "previsões."54

Quando adotados os vários planos, "é necessário integrar e coordenar a planificação a curto prazo e a planificação a longo prazo... Não deve haver nenhum plano a curto prazo que não contribua à consecução da meta fixada nos planos a longo prazo."55

Quanto à escolha, "o diretor deve ser quem decide o período de planificação que mais convenha à empresa segundo as diversas circunstâncias que se apresentam em cada caso."56.

A pesquisa realizada no setor têxtil de Santa Catarina sobre o período de tempo para o qual é feito o planejamento da produção apresentou como resultado o quadro 28.

O principal problema responsável pela falta de planejamento da produção a longo prazo é a deficiência da Previsão de Vendas.

54 - Heilmann, T., "Dirección y Gerencia", pág. 97, Editorial Hispano Europea, España, 1965.

55 - Idem, pág. 98.

56 - Idem, pág. 96.

**QUADRO 28: Período do Planejamento de Produção.
Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.**

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUE- NAS EMPRESAS
DIA A DIA	17	88
30 DIAS	72	12
MAIS DE 30 DIAS	11	-

Um dos fatores, alegado pelos empresários, que impedem um planejamento da produção por um tempo mais longo é a constante variação da moda. Isto vem corroborar a afirmativa de que as tendências do mercado não são conhecidas e analisadas, por quase totalidade das empresas têxteis do Estado de Santa Catarina.

Seria recomendável que as empresas do setor programassem sua produção para longo prazo (3 a 6 meses), baseando-se numa previsão bem feita da demanda e procurassem, paralelamente, agridir o mercado, garantindo desta forma a obtenção dos objetivos propostos na planificação.

3.4.1.2 - CÁLCULO DO LOTE ECONÔMICO

O lucro obtido na produção de determinado artigo depende, entre outros fatores, da quantidade produzida em cada lote.

O cálculo da rentabilidade obtida com a produção de um artigo, fazendo variar o tamanho do lote, possibilita:

- a - a determinação dos lotes máximos e mínimos e se produzir com maior rentabilidade (lote econômico).
- b - a verificação das condições econômicas da

produção de determinado artigo, em qualquer quantidade.

A pesquisa realizada no setor têxtil de Santa Catarina revelou que 65% das grandes empresas fazem o cálculo do lote econômico, o mesmo acontecendo com 50% das médias indústrias e com 22% das empresas que possuem de 20 a 100 empregados.

Entretanto, observou-se que este cálculo, na maioria das empresas, restringe-se à determinação de uma cota mínima, abaixo da qual nenhum pedido é aceito.

Outra falha observada nas empresas do setor, é a falta de um departamento que possa ser o responsável pelo cálculo dos lotes econômicos.

3.4.2 - PRODUTIVIDADE

No seu significado geral, "produtividade é a relação entre uma produção e os fatores empregados na mesma". Os fatores são entendidos como sendo o número de empregados, capital empregado, recursos dispendidos, horas de trabalho, etc.

"Assim, a produtividade pode, logicamente, ser boa ou má, em diversos graus de intensidade, tendo em vista, comparativamente, os índices de uma empresa, de uma região ou de um país, e os índices de outras empresas, outras regiões e outros países, sempre relativamente aos mesmos fatores e aos mesmos gêneros de produção."⁵⁷

"Convém ressaltar: produtividade em si não é objetivo. Os objetivos são: aumentar a produtividade, manter a produtividade, pesquisar índices de produtividade, comparar a produtividade.

A maior ou menor produtividade depende de vários fatores de produção que podem ser distribuídos em 5 grupos:

- grau de mecanização industrial,
- eficiência do administrador,
- eficiência do trabalhador,
- ajustamento da capacidade operacional da indústria,
- rendimento econômico e financeiro da empresa.⁵⁸

No presente trabalho foram abordados ^{alguns} todos ~~todos~~ destes grupos de fatores.

57 - Maitinho, A.P., "1º Seminário de Produtividade", pág. 94, CEMPI, Belo Horizonte, 1959.

58 - Cantanhede, C., "1º Seminário de Produtividade", pág. 120, CEMPI, Belo Horizonte, 1959.

Nêste capítulo, em particular, procurou-se determinar se os industriais do setor têxtil catarinense estão empenhando esforços no sentido de obter um aumento de produtividade. Para tal escolheu-se alguns dos meios comumente utilizados para melhorar o rendimento da indústria e se verificou a porcentagem das empresas que os empregam.

Observa-se no quadro 29 a porcentagem das grandes, médias e pequenas empresas que se utilizam dos expedientes descritos para melhorar a produtividade.

QUADRO 29: Meios Utilizados para Aumentar a Produtividade.

Grande e Média empresa e Pequena Empresa.*

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUE- NAS EMPRESAS
UTILIZAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS	60	12
REDUÇÃO DE ITENS PRODUTIVOS	61	12
INCENTIVOS EM FORMA DE REMUNERAÇÃO POR PRODUÇÃO AOS EMPREGADOS	72	7
OUTROS	11	0
NADA FAZEM	-	71

* Algumas empresas assinalaram mais de um item.

Do quadro se infere a preocupação dos empresários das grandes e médias empresas em melhorar a produtividade.

Observou-se que apesar dos esforços demonstrados pelos industriais, o aumento da produção em relação ao número de pessoas ocupadas permanece constante nos últimos anos. Isto deve-se provavelmente à falta de objetividade do planejamento que visa aumentar a produtividade.

O estudo realizado nas pequenas empresas demonstrou a falta de condições para aumentar a produtividade. Nestas empresas há deficiência de recursos humanos, técnicos e financeiros.

3.4.3 - PADRONIZAÇÃO

"A padronização permitiu libertar o homem do grande trabalho de preparação; permite a utilização de uma única preparação na realização de numerosas etapas posteriores e permite também algo que talvez seja a chave do progresso humano: a permutabilidade das partes componentes de um todo."⁵⁹

A importância da padronização foi muito bem caracterizada pela observação feita por Henry Dutton: "a padronização permite que se efetue uma grande economia pela repetição do gasto inicial exigido para a solução de um determinado problema."⁶⁰

Além disto há um sensível aumento da produtividade de quando existe um sistema de padronização eficiente.

A padronização, como todo processo, deve seguir certas normas para que produza os resultados esperados.

A implantação deste processo deve vir precedida de uma etapa de simplificação.

"Não podemos escolher padrões antes de simplificá-lo, é erro muito grave pretender padronizar sem previamente simplificar."⁶¹

No presente trabalho foi realizada uma análise da padronização existente no setor têxtil de Santa Catarina.

Determinou-se a porcentagem das empresas do setor onde existe padronização na maquinaria, embalagens, fios utilizados e tipos fabricados. Além disto foi feito o estudo para cada caso em particular, apresentando ques

59 - Faria, A. N., "1º Seminário de Produtividade", pág. 349, CERPI, Belo Horizonte, 1959.

60 - Idem.

61 - Ibidem, pág. 350.

principais vantagens.

A porcentagem das grandes, médias e pequenas empresas que contam com a padronização nos vários itens abordados, é apresentada no quadro 30.

QUADRO 30: Padronização.

Grande e Média Empresa e Pequena Empresa.

	% DAS GRANDES E MÉDIAS EMPRESAS	% DAS PEQUE- NAS EMPRESAS
MAQUINARIA	24	65
EMBALAGENS	65	38
FIOS	44	94
ITENS FABRICADOS	30	35

3.4.3.1 - PADRONIZAÇÃO DA MAQUINARIA

Pôde-se notar que nas empresas de maior porte há uma diversificação muito grande de maquinaria, tanto nas seções de tecelagem como de acabamento. Esta diversificação é verificada nas dimensões, bitolas, tipos, produção, tempo de uso, etc.

As grandes e médias empresas foram evoluindo de modo lento e progressivo. Desta forma as máquinas eram compradas em pequenas quantidades, em épocas diferentes e de procedência as mais variadas. Este procedimento ocasionou a grande variedade de máquinas, tanto no tipo como na idade.

Nas empresas menores o problema não é tão grande, pois em geral elas permanecem com o mesmo lote de máquinas comprado quando da sua fundação. Em geral são indústrias estacionadas.

A falta de padronização na maquinaria é um problema cuja solução a curto prazo torna-se onerosa a ponto, algumas vezes, de tornar-se inviável.

A solução a longo prazo, mais fácil, consistiria na seleção de determinado produtor de certa máquina e todas as aquisições seriam feitas ao mesmo fabricante. Os pontos a serem observados na escolha do produtor poderão ser, entre outros, a assistência técnica fornecida, o funcionamento, obsolescência e produção da máquina desejada.

3.4.3.1.1 - VANTAGENS DA PADRONIZAÇÃO DA MAQUINARIA

As principais vantagens da padronização das máquinas são:

- a - uniformidade na produção;
- b - facilidade de manutenção;
- c - número menor de peças sobressalentes;
- d - facilidade no treinamento dos operadores, proporcionando ainda maior eficiência e especialização dos mesmos;
- e - facilita o trabalho de Planejamento e Controle da produção;
- f - uniformidade dos métodos, tempos padrões e incentivos salariais.

As vantagens acima enumeradas levam a uma diminuição sensível dos Custos de Produção, além de aumentar a produtividade.

3.4.3.2 - PADRONIZAÇÃO DAS EMBALAGENS

A falta de padronização das embalagens do produto final é notório, principalmente nas pequenas indústrias, tendo-se em vista a simplicidade na resolução do problema e as vantagens decorrentes de sua utilização.

Observou-se, por outro lado, que em algumas indústrias maiores, onde não há padronização, está sendo feita uma análise do problema.

Como conclusão, as próprias empresas fornecedoras de produtos para embalagem encarregem-se de fazer um estudo especializado neste sentido, quando solicitadas.

3.4.3.2.1 - VANTAGENS DA PADRONIZAÇÃO DAS EMBALAGENS

Dentre as vantagens da padronização das embalagens pode-se citar:

- a - Eficiência e rapidez de operação;
- b - Possibilidade de automatização;
- c - Facilidade de transporte (volumes uniformes);
- d - Menor estoque de material para embalagem (não há diversificação).

*Fixação
do
Marca*

Todas estas vantagens aumentam a produtividade da ação de embalagem e reduzem os custos.

3.4.3.3 - PADRONIZAÇÃO DOS FIOS

Observou-se que, objetivando alcançar um mercado cada vez mais extenso, produzindo tecidos de todos os tipos, muitas empresas de porte médio e grande, descuidaram-se quanto à padronização dos fios utilizados.

Entretanto algumas empresas já têm realizado estudos no sentido de padronizá-los obtendo êxito na maior parte dos casos. Está claro que reduzir o número de títulos de fios empregados na confecção do tecido é muitas vezes difícil ou quase impossível. Entretanto as vantagens no uso de um número reduzido de títulos são indiscutíveis.

3.4.3.3.1 - VANTAGENS DA PADRONIZAÇÃO DOS FIOS

Entre outros pode-se citar as seguintes vanta-

gens da padronização de fios utilizados:

- a - facilidade na compra;
- b - redução do estoque;
- c - melhor e mais fácil controle do estoque;
- d - uniformidade de produção;
- e - reduz as paradas para preparação das máquinas;
- f - uniformiza as operações.

Novamente aqui se pode constatar uma redução dos custos e aumento da produtividade.

3.4.3.4 - PADRONIZAÇÃO DOS TIPOS FABRICADOS

Considerando-se o aumento da produtividade como objetivo, a experiência aconselha que cada empresa produza um único artigo, entretanto a especialização radical é encontrada apenas em um pequeno número de indústrias como por exemplo as que produzem apenas toalhas de banho.

A análise efetuada no setor demonstra porém, que de 70% das grandes e médias empresas que não possuem padronização dos tipos fabricados, 61% pretendem reduzir o número de artigos que produzem.

Nas pequenas empresas estas percentagens são de 65% e 12%, respectivamente.

Apesar do esforço no sentido de padronização e das vantagens que daí advém, nas empresas que produzem roupa confeccionada, a padronização do produto final torna-se impraticável.

A maioria das empresas que produzem malha, trabalham com apenas um ou dois títulos de fio; entretanto no produto final foi considerado após a confecção. Isto ^{de} ~~é~~ a padronização no fio utilizado e a variedade nos tipos fabricados.

3.4.3.4.1 - VANTAGENS DA PADRONIZAÇÃO DOS TIPOS FABRICA -

QDS:

Pode-se considerar como vantagens principais da padronização da produção, entre outras:

- a - redução de tempo com preparo das máquinas;
- b - redução de tempo com instruções ao operador (tecelão, encarregado de tingimento, etc.)

3.4.3.5 - PADRONIZAÇÃO DOS MÉTODOS E PROCESSOS

"A padronização de métodos consiste em relacionar as técnicas interdependentes mais convenientes ao funcionamento da empresa, realizar uma adaptação às condições específicas do trabalho, testar a sua viabilidade e escolher as mais convenientes, impondo a obrigatoriedade de seu uso. Assim obtém-se grande economia de tempo e diminuição de custo operacional.

Anderson^c, Schwenning aconselham a padronização de métodos através do estudo de tempos e movimentos.⁶²

"A padronização de processos consiste em elaborar um fluxo racional de trabalho ou a melhor forma de aplicar o método adotado, evitando que o agente executor tenha que escolher, pessoalmente, o caminho adequado, obrigando os executores a seguir o processo escolhido como melhor."⁶³

A análise do setor mostra, como no caso da maquinaria, que os métodos e processos utilizados, principalmente nas seções de acabamento, variam bastante dentro de grande parte das indústrias.

62 - Faria, A. N., "1º Seminário de Produtividade", pág. 361, Belo Horizonte, CERPI, 1959.

63 - Idem, pág. 362.

3.4.4 - "LAY-OUT" E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS

"Lay-out" ou "distribuição em planta, implica na ordenação física dos elementos industriais. Esta ordenação inclui tanto os espaços necessários para o movimento do material, armazenamento, trabalhos indiretos e tódas as outras atividades ou serviços, como o equipamento de trabalho e o operador."⁶⁴

"A distribuição em planta ("lay-out") é um fundamento de indústria. Determina a eficiência e, em alguns casos, a sobrevivência de uma empresa. Assim é que um equipamento custoso, um aparelho complicado, com um máximo de vantagem e um produto bem projetado, pode ser que se vejam sacrificados por uma deficiente distribuição em planta ("lay-out")."⁶⁵

Ressaltando ainda a importância da distribuição em planta (ou "lay-out"), pode-se citar a conclusão a que chegaram diretores de companhias em um encontro e publico de "por uma revista internacionalmente conhecida "Modern Industry", indica que de todos os planos de melhora, "a melhoria da distribuição em planta (ou "lay-out") é o segundo em importância - depois da instalação de maquinaria nova e equipamento de produção" - entre todas as técnicas de redução de custos."⁶⁶

Como objetivos básicos de uma distribuição em planta encontramos:

a - Integração conjunta de todos os fatores que afetam a Distribuição.

b - Movimento do material segundo distâncias mí-

64 - Ruther, R., "Distribucion en Planta", pág. 13, Editorial Hispano Europea, España, 1965.

65 - Idem, pág. 13.

66 - Idem, pág. 13.

ningue.

c - Circulação do trabalho através da planta (fábrica).

d - Utilização efetiva de todo o espaço.

e - Satisfação e segurança aos trabalhadores.

f - Flexibilidade de ordenação para facilitar qualquer reajuste.⁶⁷

No presente trabalho foi analisado o "LAY OUT" subdividindo-o em itens.

O quadro 31 fornece a porcentagem das empresas que se qualificam como boa, regular ou ruim, no que se refere aos itens abordados, bem como a porcentagem daquelas empresas que pretendem fazer uma reforma.

QUADRO 31: "Lay-out" e Fluxo de Produção.
Grande e Média Empresa.

	BOM	REGULAR	RUIM	PRETENDEM MELHORAR
FLUXO DA PRODUÇÃO	44	31	25	31
DISPOSIÇÃO DAS MÁQUINAS (EFICIÊNCIA E SEGURANÇA)	19	31	50	50
DISTRIBUIÇÃO DOS CORREDORES	56	19	25	19
DISTRIBUIÇÃO DAS SEÇÕES	12	31	57	50
VERSATILIDADE	31	25	44	6
EQUIPAMENTOS AUXILIARES	25	19	56	38
AMBIENTE DE TRABALHO (ILUMINAÇÃO, RUIDO, ETC)	31	44	25	44

67 - Muther, R., "Distribucion en Planta", pág. 19, Editorial Hispano Europea, España, 1965.

Entende-se por bom "lay-out" aquêle em que todos os itens são considerados bons, ou seja:

- a) as máquinas são colocadas de tal forma que permitam um fluxo contínuo da produção;
- b) a disposição das máquinas oferece segurança aos operários e favorece a eficiência;
- c) os corredores são convenientemente dimensionados e distribuídos através da fábrica, permitindo uma livre circulação pelo seu interior;
- d) a posição do almoxarifado, serviço de manutenção, controle de qualidade, escritório, sanitários e vestiários permite fácil acesso e pronta intervenção quando solicitados;
- e) é versátil, ou seja, sua construção permite ampliações no futuro sem quebra do fluxo de produção;
- f) existem equipamentos auxiliares, como carrinhos, esteiras ou empilhadeiras, em condições de satisfazer o problema de transporte interno;
- g) fornece um ambiente bem iluminado, com bom isolamento acústico, limpo e resistente ao clima.

A análise demonstrou que apenas 12% das grandes e médias empresas preenchem todos requisitos de um bom "lay-out".

O crescimento desordenado das grandes empresas tornou o problema de localização das diversas seções, fluxos de produção e versatilidade, de difícil solução.

Como sugestão é interessante que os empresários façam um estudo mais profundo e detalhado, para nas futuras ampliações não incorrerem no mesmo problema. Quanto à situação atual, se possível, deve ser efetuada com urgência, uma melhoria do "lay-out".

Outro item que não pode ser desprezado, devido sua importância, é a movimentação de materiais por meio de equipamentos auxiliares.

Notou-se que as indústrias têxteis do setor cata

zinense têm relegado a segundo plano alguma medida neste sentido. É importante lembrar que o transporte mecanizado aumenta a produtividade e reduz a fadiga do operário.

Deve-se observar, quando forem empregados equipamentos auxiliares para transporte interno, a padronização, cujas vantagens são semelhantes às apresentadas para maquinaria. Além disto seu emprego deve ser precedido de um estudo técnico - econômico acurado, determinando a eficiência e vantagens financeiras de cada equipamento a ser instalado.

O sucesso alcançado na utilização de qualquer desses equipamentos depende muitas vezes de se fazer uma campanha junto aos operários, fixando-se cartazes ou através de circulares, salientando suas vantagens. Deve-se lembrar que pelas normas de segurança o limite máximo para manuseio de uma carga é de 30 quilos para o homem e 10 quilos para a mulher.

3.4.5 - CONTRÔLE DA QUALIDADE

"Diferentemente da inspeção tradicional que verifica a qualidade do produto acabado, o moderno controle estatístico de qualidade atua em todas as fases do processo produtivo; sua diretriz é evitar a produção de itens de qualidade insatisfatória, em lugar de somente separá-los ao final da produção. O controle de qualidade abrange, por isso, quatro tarefas relacionadas em ^{tre} si:

a) começa antes de se iniciar a produção, quando se estuda o projeto do produto;

b) a seguir vem a verificação e recepção do material a ser utilizado na produção;

c) depois o controle se exerce durante o processo de fabricação;

d) e realiza-se, enfim, no produto acabado.⁶⁸

Considerando-se o caso de indústrias têxteis, deve-se focalizar atenção toda especial no controle do processo de fabricação e do produto acabado. "Na fabricação, o controle estatístico de qualidade evita desperdícios e necessidade de refazer o trabalho, mediante a observação de irregularidades antes que se tornem sérias. O controle estatístico do produto acabado evita o excesso de operários e reduz o tempo dispendido nesta fase."⁶⁹

No estudo em mãos, fez-se uma análise do sistema de controle de qualidade de empregado no setor têxtil de Santa Catarina abordando aspectos como sua estrutura, pessoal responsável, laboratórios de testes e planejamento.

68 - Lourenço Filho, R.C.B., "Controle Estatístico de Qualidade", pág. 13, Ao Livro Técnico S.A., Rio de Janeiro, 1970.

69 - Heyel, C., "Relatório de Gerência", nº9, pág.13, 1964.

3.4.5.1 - ESTRUTURA

O processo de controle de qualidade exige facilidade e rapidez de intervenção quando se fizer necessário. Por isto, é conveniente que cada setor da empresa (fiação, tecelagem, acabamento, etc...) possua seu próprio pessoal e laboratórios para o controle de qualidade.

Este procedimento sugere que o Departamento de Controle de Qualidade seja descentralizado, tanto administrativa como fisicamente.

A análise realizada no setor têxtil catarinense demonstrou que em 61% das grandes e médias indústrias o Controle de Qualidade está aos cuidados de uma única pessoa, caracterizando a administração centralizada. Nas restantes 39% das empresas, cada setor possui o seu encarregado.

Nas pequenas empresas, 29% possuem a administração do Controle de Qualidade centralizada. Em 7% a administração é descentralizada e em 64% o Controle de Qualidade dos produtos é feito pelos próprios operários de produção.

3.4.5.2 - PESSOAL

O sucesso ou insucesso do Departamento de Controle de Qualidade depende do conhecimento e experiência das pessoas no seu comando.

Observou-se no setor têxtil catarinense, que em 58% das grandes e médias empresas existe pelo menos um técnico com curso específico em tecelagem que pertence ao Departamento de Controle de Qualidade. Em poucas empresas têm-se mais de dois técnicos em tecelagem trabalhando nesta área.

Nas restantes 42% não existe nenhum técnico em

tecelagem no Departamento.

Nas pequenas indústrias não há técnico em tecelagem no Controle de Qualidade.

Nas grandes empresas a chefia deste Departamento deve ser entregue à responsabilidade de um engenheiro têxtil e cada setor contar com um técnico têxtil como encarregado.

Para empresas de porte médio a chefia do Departamento pode ser ocupada por um técnico têxtil de grande experiência e os vários laboratórios e setores por técnicos auxiliares.

Para empresas pequenas um técnico têxtil com experiência poderia comandar todo o Controle de Qualidade.

Entretanto, a falta de técnicos em tecelagem é um dos grandes entraves ao desenvolvimento de um Departamento de Controle de Qualidade.

3.4.5.3 - LABORATÓRIOS DE TESTES E SALAS DE REVISÃO

Deve-se observar que, trabalhando-se em um mercado cada vez mais competitivo é de suma importância que as empresas aprimorem seus processos de controle de qualidade e equipem convenientemente seus laboratórios de testes.

Nos testes a se fazerem nos laboratórios, deve-se dar maior importância aos de: "finura e maturidade, resistência, quantidade de impurezas, comprimento da fibra, nepe/100 pol², etc..., no algodão; regularidade, resistência, torção, elasticidade, quebras, peso, porcentagem de resíduos, rebentamento, etc..., para o fio; resistência, elasticidade, concentração, fixação de corante, solidez, luz, suor, encolhimento, tempo de secagem, etc..., para o

pano acabado.⁷⁰

A aferição periódica dos aparelhos não pode ser esquecida, a fim de se obterem dados corretos.

Os quadros 32 e 33 mostram a porcentagem das empresas que possuem laboratórios para testes e salas especiais para a revisão do pano cru e acabado e também a porcentagem das empresas que pretendem melhorar cada um destes serviços.

**QUADRO 32: Laboratórios e Salas de Revisão.
Grande Indústria.**

	% DAS EMPRESAS QUE O POSSUEM	% DAS EMPRESAS QUE PRETENDEM MELHORAR
LABORATÓRIO P/TESTES DE FIOS E FIBRAS	83	33
LABORATÓRIO P/TESTE DO PANO CRU E ACABADO	50	17
LABORATÓRIO QUÍMICO P/TESTE DAS ANILINAS E DROGAS	50	17
SALAS DE REVISÃO	100	33

**QUADRO 33: Laboratórios e Salas de Revisão.
Indústria Média.**

	% DAS EMPRESAS QUE O POSSUEM	% DAS EMPRESAS QUE PRETENDEM MELHORAR
LABORATÓRIO P/TESTE DE FIOS E FIBRAS	50	16
LABORATÓRIO P/TESTE DO PANO CRU E ACABADO	11	-
LABORATÓRIO QUÍMICO P/TESTE DAS ANILINAS E DROGAS	40	10
SALAS DE REVISÃO	70	30

70 - Csetro, P., "Diagnóstico de Organização e Administração da Indústria Têxtil dos Estados do Rio e Guanabara", pág. 144, UFF, 1969.

Das ^{pequenas} empresas analisadas apenas uma possui labora-
tórios e sala especial de revisão do pano cru e acabado.

Por outro lado, ~~baseado nos dados que~~ não foi feito, no presente estudo, a análise das condições de funciona-
mento dos laboratórios, assim como, se estão bem ou mal e
equipados ou ainda se sua utilização é adequada.

A maioria dos dirigentes do setor tem desprezado
a utilidade e a significação do laboratório do Departamen-
to de Controle de Qualidade. Observou-se que em muitas em-
presas onde existe laboratório, ele é considerado um apên-
dice secundário.

3.4.5.4 - PROCESSAMENTO E PLANEJAMENTO DO CONTRÔLE DE QUALIDADE

Considerando-se indústrias têxteis, ressalta a
importância do controle de produção e do produto final.

O controle de produção é executado de maneira
bastante fácil. No caso, o gráfico de controle que mais
se adapta é o de defeitos por unidades. A unidade pode
ser, por exemplo, 10 metros quadrados de pano ou 1 metro
de fio.

Através de simples cálculos determina-se o limi-
te superior de controle, que é o número máximo de defei-
tos por unidade.

O controle de produção é feito comparando-se de
tempo em tempo o número de defeitos por unidade de pano
ou fio produzido com o limite superior de controle.

Desta forma um pequeno desvio da qualidade dese-
jada pode ser corrigido antes que se agrave ou que todo o
lote fique prejudicado.

O controle do produto final, que pode ser consi-
derado tanto o fio como o pano cru ou acabado, serve para

verificar se o produto realmente está sendo produzido dentro da qualidade que se deseja.

A qualidade do produto final pode ser controlada estatisticamente utilizando-se a inspeção por amostras.

Com o uso de tabelas já elaboradas, como por exemplo "Dodge - Roming" e "Military Standard", determina-se o número de unidades a serem inspecionadas por lote e o número máximo de defeitos que podem ser encontrados na amostra, ~~XX XX XXXX XX XX XXXX~~ ^{a partir} de qualidade previamente especificada.

O estudo realizado no setor têxtil de Santa Catarina constatou que nenhuma empresa faz uso de gráficos para o controle da produção do pano.

Como auxiliar no planejamento do Controle de Qualidade é interessante haver dentro da empresa um Comitê de Controle de Qualidade e Desperdício, formado pelos gerentes de produção, Comercial e Financeiro.

Nas grandes e médias empresas analisadas, constatou-se a existência deste Comitê em 39% dos casos. O mesmo estudo mostrou sua existência em 17% das pequenas empresas.

O Comitê de Controle de Qualidade e Desperdício é de relevante importância para todas as empresas. Este Comitê irá determinar onde ^{eve} a quantidade e o custo do material está sendo desperdiçado em cada fase do processo.

3.4.6 - MANUTENÇÃO

"De um modo bastante genérico, pode-se definir a manutenção como um conjunto de técnicas destinadas a conservar equipamentos em serviço durante o maior tempo possível e com o máximo de rendimento.

Deve ser superada a idéia de que a manutenção é uma simples oficina de reparos urgentes. Durante bastante tempo a função de manutenção era somente remediar. Hoje, já se forma uma nova concepção e a Engenharia de Manutenção desponta como um instrumento produtivo.

O objetivo fundamental da Manutenção é manter todo o sistema fabril em funcionamento, com o mínimo de despesas, o que representa, para a empresa, uma redução de custos e dos graves inconvenientes psicológicos da perda de produção e mão-de-obra ociosa por falhas de equipamento."⁷¹

A manutenção, no setor têxtil de Santa Catarina, foi analisada quanto à estrutura, pessoal, planejamento, sistema de execução dos serviços e finalmente verificou-se as oficinas e seções de apoio.

3.4.6.1 - ESTRUTURA

O Setor de Manutenção é o responsável pela continuidade e bom andamento da produção.

Para obtenção de seus objetivos, a experiência tem demonstrado que o Serviço de Manutenção deve ser centralizado, ou seja, o Departamento ou Seção encarregada da Manutenção deve abranger toda a fábrica e... "deverá ter sob sua responsabilidade não só a manutenção dos ser-

71 - Fonseca, L. U. R., Engenharia Moderna, Nº 2, pág. 24, 1956.

viços produtivos como também a dos edifícios e complementos.⁷² A fim de se obter uma coordenação perfeita de todo o serviço de Manutenção, o mesmo deverá estar subordinado a uma única pessoa.

A enquete realizada no setor têxtil catarinense apresentou como resultado o quadro 34, onde é mostrada a porcentagem das grandes e médias empresas que possuem o Serviço de Manutenção centralizado, descentralizado ou misto.

QUADRO 34: Manutenção.
Grande e Média Empresa.

	% DAS EMPRESAS
MANUTENÇÃO CENTRALIZADA	50
MANUTENÇÃO DESCENTRALIZADA	28
ESTRUTURA MISTA	22

A Manutenção é descentralizada quando cada setor da fábrica (fição, tecelagem, acabamento, etc.) é responsável pela manutenção de sua maquinaria.

O sistema misto, encontrado em 22% das empresas, é aquele em que existe um encarregado geral de Manutenção; entretanto muitos serviços ainda são ordenados e executados nos diferentes setores da empresa.

O quadro 35, mostra a situação do Serviço de Manutenção nas pequenas empresas.

72 - Chegas, V. C., Máquinas & Metais, nº 8, pág. 5, (1965).

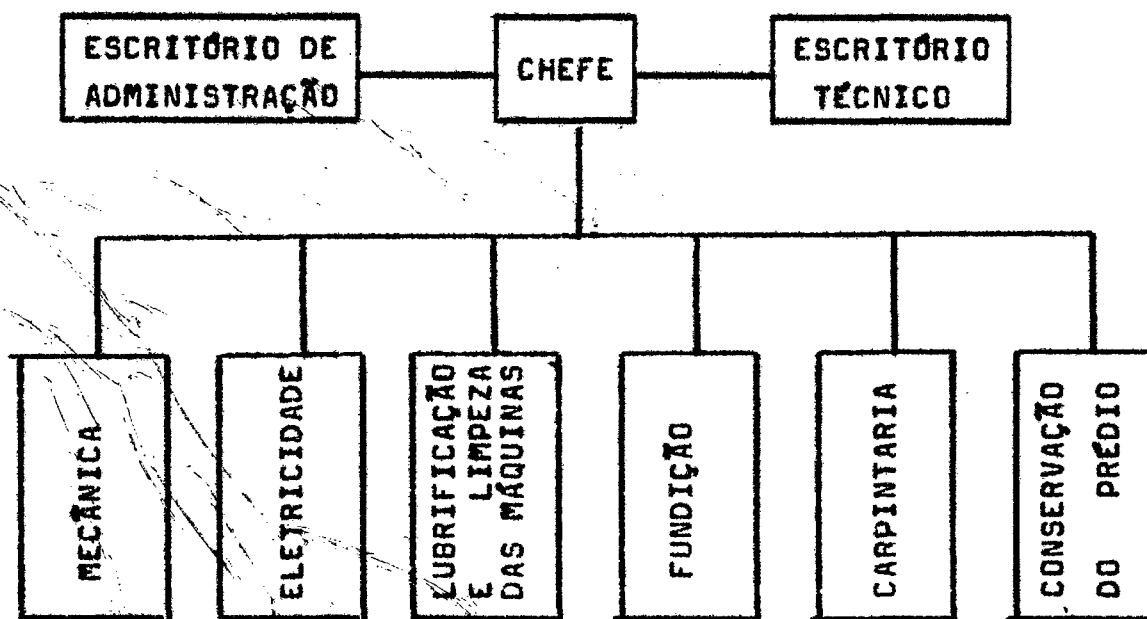
**QUADRO 35: Manutenção
Pequena Empresa**

	% DAS EMPRESAS
MANUTENÇÃO CENTRALIZADA	18
APENAS UMA PESSOA FAZ A MANUTENÇÃO	6
CADA OPERADOR CUIDA DE SUA MÁQUINA	55
CADA OPERADOR CUIDA DE SUA MÁQUINA, SOB ORIENTAÇÃO DE UMA PESSOA EXPERIENTE	21

A análise realizada revela uma estrutura insuficiente do Departamento ou Serviço de Manutenção à obtenção dos resultados desejados, em 50% das grandes e médias indústrias e em 76% das pequenas.

Como orientação para formar e estruturar um Departamento ou Serviço de Manutenção, pode-se sugerir os organogramas 4, 5 e 6, referentes à grande, média e pequena empresa, respectivamente.

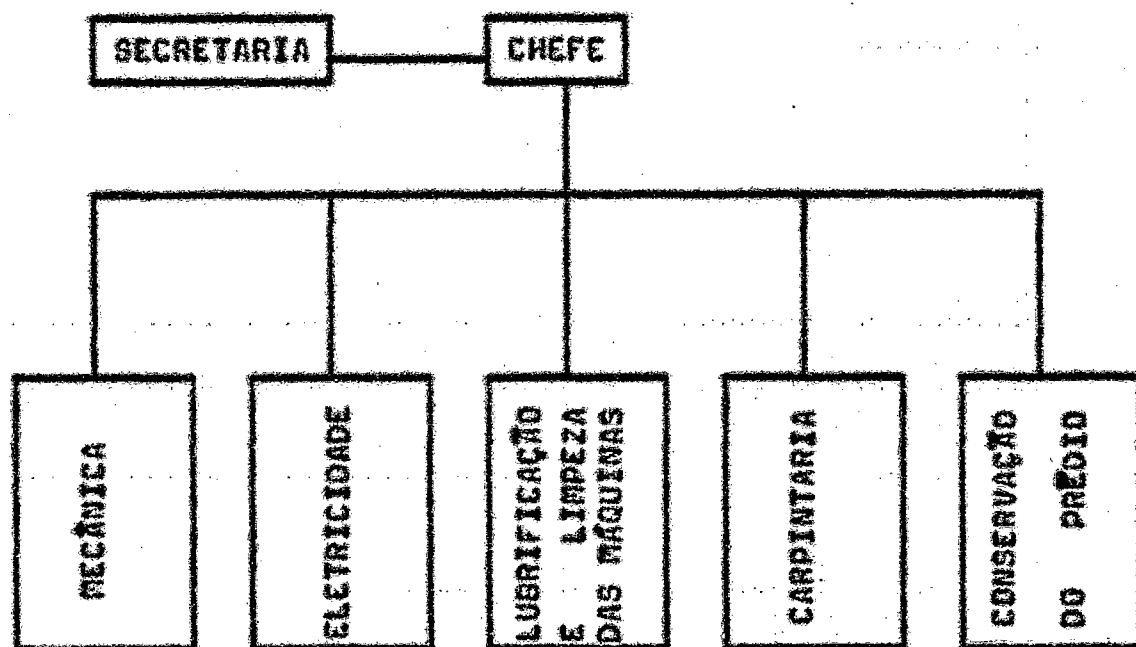
**ORGANOGRAMA 4: Departamento de Manutenção
Grande Empresa**



O escritório administrativo cuidará dos arquivos e burocracia, determinação dos custos de manutenção, contratação de serviços de terceiros e controle do estoque de peças de reposição.

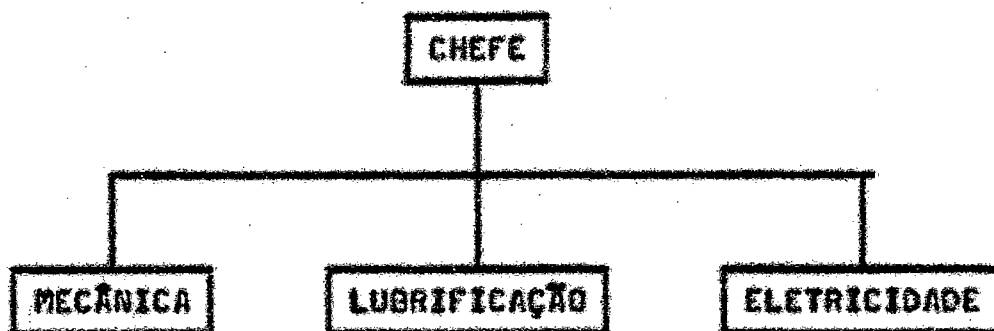
O escritório técnico cuidará dos projetos de engenharia, desenhos, especificação, execuções e controle da manutenção preventiva.

**ORGANOGRAMA 5: Departamento de Manutenção
Média Empresa**



A função da secretaria, no organograma do Departamento de Manutenção de uma empresa média é a mesma do escritório administrativo nas grandes empresas.

**ORGANOGRAMA 6: Serviço de Manutenção
Pequena Empresa**



3.4.6.2 - PESSOAL

"A organização do Departamento ou Serviço de Manutenção prevê quadros de operários efeitos ao trato com as máquinas. Conhecendo-as bem, são de mais qualificadas para serem utilizadas no planejamento da manutenção, estando aptos a estabelecer a prioridade dos serviços e a determinar com precisão, o tempo gasto para executá-lo!"⁷³

Como coordenador do grupo de Manutenção deve estar uma pessoa com bom conhecimento técnico e com alguma experiência em administração, para que possa orientar os serviços e programas de manutenção, bem como coordenar todas as oficinas de apoio.

A qualificação do coordenador da equipe de Manutenção, o Chefe de Manutenção, é que irá ^{determinar} ~~prever~~ a eficiência do trabalho de todo o grupo.

No presente trabalho analisou-se a eficiência da

73 - Chagao, V. C., Máquinas & Metais, Nº 8, pág. 50, (1965).

equipe de manutenção, através do grau de instrução de seu chefe.

Tem-se nos quadros 36 e 37, a porcentagem dos Chefes de Manutenção inqueridos pela pesquisa e seus respectivos graus de instrução.

QUADRO 36: Grau de Instrução do Chefe de Manutenção Grande e Média Empresa

	% DAS GRANDES EMPRESAS	% DAS EMPRESAS MÉDIAS
TÉCNICO DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO	17	17
TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	17	25
SEM CURSO TÉCNICO	66	58

QUADRO 37: Grau de Instrução do Chefe de Manutenção Pequena Empresa

	% DAS EMPRESAS
PESSOAL COM BASTANTE EXPERIÊNCIA	24
MECÂNICO COMUM	6
NÃO HÁ SEÇÃO DE MANUTENÇÃO	70

Analisando-se os resultados obtidos constatou-se que 87% das grandes empresas têxteis analisadas não apresentam condições para implantação de um Serviço de Manutenção eficiente, considerando-se o preparo de seu encarregado. O mesmo acontece a 87% das empresas médias e a 70% das as indústrias pequenas.

Novamente com o intuito de orientar as empresas

de pessoas na formação de um Departamento de Manutenção, pode-se sugerir, para as de grande e médio porte a pessoa de um engenheiro mecânico ou industrial para ocupar a posição de Chefe de Manutenção. Esta carga, nas pequenas empresas, pode ser preenchido perfeitamente por um técnico mecânico ou industrial de nível médio.

3.4.6.3 - PLANEJAMENTO E SISTEMA DE MANUTENÇÃO

"O planejamento da Manutenção possui alguns princípios básicos que poderão ser utilizados em qualquer tipo de indústria ou oficina. O primeiro passo é a obtenção de informações para cada equipamento ou máquina de indústria que será incluída no programa de Manutenção. Para isto cada máquina deverá ter uma ficha mestra. As horas-máquinas são acumuladas quinzenalmente nas fichas de produção diária e anotadas na ficha da máquina...

Junto a cada ficha mestra deverá haver outras contendo os nomes das peças sujeitas a desgastes e que necessitarão serem substituídas após certo número de horas de funcionamento...

Em seguida, ter-se-á uma ficha contendo especificações completas das ferramentas que serão utilizadas na manutenção de uma determinada máquina e os locais em que será usada cada uma delas. O operário deverá conhecer perfeitamente estas especificações, pois a utilização inadequada de ferramentas - um dos problemas mais comuns na indústria - acarreta perda de tempo e desgaste do material.

O segundo passo para a planificação do programa em pauta é a formulação da manutenção preventiva. Para isto é necessário que se tenha um sistema de inspeção capaz de determinar a frequência de lubrificação e as datas das revisões mecânica e elétrica. Evitar-se-á, assim, a paralisação da máquina por quebra de peça antes do tempo previsto.

A lubrificação, como se sabe, é fundamental para as máquinas: as companhias fornecedoras de óleos e lubrificantes, têm equipes especializadas para a orientação desse trabalho. Elas fornecem os tipos de óleos e graxas apropriadas para cada tipo de máquina e a frequência da manutenção.⁷⁴

"O Planejamento da Manutenção varia de instalação para instalação; seus princípios gerais, como os expostos, são válidos como roteiro para o estabelecimento de um Departamento bem organizado. A redução do número de horas de parada forçada do equipamento e consequente aumento da produtividade justificam plenamente os custos de sua organização. Além disso, obter-se-á um considerável aumento de eficiência dos operários da Manutenção, que poderá contribuir sensivelmente para a diminuição de seu número."⁷⁵

Estas são apenas algumas das vantagens da Manutenção planejada e preventiva, e "que torna o engenheiro moderno de Manutenção não mais um "mal necessário", mas um Chefe de Departamento indispensável e produtivo."⁷⁶

Na enquete realizada no setor têxtil de Santa Catarina os Chefes de Manutenção foram inquiridos sobre o sistema adotado pela empresa. O quadro 36 mostra a porcentagem das respostas obtidas.

A manutenção de emergência - ou corretiva - é "a modalidade de manutenção mais comum e sempre necessária, mesmo em pequena escala. Nesse caso a intervenção se dá somente quando o equipamento entra em falha, para então repará-lo. A experiência tem mostrado que este tipo de manutenção é anti-econômico e causa sérios problemas nas relações com o pessoal da produção."⁷⁷

74 - Chagas, V.C., Máquinas & Metais, nº 8, pág. 50 (1965)

75 - Idem, pág. 51.

76 - Fonseca, L.U.M., Engenheiro Moderno, nº 2, pág. 29, (1966)

77 - Idem, pág. 24.

QUADRO 381 Sistema de Manutenção
Grande e Média Empresa e Pequena Empresa

	% DAS GRANDES E MÉDIAS INDÚSTRIAS	% DAS PEQUENAS INDÚSTRIAS
MANUTENÇÃO DE EMERGÊNCIA	40	62
MANUTENÇÃO PREVENTIVA	27	12
SISTEMA MISTO	33	6

No presente trabalho considera-se sistema misto de manutenção quando existe programação para a lubrificação mas não é feita a programação para uma vistoria periódica da maquinaria com troca de peças vitais antes de ocorrer a quebra.

Apesar de ²⁷ ~~40~~ das grandes ^{e médias?} empresas e ~~12~~ ⁴² das empresas ^{pequenas} alegarem a utilização de manutenção preventiva, o sistema utilizado está em fase embrionária. Isto é constatado pelos próprios industriais, dos quais 53% responderam que pretendem modificar o método em pregado na sua indústria.

3.4.6.4 - OFICINAS E SEÇÕES DE APOIO

Uma das decisões do Chefe de Manutenção é determinar quais as oficinas de manutenção e seções de apoio que devem existir dentro da empresa e até que ponto e con-
veniente equi-las.

O problema apresenta diferentes soluções para cada indústria e as serão encontrados resultados definitivos após um estudo técnico - econômico minucioso, analisando-se quais as vantagens e desvantagens em executar cada serviço dentro ou fora da fábrica.

Como variáveis deste problema têm-se a capacidade das oficinas de terceiros na execução dos serviços

custo dos mesmos e a frequência com que ocorre.

Tem-se no quadro 39 a porcentagem das grandes e médias empresas analisadas no setor catarinense que possuem as diversas oficinas de manutenção e as seções de apoio necessárias à empresa, bem como as respectivas condições de seu equipamento.

QUADRO 39: Oficinas e Seções de Apoio.
Grande e Média Empresa.

	BEM EQUIPADO	RAZOAVELMENTE EQUIPADO	MAU EQUIPADO	NÃO POSSUI
OFICINA MECÂNICA	34%	44%	22%	-
OFICINA ELÉTRICA	17%	50%	17%	16%
FUNDIÇÃO	-	6%	-	94%
CARPINTARIA	28%	44%	11%	17%
MODELAGEM	17%	17%	16%	50%
CALDEIRAS	50%	17%	11%	22%
COMPRESSORES	35%	18%	7%	40%
CENTRAL DE REFRIGERAÇÃO	7%	7%	6%	80%
BOMBAS	65%	20%	5%	10%
GERADOR	38%	11%	11%	40%

O quadro 40 mostra a situação nas pequenas empresas.

Entende-se, neste estudo, por bem equipadas, as oficinas ou seções de apoio que satisfazem plenamente as necessidades da empresa. As oficinas e seções de apoio mal equipadas são consideradas aquelas, cuja situação dentro da empresa é precária, não fornecendo condições razoáveis.

veis para o funcionamento, tendo-se em vista o volume e tipo de serviços solicitados pela empresa.

**QUADRO 40: Oficinas e Seções de Apoio.
Pequena Empresa**

	BEM EQUIPADO	RAZOAVELMENTE EQUIPADO	NAU EQUIPADO	NÃO POSSUI
OFICINA MECÂNICA	-	12%	6%	82%
OFICINA ELÉTRICA	-	-	6%	94%
CARPINTARIA	-	6%	6%	88%
MODELAGEM	-	6%	-	94%
CALDEIRAS	-	-	25%	75%
BOMBAS	-	12%	-	88%

A conclusão de que as empresas deveriam equipar de melhor forma suas oficinas e seções de apoio seria precipitada.

O levantamento do custo de execução de cada serviço deve ser efetuado em cada empresa, bem como a viabilidade de sua realização. Baseado nos resultados obtidos, o Chefe de Manutenção terá condições de chegar a resultados satisfatórios.

No estudo não deverá ser esquecida a hipótese de que determinadas oficinas, seções de apoio ou mesmo máquinas operatrizes, possam servir simultaneamente a várias empresas. Desta forma um equipamento que apresenta desvantagem econômica ao ser utilizado por uma única empresa, poderá tornar-se altamente compensador quando colocado aos serviços à disposição de diversas indústrias.

3.4.7 - SEGURANÇA

Um dos pontos de honra da empresa está na assistência e segurança pessoal proporcionada a seus empregados.

A empresa deve primar e não medir esforços na obtenção do menor índice possível de acidentes, pois o homem é a peça fundamental dentro de uma organização. É o homem que irá proporcionar a maior ou menor produtividade de um equipamento, seção ou de toda a fábrica.

Além disto "só com o seguro do acidente de trabalho o empregador não está coberto contra riscos indiretos - paralização de produção, despesas de substituição do acidentado, etc. - que são os maiores.

H. U. Heinrich, em sua obra "Industrial Accident Prevention" prova que os gastos indiretos são quatro vezes maiores que as despesas das seguradoras com o tratamento e indenização do acidentado.

O empregador precisa evitar as causas dos acidentes. Deve analisar as conseqüências e problemas decorrentes dos acidentes. Verificará que providências imediatas devem ser tomadas para evitar maiores prejuízos à sua organização.⁷⁸

Um sistema de prevenção de acidentes, convenientemente aplicado, acompanhado de esclarecimentos e campanhas junto aos empregados, além de reduzir o número de acidentes, demonstra ao empregado o interesse que a empresa dispensa pela sua pessoa. Isto irá proporcionar uma moral elevada ao grupo de trabalho, cujas vantagens decorrentes, são por demais conhecidas pelos chefes de operação.

78 - Berlinck, E. L., Engenheiro Moderno, Nº 2, Vol. VIII, pág. 52, (1971).

3.4.7.1 - PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A enquete realizada no setor têxtil catarinense apurou que 78% das grandes e médias empresas possuem uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA.

Apesar do grande número de CIPAs, no setor, na maior parte dos casos ela existe apenas formalmente, com pouquíssima ou nenhuma atuação junto aos empregados.

Ao dirigente não é interessante abrir mão deste vantajoso dispositivo para aumento da produtividade e cordialidade entre patrão e empregado.

Além disto um acidente de trabalho é tão prejudicial e inconveniente ao operário como à empresa.

3.4.7.2 - ACIDENTES DE TRABALHO

A enquete sobre o número de acidentes havidos no setor têxtil catarinense, mostrou, para o ano de 1970, que nas grandes empresas, 5,2% de todo o pessoal ocupado, sofreram algum tipo de acidente neste período. Nas empresas de tamanho médio este índice foi de 6,8% e para as pequenas empresas de 5,8%.

Considerando-se que o tipo de indústria não apresenta seções ou equipamentos perigosos à segurança pessoal, ^{od se vou - se} ~~que o número de acidentes é considerável; além do que era de se esperar.~~ que o número de acidentes é considerável; além do que era de se esperar.

3.4.8 - ANÁLISE DA MAQUINARIA

A máquina é o fundamento da estrutura industrial. A ela o dirigente deve drenar o máximo de esforços no sentido de mantê-las atualizadas, buscando sempre o que há de melhor e mais moderno.

As condições da maquinaria têm a influência direta e definitiva na produtividade da empresa. As máquinas devem ser o ponto de partida para o estudo do aumento da produtividade de qualquer indústria.

A presente análise abrangeu somente as seções de fiação e tecelagem. Na seção de fiação analisou-se apenas os filatórios e na de tecelagem, os teares.

Para melhor clareza e definição de análise, separou-se as empresas, segundo o produto fabricado, em:

a) Fiações, abrangendo as empresas que só produzem fio e aquelas que possuem a seção de fiação.

b) Tecelagem, compreendendo aquelas empresas que produzem tecidos lisos de algodão, fibras sintéticas ou mistas e tecidos felpudos.

c) Malherias, que são as indústrias de malhas de algodão, fios sintéticos, acrílico ou lã.

3.4.8.1 - FIACÃO

O levantamento abrangeu um total de 78.486 fusos.

3.4.8.1.1 - PRODUÇÃO POR FUSO

Com os dados fornecidos pelas fábricas de fio de algodão e seções de fiação das grandes e médias indústrias, determinou-se uma produção de 25 gramas de fio por

unidade de fuso existente e por hora de trabalho.

PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (g)

-25g de FIO /FUSO-HORA

Nº FUSOS X HORAS DE TRABALHO MENSAL

A produção máxima encontrada foi de 50 gramas de fio por fuso-hora e a mínima de 17 gramas.

Para este cálculo foi considerado o total de horas de trabalho por turno e o número de fusos que funcionam em cada turno.

Para o cálculo do número total de horas de trabalho por mês, considerou-se 5 (cinco) dias úteis de trabalho por semana e 4 (quatro) semanas perfazendo um mês.

Os dados obtidos mostram o desequilíbrio existente dentro do próprio setor. Há empresas cuja produção de fio por fuso é duas e até três vezes maior do que em outras congêneres.

Comparando-se a produção média com a máxima alcançada, verifica-se que a produção do setor pode dobrar, mantendo-se o mesmo número de fusos e mesmas horas mensais de trabalho.

Deve-se observar, entretanto, que o aumento da velocidade do fuso, apenas, não determina necessariamente o aumento da produção. Deve-se levar em conta também, o número de rebentamentos do fio.

Não se pode aumentar a produtividade de um filatório através do aumento da velocidade dos fusos, sem antes, analisar e melhorar os dispositivos de passagem do fio e controlar rigorosamente a qualidade e impurezas do algodão após a passagem pelos batedores, reduzindo desta forma o número de paradas devido ao rebentamento.

3.4.8.1.3 - PRODUÇÃO POR OPERÁRIO

Cada operário produz em média, no setor catariense de fiação, 9, 21 quilogramas de fio por hora, nos filatórios.

PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (Kg) = 9,21 Kg/h. h.
HOMEM HORA

A máxima produção encontrada foi de 23,5 Kg de fio por homem hora, e a mínima 6,3 Kg/h. h.

Para o cálculo deste índice considerou-se todas as pessoas da produção (oficiais e ajudantes) que trabalham com os filatórios.

Os resultados obtidos dão uma idéia bastante clara do grau de automatização existente em algumas empresas do setor.

Encontram-se indústrias com filatórios totalmente automatizados ao lado de outras, cujos filatórios são equipamentos primitivos.

Tendo-se em conta que uma empresa consegue que seu operador do filatório produza 23,5 quilogramas de fio por hora, o setor está com uma baixa produtividade evidente, na produção de fios.

3.4.8.1.4 - IDADE DOS FILATÓRIOS

Algumas empresas estão empenhadas em automatizar seus velhos filatórios, obtendo resultados satisfatórios, tanto na velocidade como no processo de alimentação, aumentando desta forma a produtividade.

O quadro 41 mostra a percentagem dos fusos em suas respectivas faixas de idade.

QUADRO 41: Idade dos Fusos

	IDADE (ANOS)		
	0 a 10	10 a 30	MAIS de 30
% DE FUSOS	30	55	15

A reduzida quantidade de filatórios modernos é a principal causa da baixa produtividade na produção de fios de algodão em Santa Catarina.

3.4.8.2 - TECELAGEM

Para uma melhor informação considerou-se as grandes, médias e pequenas empresas separadamente e a seguir o resultado obtido para todas as empresas de tecelagem juntas.

3.4.8.2.1 - PRODUÇÃO POR TEAR

Nas grandes empresas em que foi feito o estudo, constatou-se que cada tear produz em média 4,14 metros (lineares) de tecido por hora.

As empresas médias apresentaram uma produção de 4,25 metros de tecido por tear e por hora.

As pequenas empresas produzem 3,8 m/h em cada tear.

GRANDE EMPRESA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 4,14m/M. h.
MÁQUINAS HORAS

EMPRESA MÉDIA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 4,25m/M. h.
MÁQUINAS HORAS

EMPRESA PEQUENA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 3,80m/M. h.
MÁQUINAS HORAS

TODAS AS EMPRESAS - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 4,17m/M.h.
MÁQUINAS HORAS

OBS.: O cálculo das máquinas-horas foi idêntico ao utilizado para determinação da produção por fuso.

A produção máxima por tear, encontrada no setor, foi de 9,6 metros por hora e a mínima, 1,5 metros por hora.

Comparando-se novamente a produção média (4,17m/Mh), com a máxima encontrada (9,6m/Mh), pode-se facilmente concluir que a produção de pano no setor têxtil catarinense terá condições de ser duplicada, mantendo-se o mesmo número de teares e as mesmas horas de trabalho. Entretanto este aumento de 100% da produtividade implicaria na substituição dos teares velhos por novos e mais modernos.

3.4.8.2.2 - PRODUÇÃO POR OPERÁRIO

Um operário produz, nas grandes empresas têxteis de Santa Catarina, em média, 16,11 metros (lineares) de pano por hora de trabalho. Este índice para as empresas de médio porte é de 13,42 metros por hora e para as pequenas, de 4,48.

GRANDE EMPRESA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 16,11m/H. h.
HOMEM-HORAS

MÉDIA EMPRESA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 13,42 m/H. h.
HOMEM-HORAS

**PEQUENA EMPRESA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 4,48 m/H.h.
HOMEM-HORAS**

**TODAS AS EMPRESAS - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (m) = 14,5m/H.h.
HOMEM-HORAS**

Os operários que foram considerados para este cálculo são apenas aqueles que trabalham com os teares, ou sejam, os tecelões e carregadores de espula (ajudantes de tecelões).

O número de horas de trabalho por mês foi determinado conforme exposição anterior.

Pode-se observar que, apesar de produção média por tear, nas grandes empresas, ser ligeiramente inferior ao das indústrias de porte médio, a produção por homem-hora é 20% maior. Deve-se isto à economia de escala, o que força a criação de grandes empresas e o desaparecimento, devido à concorrência, das menores.

3.4.8.2.3 - IDADE DOS TEARES

Tem-se o quadro 42 como demonstrativo de percentagem dos teares existentes nas respectivas faixas de idade, nas grandes, médias e pequenas empresas e todas as empresas juntas.

O quadro 42 mostra que apenas 38% de todos os teares existentes no setor, possuem menos de 10 anos de funcionamento. A baixa produtividade está perfeitamente caracterizada pela falta de teares modernos.

QUADRO 42: Idade dos Teares.

	IDADE (ANOS)		
	0 a 10	10 a 30	MAIS DE 30
% DOS TEARES DAS GRANDES EMPRESAS	45	35	22)
% DOS TEARES DAS EMPRESAS MÉDIAS	36	50	14
% DOS TEARES DAS PEQUENAS EMPRESAS	18	61	21
% DE TODOS OS TEARES	38	43	19

3.4.8.2.4 - VELOCIDADE, GRAU DE AUTOMATIZAÇÃO E LARGURA DOS TEARES

Observou-se que no estado de Santa Catarina, a velocidade média de todos os teares que foram abrangidos pela pesquisa, em número de 1891, é de 131 batidas por minuto.

"O número médio de batidas nos teares europeus é 180 por minuto e no Brasil esta média está entre 150 a 180 batidas por minuto."⁸⁰

O quadro 43 proporciona uma visão geral dos teares utilizados na indústria têxtil catarinense, quanto ao grau de automatização e largura.

Entende-se, neste estudo, por teares automáticos os que trabalham com agulha, possuem uma velocidade média em torno de 244 batidas por minuto e produção, segundo

80 - Sauvegrain, "Breve Diagnóstico da Ind. Têxtil" - Relatório Dirigido ao SEMPI, pág. 13, 1969.

informação dos usuários, de 50 a 60 metros de pano por hora, com largura de 2,5 metros.

QUADRO 43: Grau de Automatização e Largura dos Teares

	AUTOMATIZADOS			MECÂNICOS	
	AUTOMÁTICOS	LARGOS	ESTREITOS	LARGOS	ESTREITOS
% DOS TEARES DAS GRANDES INDÚSTRIAS	14	26	40	14	12
% DOS TEARES DAS INDÚSTRIAS MÉDIAS	6	26	4	53	12
% DOS TEARES DAS PEQUENAS INDÚSTRIAS	-	-	-	73	27
% DE TODOS OS TEARES	10	21	22	33	14

Automatizados: são aqueles que possuem carregador, para troca de espulas, automáticos e o dispositivo para o jogo de lançadeira fica por baixo da mesa de trabalho. Velocidade média em torno de 130 batidas por minuto.

Mecânicos são aqueles teares sem nenhuma automação em que as lançadeiras são impulsionadas por uma haste de madeira (munida de uma tira de couro) na parte superior do tear. A velocidade destes teares varia em torno de 100 batidas por minuto.

Por teares largos entende-se aqueles com largura em torno de 1,80 metros ou superior.

A falta de teares automáticos e de alta velocidade, não possibilita grande aumento da produtividade no setor. Evidencia-se, aqui, mais uma vez, a necessidade de premente substituição dos velhos teares.

3.4.8.3 - MALHARIA

A análise referente ao equipamento e máquinas das malharias abrange apenas as de médio e pequeno porte.

3.4.8.3.1 - PRODUÇÃO POR TEAR

Nas empresas médias analisadas, cada tear produz 1,60 quilogramas de malha por hora (máximo 1,75 Kg/h, mínimo 1,08 Kg/h).

Os teares das pequenas empresas analisadas produzem por hora de trabalho, 0,19 quilogramas de malha.

MÉDIA EMPRESA - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (Kg)=1,60Kg/Maq. h.
MÁQUINA HORA

PEQUENA EMPRESA- PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA (Kg)=0,19Kg/Ma.h.
MÁQUINA HORA

TODAS AS EMPRESAS- PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA(Kg)=1,26Kg/Ma.h.
MÁQUINA HORA

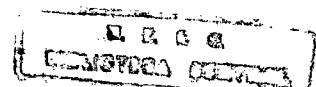
Entende-se por todas as empresas o conjunto das médias e pequenas malharias analisadas.

O cálculo do número total de horas de trabalho por mês foi idêntico aos anteriores (fiação e tecelagem).

3.4.8.3.2 - PRODUÇÃO POR OPERÁRIO

Nas três malharias de porte médio onde houve possibilidade de análise dos teares, cada operário produz 3,35 Kg de malha por hora.

Um operário nas pequenas malharias produz, em



média, 0,33 Kg de malha por hora de serviço.

MÉDIA MALHARIA - PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL (Kg) = 3,35Kg/H. h.
HOMEM - HORA

PEQUENA MALHARIA - PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL (Kg) = 0,33Kg/H. h.
HOMEM - HORA

TÓDAS AS MALHARIAS - PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL (Kg) = 2,5Kg/H.h.
HOMEM - HORA

Para este cálculo considerou-se apenas os empregados que manipulavam com os teares o seus ajudantes diretos.

3.4.8.3.3 - IDADE DOS TEARES

O quadro 44 mostra a porcentagem dos teares das médias e pequenas empresas nas suas respectivas faixas de idades.

QUADRO 44: Idade dos Teares de Malha

	IDADE (ANOS)		
	0 a 10	10 a 30	MAIS DE 30
% DOS TEARES DAS MÉDIAS MALHARIAS	94	6	-
% DOS TEARES DAS PEQUENAS MALHARIAS	75	6	19
% DE TODOS OS TEARES	86	6	8

3.4.8.3.4 - TIPOS, GRAU DE AUTOMATIZAÇÃO E DIMENSÕES

O quadro 45 dá idéia de quais os teares utilizados nas médias e pequenas malharias do estado de Santa Catarina.

QUADRO 45: Grau de Automatização e Largura dos Teares De Malha.

	P L A N O S						CIRCULARES
	AUTOMÁTICOS		AUTOMATIZADOS		MANUAIS		AUTOMÁTICOS
	LARGO	ESTREITO	LARGO	ESTREITO	LARGO	ESTREITO	
% DOS TEARES DAS MÉDIAS MALHARIAS	5	3	28	23	-	22	19
% DOS TEARES DAS PEQUENAS MALHARIAS	-	-	45	10	15	30	-
% DE TODOS OS TEARES	3	1	36	17	7	26	10

Estes resultados foram obtidos de um total de 194 teares de malha, abrangidos pela pesquisa.

Entende-se neste estudo por teares planos automáticos, \checkmark de agulha com velocidade de 300 \checkmark até 800 golpes por minuto. Largos são os que possuem largura em torno de 2 metros e mais.

Automatizados são considerados aqueles teares com carro móvel acionado por um motor elétrico. Automatizados largos são aqueles cuja largura varia em torno de 1,80 metros.

Manuais são aqueles cujo carro é deslocado manu-

emente. Manuais largos foram considerados os que têm largura média de 1,0 metro e estreitos, os que possuem uma largura em torno de 0,50 metros.

Para melhor visualização, no quadro 46, foi considerado apenas o grau de automatização.

QUADRO 46: Grau de Automatização dos Teares de Malha

	AUTOMÁTICOS	AUTOMATIZADOS	MANUAIS
% DOS TEARES DAS MÉDIAS MALHARIAS	27	51	22
% DOS TEARES DAS PEQUENAS MALHARIAS	-	55	45

Este quadro mostra o maior grau de automatização existente nas indústrias de porte médio, cujo efeito pode ser avaliado através da produção por operário, que na indústria média é cerca de dez vezes maior do que na pequena empresa.

3.4.8.4 - ACABAMENTO E CONFECÇÃO

Sobre estas duas seções não foi feito um estudo detalhado.

Através das visitas feitas às fábricas observou-se que processos primitivos ainda são utilizados. Por exemplo, o tingimento do fio em meadas é feito manualmente - as meadas são colocadas manualmente nos diversos tanques de corante, ácido e base - em grande parte das empresas menores e em algumas empresas de grande porte.

Na seção de confecção constatou-se a falta de máquinas para o corte do pano, principalmente nas médias e

pequenas empresas, onde o principal problema de confecção é exatamente o corte e aproveitamento máximo do pano.

Pode-se fazer uma idéia da situação da maquinaria destas duas seções através do estudo feito para os teares. Em geral uma fábrica que possui teares obsoletos, tem nas mesmas condições a maquinaria de todas as outras seções.

3.5 - PESSOAL

"Assim como no passado, o nosso futuro depende de pessoas - o que elas fazem, o que elas realizam. Para onde quer que voltemos o nosso olhar ou os nossos pensamentos, a resposta é: "os seres humanos". Aquêles que tiverem interesse em aperfeiçoar os seus processos comerciais ou industriais devem sempre ter em mente, em primeiro lugar, os homens e as mulheres que para âles trabalham. Por mais óbvia que seja esta conclusão, nenhum aspecto d'êste ponto de vista deve ser encarado como coisa que já caiu de sotina."⁸¹

Esta maneira de pensar resulta da grande importância do peçoal, considerado por muitos especialistas em administração e gerência como o Principal Patrimônio da empresa.

Verificada sua importância, o administrador deve dispendor cuidados especiais na formação ou reformulação do quadro de pessoal, pois seguramente ^{neside} ~~é~~ o principal causa do sucesso ou insucesso do empreendimento.

Nêste trabalho foram abrodados os três aspectos fundamentais na formação do quadro do pessoal: recrutamento, selecção e treinamento.

Sob o aspecto geral, "um programa de recrutamento e selecção deve obedecer aos seguintes critérios de planejamento e de ação:

a) O planejamento da estrutura da empresa a curto e longo prazo.

b) A definição de atribuições - Objetivos, responsabilidades e autoridades dos cargos na empresa.

81 - Burgess, C. L. Relatório de Gerência, nº 9, pág. 9, (1963).

- c) A elaboração de especificações - qualificações e aptidões necessárias para preenchimento de cargos.
- d) O programa de carreiras na empresa.
- e) O recrutamento no mercado de trabalho.
- f) A seleção científica dos candidatos.
- g) O entrocamento e treinamento de novo funcionário na organização da empresa.⁸²

3.5.1 - RECRUTAMENTO DE PESSOAL

3.5.1.1 - RECRUTAMENTO

A política de recrutamento adotada pela empresa é particularmente responsável pela situação do quadro de pessoal. O empresário não pode, em vista disto, desprezar os meios empregados para a procura de pessoal e em que circunstâncias utilizá-los.

Os meios empregados no recrutamento podem ser os mais variados, dependendo do tamanho da empresa, origem e qualificação do cargo a ser preenchido e da própria política de recrutamento adotada. Os vários processos deverão ser analisados pelo Departamento de Pessoal, determinando-se assim o mais conveniente.

No setor têxtil de Santa Catarina os meios empregados para o recrutamento de pessoal podem ser observados no quadro 47. Este quadro indica a porcentagem das grandes e médias empresas que utilizam cada método.

Para as pequenas empresas o resultado é apresentado no quadro 48.

Considerando-se que o recrutamento efetuado junto a entidades de ensino (escolas profissionais de nível médio e superior) "é um processo objetivo, pouco dispendioso e que produz resultados,"⁸³ seria aconselhável sua utilização mais efetiva, pelas empresas do setor.

O principal problema para as indústrias têxteis catarinenses, no que concerne ao recrutamento de pessoal, é conseguir técnicos especializados em tecelagem.

Entretanto, apresentam-se duas soluções: uma de-

83 - Everetenthal, A. H., Relatório de Gerência, nº 9, pg. 17 (1964).

los é a de seleccionar um empregado na própria indústria e enviá-lo à Escola de Tecelagem na Guanabara e a outra através de um convite enviado directamente aos alunos da mesma Escola.

QUADRO 47: Recrutamento de Pessoal Grande e Média Indústria.*

MÉTODOS	L E G E N D A				
	A	B	C	D	E
INDICAÇÃO FEITA POR PESSOA DE CONFIANÇA DA DIREÇÃO	56%	62%	56%	44%	33%
ANÚNCIO NA IMPRENSA	6%	6%	17%	38%	22%
APÊLOS A ENTIDADES DE ENSINO	6%	11%	17%	17%	-
PROCURA EM EMPRESAS DO MESMO RAMO	-	6%	-	6%	-
OFERTA ESPONTÂNEA DOS EMPREGADOS	6%	22%	22%	50%	76%
AVISO NO PORTÃO DA FÁBRICA	-	-	-	6%	33%
TRANSFERÊNCIA DE OUTRO CARGO	58%	28%	22%	6%	-

* As empresas forneceram mais de uma resposta.

LEGENDA:

- A - GERENTE E TÉCNICO UNIVERSITÁRIO
- B - SUPERVISOR E TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
- C - ENCARREGADOS E CHEFES DE UNIDADES
- D - PESSOAL DE ESCRITÓRIO
- E - NÃO-DE-DESA QUALIFICADA OU NÃO.

**QUADRO 48: Recrutamento de Pessoal
Pequena Indústria.***

MÉTODOS	NÍVEL	L E G E N D A				
		A	B	C	D	E
INDICAÇÃO FEITA POR PESSOA DE CONFIANÇA DA DIREÇÃO		-	-	-	8%	8%
ANÚNCIO NA IMPRENSA		-	-	-	8%	8%
PROCURA EM EMPRESAS DO MESMO RAMO		-	-	-	-	8%
OFERTA ESPONTÂNEA DOS EMPREGADOS		-	-	-	31%	69%
TRANSFERÊNCIA DE OUTRO CARGO		100%	100%	100%	69%	31%

* As empresas forneceram mais de uma resposta.

LEGENDA:

- A - GERENTE E TÉCNICO UNIVERSITÁRIO
- B - SUPERVISOR E TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
- C - ENCARREGADOS E CHEFES DE UNIDADES
- D - PESSOAL DE ESCRITÓRIO
- E - MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA OU NÃO.

As vantagens apresentadas pela existência de pessoas desta natureza no quadro de pessoal da empresa, justificam plenamente qualquer investimento efetuado neste sentido.

Este grande problema enfrentado pela indústria têxtil catarinense poderá ser solucionado, pelo menos parcialmente com a instalação pelo SENAI, do Centro de Treinamento Têxtil, em Brusque. É o primeiro do extremo sul

do país e foi inaugurado dia 2 de agosto de 1971.

O Centro terá a seu cargo a formação ^e treinamento do pessoal destinado a desempenhar as funções de planejamento, controle de qualidade e manutenção do equipamento têxtil.

Quanto à mão-de-obra em geral, especializada ou não, 70% das empresas afirmaram haver facilidade em encontrá-la, 7% das empresas encontraram dificuldade no recrutamento e 23% consideram a situação normal.

As empresas que encontram dificuldade em conseguir mão-de-obra, são aquelas situadas fora dos núcleos fabris do Estado. Pode-se observar que nas regiões de maior concentração de empresas, há excesso de mão-de-obra, principalmente de tecelões.

3.5.1.2 - SELEÇÃO

Encerrada a fase de recrutamento, cabe ao Departamento de Pessoal, proceder à avaliação das suas aptidões e qualificações, em relação às exigências do cargo a ser preenchido.

"Na fase de avaliação inicial, é da responsabilidade do Setor de Recrutamento de Pessoal, submeter os candidatos a várias entrevistas e teste psicológicos, a fim de determinar-se o mesmo possui os ingredientes básicos procurados. Uma vez que o candidato é considerado como portador das qualificações elementares, ele então será encaminhado para a entrevista final que poderá ser feita mais de uma vez com seu futuro Chefe. Cabe a este Chefe tomar a decisão final se o candidato servirá ou não para o cargo a ser preenchido."⁸⁴

Neste item está se fazendo uma análise dos métodos empregados na seleção do pessoal que foi recrutado ou de pessoas da própria empresa, quando são promovidas a um nível superior.

O quadro 49 mostra em que proporções os vários métodos para a seleção de pessoal, são utilizados pelas grandes e médias empresas.

**QUADRO 49: Seleção de Pessoal
Grande e Média Empresas.***

MÉTODOS	L E G E N D A					
	A	B	C	D	E	
					1	2
ENTREVISTAS	53%	37%	42%	53%	47%	42%
TESTE PSICOTÉCNICO	32%	37%	42%	63%	26%	16%
PERÍODO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	21%	32%	32%	26%	58%	32%
PROVA DE CONHECIMENTO	26%	21%	32%	79%	47%	42%
EXAME MÉDICO	68%	63%	63%	90%	95%	95%
NADA É FEITO	26%	32%	32%	-	-	-

* As empresas forneceram mais de uma resposta.

LEGENDA:

A - GERENTE E TÉCNICO UNIVERSITÁRIO

B - SUPERVISOR E TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO

C - ENCARREGADO E CHEFE DE UNIDADE

D - PESSOAL DE ESCRITÓRIO

E - NÃO-DE-OBRA

1 - QUALIFICADA 2 - NÃO QUALIFICADA.

Nas empresas pequenas, os métodos de seleção para pessoal de escritório e mão-de-obra em geral, não são utilizados na maioria delas e quando o são, restringem-se a uma entrevista rápida ou em algumas, a um período para experiência. Nestas empresas os cargos de nível superior são ocupados pelos próprios donos da empresa, não havendo portanto recrutamento nem seleção para estes postos.

Observe-se que, em cerca de 30% das grandes e médias empresas do setor, não é feita uma seleção oficial para os postos a partir do encarregado e chefe de unidade. Isto ocorre nas indústrias em que os níveis superiores vão sendo preenchidos por pessoas da própria empresa, que chegam ao cargo por tempo de serviço na empresa ou porque são consideradas pessoas de confiança da direção.

Este procedimento possibilita que pessoas com o devido preparo estejam no comando de posições-chaves dentro da empresa. Esta situação poderá ser evitada se houver uma política de promoção baseada em um processo de seleção pré-estabelecido.

3.5.2 - TREINAMENTO DE PESSOAL

A elaboração de um programa de treinamento, segundo a "National Industrial Conference Board", deve seguir os 8 princípios propostos:

a) A finalidade do treinamento é ajudar a alcançar os objetivos da companhia, proporcionando oportunidade aos empregados de todos os níveis a obter o conhecimento, a prática e a conduta requeridos pela empresa.

b) O primeiro passo para o treinamento é determinar as necessidades e objetivos do mesmo.

c) Os objetivos e o alcance do plano de treinamento devem ser definidos antes de seu início, a fim de fornecer base para entendimentos gerais e efetiva colaboração.

d) As técnicas e processos do programa de treinamento devem ser relacionados diretamente às necessidades e objetivos estabelecidos.

e) Treinamento e responsabilidade de todo superior que tem alguma necessidade ou objetivo a alcançar.

f) A função do Setor de Treinamento de Pessoal é assistir os supervisores de linha na determinação das necessidades de treinamento, desenvolvimento, administração, direção e acompanhamento dos programas de treinamento estabelecidos.

g) Para ser eficiente, o treinamento deve basear-se nos já comprovados princípios de aprendizagem.

h) O treinamento deveria ser realizado no máximo possível, no próprio ambiente de trabalho.⁸⁵

O estudo realizado no setor têxtil de Santa Catarina

85 - Hoyle, S., Relatório de Gerência, nº 9, pág. 9, (1964)

rina mostrou que o treinamento dos operários, nas empresas de grande e médio porte é feito na própria fábrica. Nestas empresas 27% utilizam-se, em paralelo, de escolas profissionais, como o SENAI e SENAC.

Apesar do treinamento ser realizado na própria empresa, em 33% delas não existe um Setor de Treinamento.

Das pequenas empresas 69% fazem o treinamento apenas na própria fábrica, 11% procuram auxílio das escolas profissionais e 20% não oferecem treinamento algum.

Nas pequenas empresas não há necessidade de um setor responsável pelo treinamento do pessoal. Uma pessoa, que pode ser o próprio encarregado da produção (para empresas com menos de 20 empregados) pode perfeitamente executar esta tarefa.

Quando inqueridos sobre o interesse na criação de novas escolas que treinassem operadores, 50% dos dirigentes das grandes e médias empresas demonstraram-se simpáticos à idéia.

Obteve-se o mesmo resultado em 27% das pequenas empresas.

O interesse, relativamente grande, pela criação de escolas preparatórias ocasionou a recente instalação pelo SENAI do Centro de Treinamento Têxtil, localizado em Brusque.

Pode-se considerar o evento como o primeiro passo no sentido de arrancar a indústria têxtil de Santa Catarina da apatia em que se encontra, referente à formação de operadores e técnicos de grau médio.

Procurou-se determinar ainda neste estudo, qual o interesse apresentado pelos empresários, na criação de cursos para seus dirigentes de primeiro grau.

O quadro 50 demonstra este interesse pela criação de cursos de aperfeiçoamento em administração para seus gerentes e supervisores.

QUADRO 50: Cursos de Aperfeiçoamento em Administração Grande, Média e Pequena Empresa.

	§ DAS GRANDES EMPRESAS	§ DAS EMPRE SAS MÉDIAS	§ DAS PEQUE- NAS EMPRESAS
HÁ INTERESSE EM CURSOS DA ADMI- NISTRAÇÃO	75	90	12
NÃO TEM INTERES SE	25	10	88

Como orientação a futuras instalações destes cursos, por um órgão competente, deve-se tomar o máximo cuidado para que o nível dos mesmos seja condizente com o grau de instrução dos assistentes, o que não tem havido em experiências anteriores. Além disto, o aproveitamento obtido, através apenas de cursos esporádicos, é mínimo. Es-
tos cursos devem seguir um plano pré-estabelecido, abor-
dando assuntos de interesse para o desenvolvimento das en-
presas do setor.

3.6 - FINANÇAS

No presente trabalho procurou-se determinar alguns coeficientes de maior importância, utilizados em uma análise financeira. Tomou-se como base, trabalho realizado pelo professor Ives Gázier.

Os resultados apresentados demonstram as médias encontradas no setor, e foram obtidos através dos balanços oficiais emitidos pelas empresas.

Com os dados coletados na enquete, foi possível determinar separadamente, os índices, para as grandes, médias e pequenas tecelagens, malharias e fiações.

3.6.1 - ESTUDO DO FINANCIAMENTO DAS IMOBILIZAÇÕES

3.6.1.1 - UTILIZAÇÃO DO ATIVO FIXO

A utilização do ativo fixo é definida pela razão entre a medida dos investimentos nos meios técnicos de produção e o capital próprio.

$$U. A. F. = \frac{\text{ATIVO FIXO}}{\text{CAP. PRÓPRIO}}$$

Um índice baixo indica uma melhor elasticidade financeira e maior proteção dos financiamentos de terceiros.

Sendo o ativo fixo normalmente inconvertível, quante maior a parte do capital próprio aplicada no ativo realizável ou circulante, mais elevada será a medida do ativo convertível para solver dívidas ou incrementar as operações lucrativas.

Tem-se o índice de utilização do ativo fixo no quadro 51, para as grandes, médias e pequenas tecelagens.

**QUADRO 51: Índice de Utilização do Ativo Fixo
Tecelagens**

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	ESTADO DA GUANABARA
UTILIZAÇÃO DO ATIVO FIXO	0,63	0,60	0,93	0,81

O quadro 52 refere-se ao valor médio apresenta-
do pelas malharias e fiações.

**QUADRO 52: Índice de Utilização do Ativo Fixo
Malharias e Fiações**

	MALHARIAS	FIAÇÕES
UTILIZAÇÃO DO ATIVO FIXO	0,58	0,81

Atendendo-se particularmente às tecelagens, as
de pequeno porte encontram-se em posição desfavorável,
principalmente considerando-se o fato de que o ativo imo-
bilizado é um fator propício à incidência de gastos fixos
no custo de produção.

3.6.1.2 - ÍNDICE DO CAPITAL FIXO

O índice do capital fixo é determinado através
da razão entre o capital fixo e ativo total.

$$I. C. F. = \frac{\text{CAPITAL FIXO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

O índice indica a produtividade potencial da em-
presa e o grau de imobilização. Um índice baixo indica um
alto grau de elasticidade, ou seja, os investimentos se o

orientam por aqueles valores capazes de maior flexibilidade financeira e de maior lucratividade potencial.

O fato gerador do lucro se constitui da produção e venda. Essas operações têm uma dinâmica que se realiza através da circulação do ativo realizável e disponível. Logo, a repetição sucessória dos ciclos operacionais é uma função da velocidade de rotação desses e do volume dos investimentos neles aplicados.

O índice do capital fixo é apresentado no quadro 53, para as grandes, médias e pequenas tecelagens.

QUADRO 53: Índice do Capital Fixo
Tecelagens

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	ESTADO DA GUANABARA
ÍNDICE DO CAPITAL FIXO	0,46	0,38	0,49	0,53

Observa-se um maior dinamismo nas empresas médias, seguindo-se as de grande porte e das de porte pequeno.

Os índices apresentados pelas malharias e fiações estão no quadro 54.

QUADRO 54: Índice do Capital Fixo
Malharias e Fiações

	MALHARIAS	FIAÇÕES
ÍNDICE DO CAPITAL FIXO	0,32	0,61

3.6.1.3 - CAPITAL DO GIRO

Na gestão financeira tem-se um equilíbrio finan-

ceiro mínimo: os valores imobilizados devem ser, normalmente, financiados pelos capitais permanentes; os capitais circulantes, então devem ser financiados pelos capitais exigíveis a curto prazo, pois é necessário que o prazo durante o qual se dispõe dos capitais esteja em harmonia com a duração do reembolso. Em geral, e no rigor financeiro, é absurdo financiar imobilizações mediante dívidas a curto prazo, porque, no caso extremo, a empresa teria que vender, para saldar as dívidas a curto prazo, uma parte das imobilizações, reduzindo, desta forma, o capital de produção, o que seria prejudicial.

Não é necessária também que as receitas venham equilibrar os pagamentos - problema de tesouraria. Existem receitas que não poderão ser satisfeitas, ficando em dificuldades a empresa, por não poder acudir suas próprias dívidas. Para estar preparada contra êstes golpes inevitáveis e, em geral, imprevistos, a empresa terá que dispor de uma margem de segurança. Portanto é preciso ultrapassar a posição de equilíbrio.

Esta margem de segurança se chama capital de giro, que é igual à diferença entre o capital permanente e o capital fixo (imobilizado).

O valor médio do capital de giro foi determinado neste estudo em percentagem do ativo total. Nas grandes, médias e pequenas tecelagens, seu valor apresenta-se no quadro 55.

QUADRO 55: Capital de Giro
Tecelagens

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	ESTADO DA GUANABARA
CAPITAL DE GIRO	39%	31%	4%	15%

Devido sua debilidade financeira, as empresas do

pequeno porte não têm condições de conseguir empréstimos a longo prazo. Suas dívidas imediatas são pagas mediante empréstimos a curto prazo produzindo desta forma reduzido capital de giro.

O quadro 56 mostra o capital de giro médio (em porcentagem) ^{do ativo total} das malharias e fiações.

QUADRO 56: Capital de Giro
Malharias e Fiações.

	MALHARIAS	FIAÇÕES
CAPITAL DE GIRO	36%	18%

O problema de tesouraria é comparar os diversos vencimentos das dívidas com as receitas correspondentes; e a empresa tem que saldar a tempo suas próprias dívidas.

Pode-se medir a solvência, em estabelecendo o coeficiente entre o capital circulante e o exigível a curto prazo.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL: CAP. CIRCULANTE
EXIG. A CURTO PRAZO

O valor médio deste índice para as grandes, médias e pequenas tecelagens é apresentado no quadro 57.

QUADRO 57: Índice de Liquidez Geral
Tecelagens

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS	ESTADO DA GUANABARA
ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL	2,2	2,1	1,1	1,5

O quadro 58 apresenta o valor do índice para as malharias e fiações.

QUADRO 58: Índice de Liquidez Geral
Malharias e Fiações

	MALHARIAS	FIAÇÕES
ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL	2,2	1,9

3.6.2 - ESTUDO DA TESOUREARIA

3.6.2.1 - ÍNDICE DE LIQUIDEZ REDUZIDA

O índice de liquidez reduzida é definido como a razão entre o capital circulante, menos estoque e exigível a curto prazo:

$$\text{IND. LIQ. REDUZ.} = \frac{\text{CAP. CIRCULANTE} - \text{ESTOQUE}}{\text{EXIGÍVEL A CURTO PRAZO}}$$

$$= \frac{\text{DISPONÍVEL} + \text{VALOR LIQ. A PERCEBER}}{\text{EXIGÍVEL A CURTO PRAZO}}$$

Este índice deverá ser de pelo menos igual a 1; assim a empresa terá uma segurança quanto a possibilidade de pagar suas dívidas a curto prazo.

O cálculo final deste índice para as ~~empresas~~ grandes, médias e pequenas, tecelagens do setor catarinense, aparece no quadro 59.

QUADRO 59: Índice de Liquidez Reduzido
Tecelagens

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS
ÍNDICE DE LIQUIDEZ REDUZIDO	1,5	1,5	0,3

Tendo-se em vista o excesso de empréstimos a curto prazo obtidos pelas empresas de pequeno porte, a situação financeira em que se encontram é extremamente precária. Estas empresas não têm condições de, a curto prazo, pagar suas dívidas imediatas.

A situação em que se encontram as malharias e fiações é apresentada no quadro 60.

**QUADRO 60: Índice de Liquidez Reduzido
Malharias e Fiação**

	MALHARIAS	FIAÇÕES
ÍNDICE DE LIQUIDEZ REDUZIDO	1,6	1,4

3.6.2.2 - ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE

O índice de disponibilidade é definido através da razão entre o disponível e exigível a curto prazo.

O quadro 61 demonstra os valores deste índice nas empresas de tecelagem.

**QUADRO 61: Índice de Disponibilidade
Tecelagens**

	GRANDES	MÉDIAS	PEQUENAS
ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	0,48	0,20	0,02

Pode-se considerar como ótimo o índice de 0,48 encontrado, nas grandes tecelagens. O valor 0,20 apresentado pelas tecelagens de porte médio é razoável. Novamente, nesta análise, observa-se a fragilidade financeira das empresas pequenas.

O valor do índice de disponibilidade apresentado pelas malharias e fiações pode ser observado no quadro 62.

**QUADRO 62: Índice de Disponibilidade
Malharias e Fiação**

	MALHARIAS	FIAÇÕES
ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE	0,11	0,22

3.6.3 - ESTUDO DA INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA

A independência financeira é um dos itens mais importantes para que a empresa possa atingir seus objetivos e realizar sua finalidade.

Pode-se medir a independência financeira a curto prazo (em %), quer dizer, a participação do capital de terceiros no financiamento do capital circulante, mediante o índice:

$$\text{I.F.C.P.} = \frac{\text{CAP. CIRCULANTE} - \text{CAPITAL DE GIRO}}{\text{CAPITAL CIRCULANTE}} \times 100$$

Obtem-se assim a porcentagem de participação de terceiros. Isto é importante porque é quase sempre no domínio da tesouraria que aparecem as primeiras dificuldades. Os dirigentes, muitas vezes, deixam-se surpreender e, para evitar saluções extremas, passam a recorrer a empréstimos bancários, ou novas participações no capital. Desta forma a marca do passivo aumenta, o volume dos empréstimos sobe e os credores - banco por exemplo - tomam pouco a pouco o controle e vão se tornando donos do negócio; a empresa perde a autonomia e os dirigentes a liberdade de movimentos.

A autonomia financeira da empresa pode ser determinada através do índice dado pela razão entre o capital próprio e total do passivo.

$$\text{I.A.F.} = \frac{\text{CAPITAL PRÓPRIO}}{\text{TOTAL PASSIVO}} \times 100$$

Em geral, (situação teórica) este índice deve ser superior ou igual a 50%.

Os índices: participação do capital de terceiros e de autonomia financeira, nas grandes, médias e pequenas

tecelagens apareçam no quadro 63.

**QUADRO 63: Independência Financeira
Tecelagens**

	GRANDE	MÉDIA	PEQUENA	ESTADO DA GUANABARA
PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS	36%	59%	92%	79%
AUTONOMIA FINANCEIRA	73%	63%	53%	65%

As pequenas empresas estão mais uma vez em situação desfavorável.

Os índices obtidos nas malharias e fiações aparecem no quadro 64.

**QUADRO 64: Independência Financeira
Malharias e Fiações**

	MALHARIAS	FIAÇÕES
PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS	43%	51%
AUTONOMIA FINANCEIRA	57%	76%

CONCLUSÃO

PRIMEIRA

A participação de Santa Catarina na produção têxtil do País está decrescendo, devido principalmente à implantação de empresas com maquinaria automatizada, notoriamente no Nordeste brasileiro e Estado do Paraná.

Apesar de uma participação minorada, o produto têxtil catarinense encontra ótimos mercados fora das fronteiras do Estado. Isto se deve, em primeiro lugar, ao bom conceito gozado pelos produtos têxteis de Santa Catarina em todo o País e em segundo, pelo preço relativamente acessível dos mesmos.

SEGUNDA

Observe-se, no estor, a necessidade urgente de dirigentes especializados e conhecedores das modernas técnicas de administração.

Uma solução imediata e plausível para o problema, seria a criação de cursos programados e devidamente orientados.

Estes cursos poderiam ser patrocinados por órgãos, tais como Federação das Indústrias, Universidades Federal e Estaduais ou através de uma Sociedade Civil criada especificamente para este fim.

TERCEIRA

O desenvolvimento, essencial a uma indústria moderna, é fracamente utilizado pelas empresas do estor. Considera-se neste momento o mais apropriado para um entrosamento positivo entre as Universidades e Indústrias, no sentido da elaboração de estudos e projetos técnicos e de administração.

Como ponto de apoio a esta observação, aparece o desejo de 50% das empresas, com mais de 20 (vinte) empregados, em obter orientação técnica e administrativa de órgão competente fora da empresa.

QUARTA

A produtividade do setor têxtil catarinense é das mais baixas do País e pôde-se observar que nos últimos anos ela tem se elevado muito lentamente, não acompanhando o acelerado desenvolvimento porque passa o País. O quadro 65 apresenta a produção anual, em milhares de cruzeiros, por empregado.

QUADRO 65: Produtividade

	PRODUÇÃO ANUAL (Cr\$ 1.000,00) TOTAL DE EMPREGADOS			
	GRANDES EMPRESAS	EMPRESAS MÉDIAS	PEQUENAS EMPRESAS	TUDO O SETOR
1968	13,18	15,01	8,00	13,70
1969	13,70	15,58	7,75	14,22
1970	13,30	15,79	8,57	15,08

A baixa produtividade decorre da deficiência na maquinaria e na administração.

Como principais causas administrativas que concorrem para uma baixa produtividade no setor, pode-se apontar:

a - Utilização deficiente dos instrumentos administrativos, como por exemplo o organograma, a descrição de cargos e outros.

b - O sistema de comunicação interna e fluxo de papéis através dos vários Departamentos quase não foi melhorado nos últimos anos. Contrariamente, houve um aumento de sua complexidade.

c - Falha na estrutura e na formação de Departamentos. Nos dias atuais torna-se imprescindível a criação de um Departamento de Engenharia Industrial nas grandes e médias empresas. Este Departamento deverá manter o controle e desenvolvimento global da indústria, através da determinação, estudo sistemático e melhoria dos índices de produtividade. Para isto, ele deverá englobar: controle de estoque, cálculo do lote econômico a ser produzido, estudos de métodos de trabalho, tempos e movimentos, padronização, etc.

d - Excesso de centralização das decisões nas grandes e médias empresas. Os problemas rotineiros vão a nível de diretoria, quando poderiam ser solucionados pelos supervisores ou gerentes.

QUINTA

O estudo para o aumento da produtividade do setor deve vir precedido do melhoramento da maquinaria, cuja substituição se faz necessária na maioria das empresas.

SEXTA

A análise financeira, determinada através dos balanços apresentados pelas empresas, demonstrou a fragilidade das pequenas tecelagens.

SETIMA

O apoio governamental torna-se fator decisivo,

na atual situação em que se encontram as indústrias, notadamente as tapelegone.

A necessidade urgente de reequipar, reestruturar e ampliar as instalações fabris, exige financiamentos de grande vulto e fácil acesso.

O setor têxtil de Santa Catarina deve ser considerado de prioridade no Plano Governamental, tanto observado sob o aspecto econômico como social.

APÉNDICES

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

ASSUNTO: DIAGNOSE DA INDÚSTRIA TÊXTIL DE SANTA CATARINA

FINALIDADE: TESE DE MESTRADO

AUTOR: ENGR ANAURI BECK

1 - DADOS PRELIMINARES

1.1 - IDADE DA FIRMA: _____

1.2 - NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS: _____, _____, _____
1968 1969 ATUAL

DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGADOS:

e) LIGADOS AO "MARKETING":

ESTUDO DO MERCADO.....: _____

VENDEDORES E REPRESENTANTES.: _____

PRODUÇÃO E PROPAGANDA.....: _____

b) CONTROLE DE QUALIDADE.....: _____

c) MANUTENÇÃO.....: _____

d) ESCRITÓRIO.....: _____

1.3 - A EMPRESA ESTÁ LOCALIZADA NESTE LOCAL DEVIDO:

() ORIGEM DO FUNDADOR.

() FACILIDADE DE MÃO DE OBRA.

() FACILIDADE DE TRANSPORTE.

() LOCALIZAÇÃO DO MERCADO FORNECEDOR.

() LOCALIZAÇÃO DO MERCADO CONSUMIDOR.

() OUTRO. QUAL: _____

1.4 - ANO DA FUNDAÇÃO: _____ (ANO)

1ª REFORMA () OU AMPLIAÇÃO () _____ (ANO)

2ª " () " " () _____ (ANO)

3ª " () " " () _____ (ANO)

4ª " () " " () _____ (ANO)

5ª " () " " () _____ (ANO)

1.5 - QUAL(S) O(S) MOTIVO(S) QUE LEVOU(S) A ESCOLHA DO RAMO TÊXTIL:

- () LUCRO SEGURO
- () RIQUEZA DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NA REGIÃO
- () OUTRO(S). QUAL: _____

1.6 - COMO SURTIU A EMPRESA E SE DESENVOLVEU ATÉ O ESTADO ATUAL:

- () SURTIU COMO ARTESANATO CASEIRO E FOI AMPLIANDO UTILIZANDO-SE DA RETENÇÃO DE LUCROS.
- () IDEM E AMPLIOU C/AJUDA DE RECURSOS EXTERNOS (EMPRÉSTIMO).
- () SURTIU JÁ COMO INDÚSTRIA FABRIL E PROGREDIU C/RECURSOS PRÓPRIOS.
- () IDEM E PROGREDIU C/AJUDA FINANCEIRA EXTERNA.
- () FOI IMPLANTADA JÁ NOS MOLDES ATUAIS.
- () SURTIU COMO ARTESANATO OU INDÚSTRIA E FOI RADICALMENTE MODIFICADA.
- () SURTIU E CONTINUA COMO ARTESANATO.

1.7 - OS RECURSOS PARA ALCANÇAR OS RESULTADOS REFERENTES AO ITEM ANTERIOR PROVIERAM:

- () ORÇÃO FINANCIADOR. QUAL?

1 - NA IMPLANTAÇÃO: _____

2 - NA REFORMA OU AMPLIAÇÃO: _____

- () DISTRIBUIÇÃO DE BONUS:

1 - NA IMPLANTAÇÃO ()

2 - NA REFORMA OU AMPLIAÇÃO ()

- () VENDA DE AÇÕES:

1 - NA IMPLANTAÇÃO ()

2 - NA REFORMA OU AMPLIAÇÃO ()

- () RETENÇÃO DE LUCROS:

1 - NA IMPLANTAÇÃO ()

2 - NA REFORMA OU AMPLIAÇÃO ()

2 - ADMINISTRAÇÃO GERAL:

2.1 - QUAL SUA POSIÇÃO FUNCIONAL ATUAL?

- ALTA ADMINISTRAÇÃO (DIREÇÃO)
 GERÊNCIA OU SUPERVISÃO

2.1.a - QUE POSIÇÕES OCUPOU ATÉ A SITUAÇÃO ATUAL?

OPERAÇÕES..... ANOS
 CHEFIA DE OPERAÇÕES..... ANOS
 CHEFIA INTERMEDIÁRIA..... ANOS
 ALTA ADMINISTRAÇÃO..... ANOS
 TOTAL: _____ ANOS DE
 EMPRESA.

2.2 - FEZ ALGUM CURSO FINANCIADO PELA EMPRESA?

- NÃO
 ADMINISTRAÇÃO
 TÉCNICO

ONDE

- BRASIL
 EXTERIOR, PAÍS: _____

2.3 - QUAL O SEU NÍVEL DE INSTRUÇÃO?

- PRIMÁRIO
 SECUNDÁRIO - 1º CICLO - CURSO(S) _____
 (GINASIAL, INDUSTRIAL, ETC)

2º CICLO - CURSO(S) _____
 (CIENTÍFICO, CLÁSSICO, CONTADOR, TÉCNICO, ETC)

- SUPERIOR - CURSO(S): _____
 (ENG., ECONOMIA, DIREITO, ETC.)

- PÓS-GRADUAÇÃO: _____

() OUTROS CURSOS: _____
 (CURSOS TÉCNICOS OU DE ADMINISTRAÇÃO NO BR () OU EXT ())

2.4 - A EMPRESA TEM CONTRATO COM UMA COOPERATIVA P/OS PRODUTOS ACABADOS:

() SIM

() NÃO

OU OUTRO ÓRGÃO AGREGADOR:

() NÃO

() SIM. QUAL: _____

HÁ INTERESSE POR PARTE DA FIRMA CONSEGUI-LO?

() NÃO

() SIM. QUAL: _____

2.5 - A EMPRESA TEM INTERESSE NA FUSÃO COM OUTRAS EMPRESAS?

() SIM

() NÃO

2.6 - ALGUM DEPARTAMENTO OU SEÇÃO TEM ASSISTÊNCIA DE UM DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ACESSORIA?

() DA PRÓPRIA EMPRESA.

() FORA DA EMPRESA. ONDE? 1 - _____

2 - _____

() NÃO

2.7 - CASO NÃO HAJA UMA BUSCA DE OPINIÕES TÉCNICAS OU ADMINISTRATIVAS EM UM ÓRGÃO COMPETENTE FORA DA EMPRESA, EXISTE INTERESSE EM CONSEGUI-LAS?

() SIM

() NÃO

2.8 - A EMPRESA DESEJA UMA ACESSORIA DE UM ÓRGÃO COMPETENTE (FORA DA MESMA) PARA:

2.8.a - () ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

() PLANEJAMENTO E CONTRÔLE

2.8.b - () MERCADO

() VENDAS

- CONTROLE DO ESTOQUE
 PLANEJAMENTO DE COMPRAS
 ARMAZENAMENTO
 2.8.c - DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO
 ESTRUTURA
 "LAY-OUT"
 PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO
 CONTROLE DE QUALIDADE
 MANUTENÇÃO
 AMBIENTE E SEGURANÇA
 2.8.d - PESSOAL
 TREINAMENTO DE PESSOAL ADMINISTRATIVO E TÉCNICO
 ADMINISTRAÇÃO DE SALÁRIOS
 2.8.e - FINANÇAS
 GERÊNCIA FINANCEIRA
 SISTEMA DE CUSTOS
- 2.9 - a) A EMPRESA POSSUE ORGANOGRAMAS?
 SIM
 NÃO
 b) O ORGANOGRAMA É ATUALIZADO?
 SIM
 NÃO
 c) UTILIZAM MANUAIS (TÉCNICOS, DA ORGANIZAÇÃO, NORMAS, ETC.)
 SIM
 NÃO
- 2.10- O SERVIÇO (SEÇÃO OU DEPARTAMENTO) DE MANUTENÇÃO É SUBORDINADO A:
 DEPARTAMENTO OU CHEFE DE PRODUÇÃO
 DEPARTAMENTO OU CHEFE DE VENDAS
 É AUTÔNOMO
 DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE QUALIDADE
 OUTRO DEPARTAMENTO: QUAL: _____

2.11 - EXISTE DENTRO DA EMPRESA UM DEPARTAMENTO OU SECÇÃO QUE ESTUDA:

() TEMPOS, MOVIMENTOS E ESTUDOS DE MÉTODOS

() "LAY-OUT" E MOVIMENTAÇÃO DO MATERIAL

() PRODUTO E FABRICAÇÃO

() AMBIENTE E SEGURANÇA

() OUTRO(S). QUAL(S): 1 _____

2 _____

2.12 - HÁ UM DEPARTAMENTO QUE SE ENCARREGUE SÓ DA PRODUÇÃO?

() SIM

() NÃO

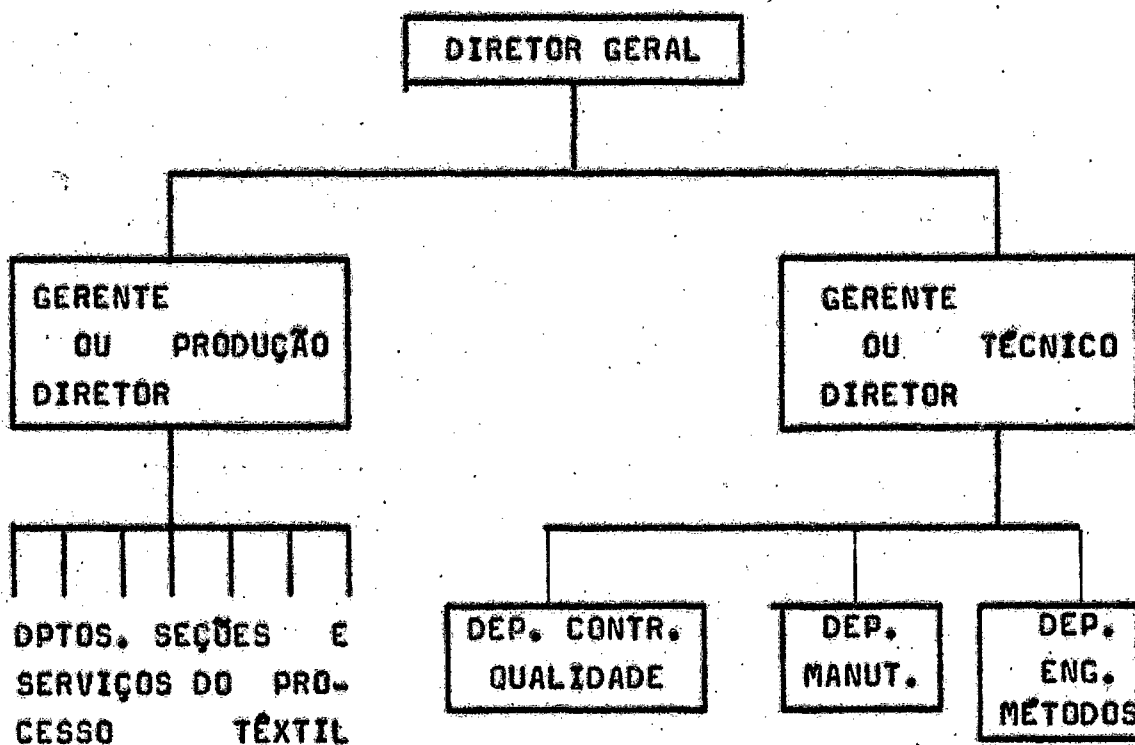
2.13 - HÁ UM ÓRGÃO TÉCNICO QUE CENTRALIZA A COORDENAÇÃO E CONTRÔLE DOS PLANOS GLOBAIS?

() SIM

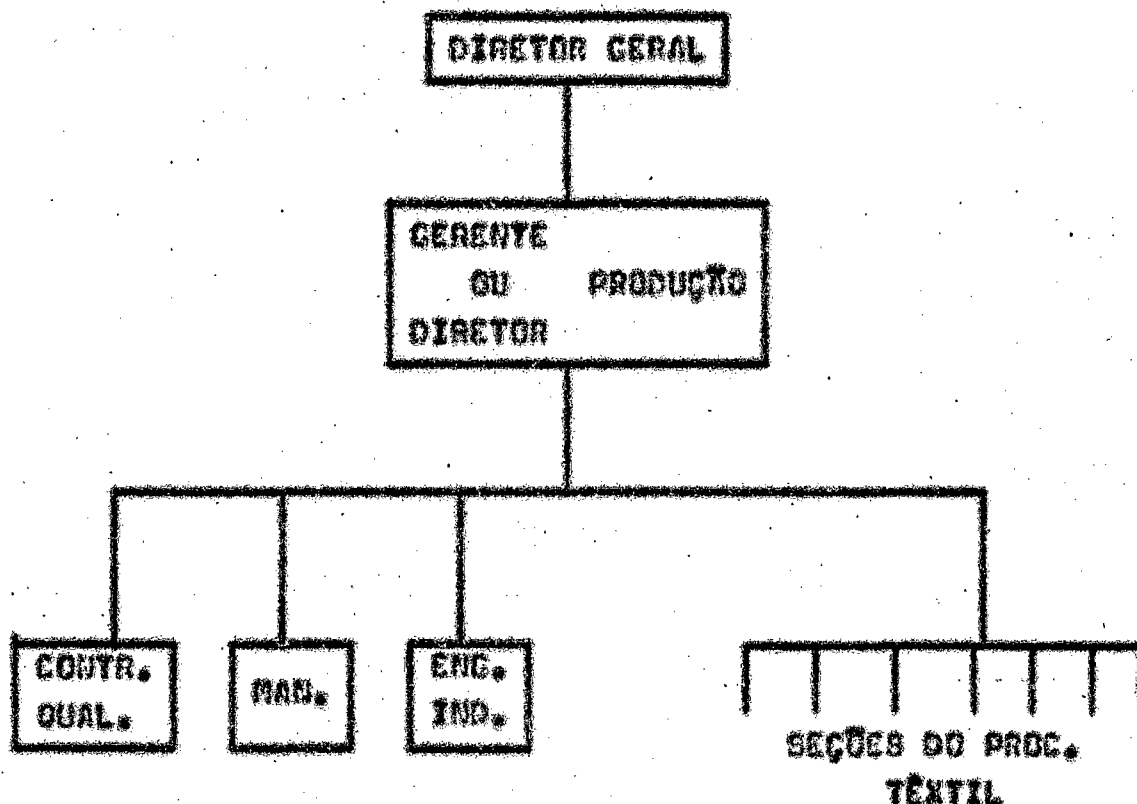
() NÃO

2.14 - COMO FUNCIONA APROXIMADAMENTE A EMPRESA?

()



()



() OUTRO.

2.15 - AS DECISÕES FINAIS SOBRE OS ASSUNTOS ABAIXO RELACIONADOS, SÃO TOMADAS POR QUEM?

- a) DEMISSÃO DE UM OPERÁRIO: _____
- b) PREÇO DO PRODUTO ACABADO: _____
- c) SALÁRIO DOS SUPERVISORES: _____
- d) MEIOS A EMPREGAR NA PROPAGANDA: _____
- e) AUMENTO OU DIMINUIÇÃO DA PRODUÇÃO: _____
- f) LANÇAMENTO DE UM PRODUTO NOVO: _____

2.16 - A EMPRESA POSSUE MANUAL OU SIMILAR ONDE SE TENHAM AS DESCRIÇÕES DOS CARGOS?

- () SIM
- () NÃO

2.17 - OS BOMTOS DENTRO DA EMPRESA CHECAM A SER PREJUDI-
CIAIS?

- () SIM
() NÃO

2.18 - A GILGIOGRAFIA PERTENCENTE A EMPRESA QUANTO A:

	É BOA	REGULAR	DEFICIENTE	NÃO HÁ
IND. TÊXTIL	()	()	()	()
PRODUTIVIDADE	()	()	()	()
ORGANIZAÇÃO	()	()	()	()
OUTROS	()	()	()	()

2.19 - A EMPRESA PROPICIA CURSOS DE TREINAMENTO (DENTRO
OU FORA DA EMPRESA). PARA O PESSOAL ADMINISTRATIVO?

- () SIM
() NÃO

2.20 - OS ESCRITÓRIOS SÃO:

- () JUNTO À FÁBRICA
() SEPARADO

2.21 - A EMPRESA UTILIZA, PARA UMA PARTICIPAÇÃO MAIS DIRE-
TA DOS SUPERVISORES E OPERÁRIOS:

- () REUNIÕES C/PARTICIPAÇÃO DOS SUPERVISORES
() RELATÓRIOS PERIÓDICOS CONFECCIONADOS PELOS SU-
PERVISORES CONTANDO SUGESTÕES
() CAIXA DE SUGESTÃO
() OUTROS
() NADA É FEITO

2.22 - A EMPRESA FORNECE COMO ESTÍMULO AOS CHEFES DE PROD-
UÇÃO:

- () PROMOÇÕES
() TREINAMENTO
() CONFERÊNCIAS
() RODÍZIOS
() ESTÁGIOS
() NADA É FEITO

2.23 - MEIOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA UTILIZADOS:

- CONTATOS INDIVIDUAIS
- TELEFONE OU INTER-COMUNICADOR
- REUNIÕES ESPORÁDICAS
- REUNIÕES PERIÓDICAS
- RELATÓRIOS
- FORMULÁRIOS
- CIRCULARES
- QUADROS DE AVISO
- PUBLICAÇÕES INTERNAS

2.24 - HÁ PLANOS PARA A MODIFICAÇÃO DOS MEIOS UTILIZADOS?

- SIM
- NÃO

3 - "MARKETING"

3.1 - O GERENTE DE VENDAS EXECUTA:

- VENDAS
- COBRANÇAS
- ESTUDO DO MERCADO
- ANÁLISE DO MERCADO

3.2 - QUAL A POLÍTICA DE VENDAS?

- À VISTA
- 30 DIAS
- 60 DIAS
- 90 DIAS
- 120 DIAS

3.3 - POLÍTICA DE PREÇOS:

- EM FUNÇÃO DO MERCADO (ÚNICO PREÇO P/TODO O TER-
RITÓRIO NACIONAL)
- EM FUNÇÃO DA ZONA DE VENDA
- EM FUNÇÃO DO CRÉDITO DO CLIENTE

3.4 - A PESQUISA DE MERCADO É FEITA ATRAVÉS:

- GERENTE DE VENDAS
- EQUIPE DE REPRESENTANTES E VENDEDORES

- () QUESTIONÁRIO
 () OUTRO: 1 - _____
 2 - _____
 () NADA É FEITO

3.5 - ESTA PESQUISA É:

- () PERIÓDICA
 () ESPORÁDICA

3.6 - O MERCADO É:

- () ALTAMENTE COMPETITIVO
 () COMPETIÇÃO NORMAL
 () NÃO HÁ COMPETIÇÃO (A COMPETIÇÃO NÃO TRAZ PROBLEMAS)

3.7 - QUAL A VIA DE DISTRIBUIÇÃO UTILIZADA?

- () FABRICANTE - REPRESENTANTE - ATACADISTA - VAREGISTA - CONSUMIDOR
 () FABRICANTE - REPRESENTANTE - VAREGISTA - CONSUMIDOR
 () FABRICANTE - VAREGISTA - CONSUMIDOR
 () " " - CONSUMIDOR

3.8 - PROCEDÊNCIA DA MATÉRIA PRIMA: (INDICAR AS DUAS MAIS IMPORTANTES)

- ALGODÃO.....: 1 - () 2 - ()
 ANILINA.....: 1 - () 2 - ()
 PRODUTOS QUÍMICOS.: 1 - () 2 - ()
 FIOS.....: 1 - () 2 - ()

3.9 - O PLANEJAMENTO DAS VENDAS É FEITO EM FUNÇÃO:

- () DOS PEDIDOS
 () DO VOLUME DE VENDAS DO ANO ANTERIOR
 () DE UMA PREVISÃO DE VENDAS VINDA DE UM ESTUDO DE MERCADO
 () NÃO HÁ PLANEJAMENTO

3.10 - UM PEDIDO FEITO PELO CLIENTE LEVA EM CARTEIRA UM TERMO MÉDIO DE:

- PRONTA ENTREGA
- 30 DIAS
- 60 DIAS
- 90 DIAS
- 120 DIAS

3.11 - A ANÁLISE DAS VENDAS É FEITA UTILIZANDO:

- OBSERVAÇÃO PESSOAL BASEADA NOS PEDIDOS DE VENDA
- RELATÓRIOS DOS REPRESENTANTES OU VENDEDORES
- NÃO É FEITA A ANÁLISE

3.12 - POLÍTICA PROMOCIONAL:

- POSSUE UMA POLÍTICA DE PROMOÇÃO E PROPAGANDA PRÉVIAMENTE DELINEADA?
- FAZ CAMPANHAS PROMOCIONAIS ESPORÁDICAS?
- NADA SE FAZ

3.13 - QUAIS OS VEÍCULOS DE PROMOÇÃO UTILIZADOS?

- RÁDIO
- TV
- ANÚNCIOS
- CARTAZES
- EXPOSIÇÕES
- CONCURSOS
- VISITAÇÃO PESSOAL
- TEM CONTRATO COM ALGUM ESCRITÓRIO DE PROMOÇÕES E PROPAGANDA?

3.14 - QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS ENCONTRADOS NA EXPORTAÇÃO?

- COMPETIÇÃO DO MERCADO EXTERIOR
- FALTA DE MERCADO
- DIFICULDADE DE PROMOÇÕES (PROPAGANDA) NO EXTERIOR
- FALTA DE UM ESCRITÓRIO DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO
- OUTROS. QUAIS: 1 - _____ 2 - _____

3.15 - O CONSORCIO DA FIESE DESTINADO A ESTE FIM E SATISFATORIO?

- () SIM
- () NAO

3.16 - DESTINO DAS MERCADORIAS VENDIDAS (PRODUÇÃO): 1970

PAIS _____ \$ VENDAS-8 _____ BRUTO ANUAL (FATURAMENTO)

EXTERIOR _____ \$ VENDAS-8 _____ BRUTO ANUAL (FATURAMENTO)

(EM \$ 1.000,00)

PAIS

EXTERIOR

ESTADOS \$ VENDAS DO PAIS		PAISES \$ VENDAS NO EXTERIOR	
RS	_____ \$	1. _____	_____ \$
SC	_____ \$	2. _____	_____ \$
PR	_____ \$	3. _____	_____ \$
SP	_____ \$	4. _____	_____ \$
RJ	_____ \$	5. _____	_____ \$
CB	_____ \$		
ES	_____ \$		
MG	_____ \$		
GO	_____ \$		
MT	_____ \$		
BA	_____ \$		
SE	_____ \$		
AL	_____ \$		
MA	_____ \$		
CE	_____ \$		
RN	_____ \$		
PI	_____ \$		
PA	_____ \$		
AM	_____ \$		
TERRITORIOS	_____ \$		

3.17 - QUAL O FATURAMENTO DE VENDAS EM:

1968 R. _____

1969 R. _____

1970 R. _____

4 - APROVISIONAMENTO

4.1 - CRITÉRIOS ADOTADOS PARA EFETUAR UMA COMPRA:

- () ESTOQUE NO FIM
- () OPORTUNIDADE DE PREÇO
- () INTERVALOS FIXOS DE TEMPO PARA 2 COMPRAS CONSECUTIVAS
- () VISITA DE UM VENDEADOR
- () PREVISÃO FEITA PELO DEPARTAMENTO DE COMPRAS, BASEADA NUMA PREVISÃO DE DEMANDA
- () OUTRO. QUAL? 1 - _____
2 - _____

4.2 - QUAL O VALOR DO FATURAMENTO DE COMPRAS (R 1.000,00):

	1968	1969	1970
ALGODÃO.....	R. _____	R. _____	R. _____
FIBRAS SINTÉTICAS.	R. _____	R. _____	R. _____
FIOS ALGODÃO.....	R. _____	R. _____	R. _____
ANILINAS E DROGAS.	R. _____	R. _____	R. _____
COMBUSTÍVEIS.....	R. _____	R. _____	R. _____
ACESSÓRIOS.....	R. _____	R. _____	R. _____
MATERIAL GERAL.....	R. _____	R. _____	R. _____
T O T A L.....	R. _____	R. _____	R. _____

4.3 - TEMPO MÉDIO DE ESTOCAGEM EM MESES:

ALGODÃO.....	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
FIBRAS SINTÉTICAS.	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
FIOS ALGODÃO.....	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
ANILINAS E DROGAS.	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
ACESSÓRIOS.....	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
MATERIAL GERAL.....	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12
COMBUSTÍVEL.....	() 1a2	() 3a4	() 4a5	() 6a12

4.4 - INTERVALO MÉDIO DE TEMPO ENTRE PEDIDO E ENTREGA EM MESES:

ALGODÃO.....	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
FIBRAS SINTÉTICAS.	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
FIO ALGODÃO.....	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
ANILINAS E DROGAS.	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
ACESSÓRIOS.....	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
MATERIAL GERAL....	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12
COMBUSTÍVEL.....	()	1e2	()	2e4	()	4e6	()	6e12

4.5 - A COMPRA DE MATÉRIA PRIMA É FEITA:

() A VISTA
 () 30 DIAS
 () 60 DIAS
 () 90 DIAS
 () 120 DIAS
 () + DE 120 DIAS

4.6 - QUANTO AO PROCESSO DE ARMAZENAMENTO DE (DEPÓSITOS):

FIOS	()	REGULAR	()	BOM	()	PRETENDE MELHORAR
ALGODÃO E RETORNO	()	"	()	"	()	"
ANILINAS E DROGAS	()	"	()	"	()	"
ACESSÓRIOS	()	"	()	"	()	"
MATERIAL GERAL	()	"	()	"	()	"
COMBUSTÍ- VEL	()	"	()	"	()	"

4.7 - NO SUPRIMENTO DE MATÉRIA PRIMA:

HÁ REGULARIDADE () SIM () NÃO () MEIO TERMO
 HÁ FALTA () SIM () NÃO () MEIO TERMO
 QUALIDADE A DESEJAR () SIM () NÃO () MEIO TERMO
 PREÇOS MUITO ELEVADOS () SIM () NÃO () MEIO TERMO
 PREÇOS FLUTUAM MUITO () SIM () NÃO () MEIO TERMO

4.8 - HÁ PROBLEMAS COM A ENERGIA ELÉTRICA?

- () SIM
 () NÃO
 () MEIO TERMO

4.9 - O CONTROLE DO APROVISIONAMENTO É FEITO POR MEIO DE:

- () OBSERVAÇÃO PESSOAL
 () RELATÓRIOS
 () GRÁFICOS
 () QUADROS DE TABULAÇÃO
 () COMPUTADOR
 () NÃO É FEITO

5 - PRODUÇÃO

5.1 - A PRODUÇÃO É PLANEJADA A:

- () MÉDIO PRAZO (MAIS DE 1 MÊS)
 () CURTO PRAZO (1 MÊS)
 () TRABALHA SOB ENCOMENDA

5.2 - O QUE ESTÁ SENDO FEITO ATUALMENTE P/AUMENTAR A PRODUTIVIDADE?

- () UTILIZAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS
 () REDUÇÃO DE TIPOS DE ARTIGOS FABRICADOS
 () INCENTIVO EM FORMA DE REMUNERAÇÃO POR PRODUÇÃO
 () OUTRO, QUAL? 1 - _____

2 - _____

5.3 - QUAL A PERCENTAGEM DE REFUGO?

FIAÇÃO _____%

TECELAGEM _____%

5.4 - POSSUE TÉCNICOS ESTUDANDO MÉTODOS E TEMPOS DE TRABALHO, VISANDO AUMENTO DA PRODUTIVIDADE?

- () SIM
 () NÃO
 E PADRONIZAÇÃO
 () SIM
 () NÃO

5.5 - EXISTE PADRONIZAÇÃO:

	SIM	NÃO	PRETENDE MELHORAR
a) NA MAQUINARIA (DIMENSÕES, BITOLAS, MANUTENÇÃO, PRODUÇÃO)	()	()	()
b) NAS EMBALAGENS	()	()	()
c) NOS CARROS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL	()	()	()
d) NOS MÉTODOS E PROCESSOS UTILIZADOS	()	()	()
e) NOS FIOS	()	()	()
f) NOS TIPOS FABRICADOS (ESPÉCIES)	()	()	()

5.6 - "LAY-OUT"

a) FLUXO DA PRODUÇÃO	()	BOM	()	PRET. MELH.
b) DISPOSIÇÃO DAS MÁQUINAS (EFICIÊNCIA E SEGURANÇA)	()	"	()	"
c) DISTRIBUIÇÃO DOS CORREDORES	()	"	()	"
d) DISTRIBUIÇÃO DAS SEÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONT. QUAL., ALMOR., ETC.)	()	"	()	"
e) VERSATILIDADE (FACIL. DE AMPLIAÇÃO)	()	"	()	"
f) EQUIPAMENTOS AUXILIARES	()	"	()	"
g) AMBIENTE DE TRABALHO (LUMINAÇÃO, RUIDO, ETC.)	()	"	()	"

5.7 - A EMPRESA FAZ O CÁLCULO DA QUANTIDADE ECONÔMICA A SER FABRICADA PELO MENOR CUSTO?

- () SIM
() NÃO

5.8 - EXISTE PROGRAMAÇÃO PARA:

- () MÃO-DE-OBRA
() MAQUINARIA

5.9 - QUAL O PONTO DE ESTRANGULAMENTO DA PRODUÇÃO?

1 - _____

2 - _____

5.10 - É FEITO ACOMPANHAMENTO DAS (CONTROLE)

- a) MÃO-DE-OBRA () SIM () NÃO () PRET.MEL.
 b) MAQUINÁRIA () SIM () NÃO () PRET.MEL.
 c) MATERIAIS () SIM () NÃO () PRET.MEL.

5.11 - A EMPRESA POSSUE PARA CONTROLE DE QUALIDADE:

SIM NÃO PRET. MELH.

LABORATÓRIO PARA TESTE DAS			
FIOS E DAS FIBRAS	()	()	()
LABORATÓRIO PARA TESTE DO			
PANO CRU E ACABADO	()	()	()
LABORATÓRIO QUÍMICO P/TESTE			
DAS ANILINAS E DROGAS	()	()	()
SALAS ESPECIAIS DE REVISÃO			
DO PANO CRU E ACABADO	()	()	()

5.11.a - HÁ UM COMITÊ DE CONTROLE DE QUALIDADE E DESPERDÍCIO? (FORMADO PELOS GERENTES DE PRODUÇÃO, COMERCIAL E FINANCEIRO)

() SIM

() NÃO

5.12 - O CONTROLE É FEITO POR:

- () AMOSTRAGEM CALCULADA ESTATISTICAMENTE
 () AMOSTRAGEM E DETERMINADA SEM CÁLCULO ESTATÍSTICO
 () EM 100%

5.13 - O CONTROLE DE QUALIDADE É:

- () CENTRALIZADO (1 ENCARREGADO GERAL)
 () DESCENTRALIZADO (CADA SETOR TEM UM ENCARREGADO)
 () REALIZADO PELOS PRÓPRIOS OPERADORES

5.14 - EXISTEM QUANTOS TÉCNICOS COM CURSO ESPECÍFICO EM TECELAGEM QUE PERTENCER AO "CONTROLE DE QUALIDADE"?
_____ TÉCNICOS

5.15 - () CADA SETOR (FIÇÃO, TECELAGEM, ACABAMENTO, - ETC;) É RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE SEU MAQUINÁRIO OU

() EXISTE UMA SEÇÃO OU DEPARTAMENTO ENCARREGADO DA MANUTENÇÃO DA MAQUINARIA DE TODA A EMPRESA

() A MANUTENÇÃO É REALIZADA PELOS PRÓPRIOS OPERADORES

() APENAS UMA PESSOA CUIDA DE TODA A MANUTENÇÃO

5.16 - O ENCARREGADO DA MANUTENÇÃO É

() TÉCNICO DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO

() TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO

() PESSOA C/BASTANTE EXPERIÊNCIA

() MECÂNICO COMUM

5.17 - QUAIS AS OFICINAS E SEÇÕES DE ADIÇÃO QUE A EMPRESA POSSUE E COMO ESTÃO EQUIPADAS:

	BEM EQUIPADO	E RAZOAVEL MENTE EQUIPADO	MAL EQUIPADO	NÃO POSSUE
a) OFICINA MECÂNICA	()	()	()	()
b) OFICINA ELÉTRICA	()	()	()	()
c) FUNDIÇÃO	()	()	()	()
d) CARPINTARIA	()	()	()	()
e) MODELAGEM	()	()	()	()
f) CALDEIRAS	()	()	()	()
g) COMPRESSORES	()	()	()	()
h) CENTRAL REFRIGERAÇÃO	()	()	()	()
i) BOMBAS	()	()	()	()
j) GERADOR	()	()	()	()

- 5.18 - QUAL A PROPORÇÃO DO TEMPO DISPENSADO NOS SERVIÇOS:
- () % MANUTENÇÃO DE EMERGÊNCIA
- () % MANUTENÇÃO PREVENTIVA
- 5.19 - QUAL O PRINCIPAL PROBLEMA ENCONTRADO NA MANUTENÇÃO?
- 1 - _____
- 2 - _____
- 5.20 - PRETENDE MODIFICAR O SISTEMA ATUAL?
- () SIM
- () NÃO
- 5.21 - EXISTE ALGUM DEPARTAMENTO, SEÇÃO OU SETOR ENCARRREGADO DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES?
- () SIM
- () NÃO
- 5.22 - QUAL O Nº MÉDIO DE ACIDENTES POR ANO?
- _____ ACIDENTES.
- 5.23 - ASSISTÊNCIA FORNECIDA AO EMPREGADO?
- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| () MÉDICO | () ESCOLA |
| () DENTISTA | () CRECHE |
| () CLUBE RECREATIVO | () CASAS |
| () AMBULATÓRIO | () ASSISTÊNCIA ALIMENTAR |
| () RESTAURANTE | () TRANSPORTE |
| () ESPORTE | () VAREJO (VENDA AOS EMPREGADOS) |
- 5.24 - HÁ PLANOS PARA UMA FUTURA EXPANSÃO DA EMPRESA?
- () DENTRO DOS PRÓXIMOS 6 MESES
- () DENTRO DOS PRÓXIMOS 12 MESES
- () DENTRO DOS PRÓXIMOS 2 ANOS
- () NÃO HÁ PLANOS

5.25 - MAQUINARIA, OPERADORES e AJUDANTES:

	F U S O S		ORI	TEARES		ORI
	Nº	R.P.M.		TIPO	Nº	
AUTOMÁTICO	1-			LARGO		
	2-			ESTR.		
AUTOMATIZADO	1-			LARGO		
	2-			ESTR.		
MECÂNICO	1-			LARGO		
	2-			ESTR.		
T O T A L						
IDADE	0-20 ANOS					
DAS	20-30 ANOS					
MAQ.	MAIS DE 30					
Nº DE OPE	1º TURNO					H.T.
RADORES e	2º TURNO					H.T.
AJUDANTES	3º TURNO					H.T.
Nº DE MÁ-	1º TURNO					
QUINAS TRA	2º TURNO					
BALHANDO	3º TURNO					

5.26 - PRODUÇÃO MENSAL MÉDIA:

FIO: _____ kg.

TECIDO: _____ m.

6 - PESSOAL

6.1 - QUAL A PERCENTAGEM DOS OPERÁRIOS É SINDICALIZADA?

_____ %

6.2 - O TREINAMENTO DOS OPERÁRIOS É FEITO:

 NA PRÓPRIA INDÚSTRIA EM ALGUM ESTABELECIMENTO FORA DA INDÚSTRIA QUE FORNEÇA ESTE TREINAMENTO

6.3 - O EMPRESÁRIO TEM INTERESSE NA CRIAÇÃO DE UM ÓRGÃO ESPECÍFICO DA EMPRESA, QUE FORME OPERADORES?

- () SIM
() NÃO

6.4 - HÁ UM SETOR DE TREINAMENTO DENTRO DA EMPRESA?

- () SIM
() NÃO

6.5 - A EMPRESA TEM INTERESSE EM CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO EM ADMINISTRAÇÃO PARA SEUS GERENTES E SUPERVISORES?

- () SIM
() NÃO

6.6 - QUAL A ORIGEM DOS DIRETORES ATUAIS?

_____ ESTRANGEIROS C/ESP. NO EXTERIOR -DE ONDE 1-____

2-____

_____ BRASILEIROS C/ESP. NO EXTERIOR - ONDE 1-____

2-____

_____ BRASILEIROS C/ESP. NO PAÍS - ONDE 1-____

2-____

6.7 - QUAL A ORIGEM DOS GERENTES E SUPERVISORES ATUAIS?

_____ ESTRANGEIROS C/ESP. NO EXTERIOR -DE ONDE 1-____

2-____

_____ BRASILEIROS C/ESP. NO EXTERIOR - ONDE 1-____

2-____

_____ BRASILEIROS C/ESP. NO PAÍS - ONDE 1-____

2-____

6.8 - QUAL A ORIGEM DOS TÉCNICOS EM TECELAGEM ATUAIS?

_____ ESTRANGEIROS C/ESP. NO EXTERIOR -DE ONDE 1-____

2-____

_____ BRASILEIROS C/ESP. NO EXTERIOR - ONDE 1-____

2-____

BRASILEIROS C/ESP. NO PAIS

ONDE 1-

2-

6.9 - HÁ FACILIDADE DE ENCONTRAR MÃO-DE-OBRA LOCAL?

- () SIM
 () NÃO
 () NEIO TERMO

6.10 - O OPERÁRIO SEM QUALIFICAÇÃO É PROBLEMÁTICO?

- () SIM
 () NÃO
 () NEIO TERMO

6.11 - MÉTODOS DE RECRUTAMENTO DE PESSOAL:

MÉTODOS	N I V E L				
	PERCENTE E TEC. UNIVERS.	SUPERVI- SOR E TEC. NI- VEL RE- DIO	ENCARRE- GADOS E CH. UNI- DADES	PESSOAL ESCRI- TÓRIO	MÃO DE OBRA QUAL. E N. QUAL.
INDICAÇÃO FEITA POR PESSOA DE CONF. DA DIRECTO					
ANÚNCIO NA IM- PRENSA					
ESCRITÓRIO ESPE- CIALIZADO					
APELO A ENTIDADE DE ENSINO					
PROCURA EM EMPRE- SAS DO MESMO RAMO					
PROCURA EM EMPRE- SAS DE RAMOS AFINS					
OS PRÓPRIOS EM- PREGADOS					
AVISO NO PORTÃO DA FABRICA					

6.12 - MÉTODOS DE SELEÇÃO UTILIZADOS:

MÉTODOS	N Í V E L				
	GERENTE E TEC. UNIVERS. NÍVEL DIO	SUPERVISOR E TEC. DE NÍVEL MÉ- DIO	ENCARRE- GADOS E CH. UNI- DADES	PESSOAL ESCRI- TORIO	MÃO DE OBRA QUAL. E N. QUAL.
ENTREVISTAS					
TESTE PSICOT.					
PERÍODO DE CA- PACITAÇÃO PRO- FISSIONAL					
PROVAS DE CO- NHECIMENTO					
EXAME MÉDICO					

7 - FINANÇAS

7.1 - BALANÇO

		<u>ATIVO</u>	1969	1970	<u>PASSIVO</u>	1969	1970
CAP.	IMOVEIS.....	_____	_____	_____	CAP. SOCIAL.....	_____	_____
FIXO	EQUIP.....	_____	_____	_____	FUNDOS.....	_____	_____
	INSTALAÇÕES	_____	_____	_____	PROVISÕES.....	_____	_____
					RESERVAS.....	_____	_____
C A P	DISPONIVEL.	_____	_____	_____	VAL. A PAGAR L.P.	_____	_____
	PROD. ACAB.	_____	_____	_____	VAL. A PAGAR.....	_____	_____
C I B	SERI ACAB..	_____	_____	_____	A CURTO E		
	MAT. PIRA.	_____	_____	_____	MÉDIO PRAZO.....	_____	_____
	VAL.LIQ.A REC	_____	_____	_____	TOT. DO PASS.....	_____	_____

7.2 - A EMPRESA DESEJARIA ATUALMENTE FINANCIAMENTO?

- () P/CAP. DE GIRO
() P/COMPRA DE EQUIPAMENTO
() P/REFORMA DAS INSTALAÇÕES
() NÃO PRECISA

7.3 - HA UM SETOR ENCARREGADO DO CÁLCULO DE CUSTOS?

- () SIM
() NÃO

7.4 - QUAL O DINHEIRO DISPENDIDO COM:

PRONOCÇÃO E PROPAGANDA	:	Cr\$	_____
CONTROLE DE QUALIDADE	:	Cr\$	_____
MANUTENÇÃO	:	Cr\$	_____
APERFEIÇAMENTO DO PESSOAL	:	Cr\$	_____

7.5 - A EMPRESA É DE CAPITAL ABERTO (S.A.)?

- () SIM
() NÃO

APÊNDICE BPROGRAMAS

// JOB

A. BECK

// FOR

* ONE WORD INTEGERS

* ICOS(CARD,1152PRINTER)

* LIST SOURCE PROGRAM

C DIAGNOSTICOS DE INDUSTRIAS CAYARIENSES

C QUESTIONÁRIO SOBRE INDUSTRIAS TEXTÉIS

DIMENSION ICART (118), MAT (118,11)

WRITE (3,116)

110 FORMAT (1M1,15X, 'DADOS', ///)

READ (2,111)N

111 FORMAT (11)

DO 21=1,118

DO 23=1,11

2 MAT (1,3)=0

DO 10 K=1,N

READ (2,112) (ICART (1), I=1,118)

112 FORMAT (80 I 1)

WRITE (3,113)K, (ICART (1), I=1,118)

113 FORMAT (1X,13, 6X,6D11/8X,3D11, /)

DO 51=1,118

J=ICART (1)

IF (J)5,5,5

5 J=10

5 MAT (1,3)=MAT (1,3) + 1

10 CONTINUE

DO 25 I=1,118

DO 15 J=1,10

15 MAT(1,11)=MAT (1,11)+MAT(1,3)

20 CONTINUE

WRITE (3,133)

133 FORMAT (1M1,15X, 'RESULTADO DA APURACAO', ///,3X,
'QUESTAO',11X, 'RESPOSTAS',24X, 'SOMA', ///)

```
WRITE (3,114) (1,I=1,10)
114 FORMAT (10X,10I4,/)
DO 25I=1,110
IF (I-40)25,30,25
30 WRITE (3,133)
25 WRITE (3,156)I,(MAT(I,3),J=1,11)
166 FORMAT(3X,25,4X,10 14,4X,14)
CALL EXIT
END
```