

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL

ANÁLISE ORGANIZACIONAL

Curitiba

Novembro/90

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM

ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL

ALUNOS

JOEL PINHEIRO DA SILVA JUNIOR

JORGE LUIZ MARQUESINI

ANÁLISE ORGANIZACIONAL

RELATÓRIO FINAL

Apresentado para a conclusão da
disciplina do currículo do curso
de Pós-Graduação em Administra-
ção Industrial.

Curitiba


Novembro/90

Í N D I C E

	p.
INTRODUÇÃO.	05
1.0 - CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA.	06
1.1 - Histórico.	06
2.0 - SISTEMA ORGANIZACIONAL.	08
2.1 - Conceito de Organização.	08
2.2 - Eficiência das Organizações.	09
2.3 - Conceito de Empresa.	09
2.4 - Necessidade de Estudo e Revisão.	10
3.0 - MANUAIS DE ORGANIZAÇÃO.	11
3.1 - Conceito	11
3.2 - Tipos de Manuais	11
3.3 - Modelo de um Manual de Organização	11
4.0 - TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO.	13
4.1 - Fundamentos e Técnicas de Levantamento	13
4.2 - Técnicas para a Preparação do Levantamento	14
5.0 - DIAGNOSE.	16
5.1 - Conceito	16
6.0 - RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO.	17
6.1 - Conceito	17
6.2 - Objetivos da Racionalização.	17

7.0 - MÉTODOS DE TRABALHO	18
7.1 - Conceito	18
7.2 - Elaboração do Método	18
7.3 - Objetivo do Método	20
7.3.1 - Importância do Método	20
7.4 - Fundamentos para o projeto do Método	21
7.5 - Roteiro para a Preparação do Método.	22
8.0 - ANÁLISE DO TRABALHO.	24
8.1 - Conceito.	24
8.2 - Objetivos	24
9.0 - OS POSTOS DE TRABALHO E A AMBIÊNCIA.	25
9.1 - Características e Conceitos	25
9.2 - Importância do Estudo	27
10.0 - ORGANOGRAMA DA SITUAÇÃO ATUAL.	29
10.1 - Departamento de Marketing.	30
10.1.2 - Situação Atual	30
10.1.3 - Análise da Situação Atual.	32
10.1.4 - Conclusão.	33
10.1.5 - Sugestões.	33
10.2 - Departamento de Finanças	35
10.2.1 - Situação Atual	35
10.2.2 - Análise da Situação Atual.	38
10.2.3 - Conclusão.	38
10.2.4 - Sugestões.	38
10.3 - Departamento Industrial.	40
10.3.1 - Situação Atual	40
10.3.2 - Análise da Situação Atual.	45

10.3.3 - Conclusão	45
10.3.4 - Sugestões	45
10.3.5 Organograma Proposto.	46
CONCLUSÃO GERAL.	47
AGRADECIMENTOS	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49



JOEL PINHEIRO DA SILVA JUNIOR



JORGE LUIZ MARQUESINI

I N T R O D U Ç Ã O

Um dos maiores problemas encontrados nas empresas de pequeno e médio porte, é a falta de estrutura administrativa.

A crise econômica, normalmente é colocada como desculpa para a não contratação de profissionais habilitados, revelando uma total falta de visão administrativa dos empresários.

A busca do lucro a curto prazo, sem profissionalização, tem se tornado uma batalha constante e quase sempre perdida.

Faz-se necessário, demonstrar aos empresários, que um acréscimo na folha de pagamentos da empresa, com a contratação de técnicos especializados, facilita o desenvolvimento dos trabalhos de cada divisão, implicando em uma estabilização na situação da empresa, que reflete no aumento dos lucros.

O trabalho que apresentamos a seguir, tem por finalidade, propor idéias, sugestões e instrumentos, visando a implantação de um sistema de Organização Industrial que auxiliará na distribuição das tarefas e no desenrolar da produção, apresentando resultados mais concretos, ponto pacífico para uma decisão acertada.

1.0 - CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1.1 - HISTÓRICO

Em 1952, com o propósito de fabricar tanques para Depósito e Transporte de Combustíveis, nascia a METALÚRGICA GANS IND. e COM. LTDA, empresa familiar de CAPITAL fechado, sendo sócio majoritário o patriarca da família, o SR. JOÃO GANS.

Fixada em sede própria, porém, com poucos recursos financeiros e tecnológicos, a empresa iniciou suas atividades e dado ao reelevante espírito empreendedor do SR. JOÃO, logo se torna conhecida no mercado, com destaque na produção de tanques para transporte de combustíveis, atividades que desenvolveu até os anos 70.

Com o ingresso no mercado, de empresas multinacionais concorrentes, detentoras de novas práticas de construção de tanques, a empresa com o auxílio dos três filhos que já faziam parte da sociedade, mudou seu objetivo inicial e com nova sede no vizinho Município de Campo Largo, passou a prestar serviços a terceiros conforme projetos fornecidos pelos clientes.

Com estratégias bem definidas e planos de ação bem elaborados, a empresa, auxiliada por um MARKETING INDUSTRIAL AGRESSIVO, feito por vendedores técnicos e programas de mala direta, logo formou uma carteira de aproximadamente 500 clientes ativos e uma receita líquida mensal que permitiu investimentos significativos na aquisição de equipamentos pesados, o que a colocou em destaque entre as metalúrgicas prestadoras de serviços, no Paraná.

Hoje, com quatro departamentos básicos, Oxicorte, Corte e Dobra, Calderaria, Usinagem e a METALÚRGICA GANS atende pedidos do Paraná e Santa Catarina, concentrando seus esforços na Cidade Industrial de Curitiba, procurando produzir sub-produtos utilizados nas linhas de montagem de grandes empresas.

Com uma receita média mensal de U\$ 180.000,00, a "GANS" segue seu caminho, procurando manter seus valores básicos de Investimentos e Profissionalismo e bom atendimento, colocando o cliente, nos períodos de Pré-venda, venda e Pós-venda, acima de tudo.

2.0 - SISTEMA ORGANIZACIONAL

2.1 - CONCEITO DE ORGANIZAÇÃO

As definições de "Organização" são várias. Conforme A. Rottwell, ORGANIZAÇÃO é a estrutura de autoridades, responsabilidades, atividades e relações criadas com o fim de coordenar os esforços das pessoas que procuram atingir objetivos comuns.

A Organização deve ser vista como um conjunto, como uma composição e com uma estrutura; dessa forma, se adquirirmos idéia de composição, automaticamente aceitamos a idéia de componentes. Logo constataremos que Organização compõe, arranja e arruma AUTORIDADES, RESPONSABILIDADES, RELAÇÕES E ATIVIDADES.

O conceito de Organização acima descrito ao assinalar a existência de um conjunto que tem por finalidade coordenar os esforços de um agrupamento com "objetivo comum". Torna-se claro que este conjunto poderá atingir seus propósitos de forma mais ou menos eficientes.

Existem dois modos de representar uma Organização:

GRÁFICO - Através do Organograma, que é um gráfico estático e que representa a estrutura e as relações de autoridade entre seus órgãos componentes.

DESCRITIVO - Através do Manual de Organização, no qual são descritas as atribuições e relações entre os vários órgãos.

A Organização, para diversos autores tem, sobretudo, um aspecto dinâmico. Uma empresa, com todo o seu corpo social, encontra-se contínua evolução por meio de um processo natural de aperfeiçoamento de sua estrutura interna.

O aspecto predominante de cada organização é o elemento humano, resultando disso, necessariamente, uma continuidade de adaptações.

A Organização, entretanto, pode permanecer estática, em função da ADMINISTRAÇÃO, que é em última análise, a mola mestra responsável pelo dinamismo da mesma. Ela, por si só não tem condições de se modificar, de se ajustar, ou seja: de acompanhar o desenvolvimento humano. (7:17 - 18)

2.2 - EFICIÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES

A eficiência será sempre um resultado de uma medida: A eficiência de uma organização é mensurada através de concepções relativas: produção em relação ao custo, ao tempo; receita em relação à despesa, etc. A idéia que devemos ter de organização não inclui, necessariamente, a idéia de eficiência; uma organização pode ser mais ou menos eficiente, dependendo do estilo de análise que se queira aplicar. (7:17)

2.3 - CONCEITO DE EMPRESA

Segundo o professor CARVALHO DE MENDONÇA: "Empresa é uma ORGANIZAÇÃO técnico-econômica cuja finalidade é produzir, combinando os elementos: natureza, capital e trabalho, bens ou serviços destinados à troca, objetivando lucro". Já o professor ROBERT N. LEHER, esclarece em seu livro "Simplificação do Trabalho": "Qualquer organização é um agrupamento de indivíduos, facilidades, reunidos para uma finalidade comum." Supõe-se que a única justificativa para existência da organização é que esta é muito mais produtiva e eficiente para a coletividade que os indivíduos tem objetivos comuns e se beneficiarão de sua associação: cada um deles é membro de uma equipe, na qual todos de-

vem contribuir para a realização de seus objetivos, caso desejem sobreviver e gozar dos benefícios da organização. (7:18)

2.4 - NECESSIDADE DE ESTUDO E REVISÃO

O Dinamismo e Organização, o surgimento de alternativas ou fenômenos que não foram considerados por ocasião da estruturação organizacional indica a necessidade de revisão e o estudo constante da organização. Isto significa que, por mais eficientes que julguemos a organização, elas necessitam de revisões para se adaptar às novas condições.

Como conseqüência, percebe-se que o estudo e a revisão dos métodos e das organizações são imperativos. Se eles são imperativos, e se para tanto existe uma atividade responsável, que é a de Organização e Métodos imperiosa se torna, da mesma forma, a especialização. (7:22)

3.0 - MANUAIS DE ORGANIZAÇÃO

3.1 - CONCEITO

São documentos que constituem vários tomos, segundo o subsistema da empresa. Esses tomos compõem-se de normas, rotinas, instrumentos complementares, como fluxogramas, listas, etc.

Manuais de Organização são um ótimo instrumento de racionalização de métodos aperfeiçoando o sistema de comunicação, favorecendo com isso os subsistemas organizacional.

Os Manuais de Organização são instrumentos de gerência, sua duração é relativa, devem ser de fácil identificação, classificados, providos de índices e organizados a fim de tornar máximo seu valor como obra de referência.

Os Manuais de Organização deve ser elaborado de maneira à permitir que os executivos de qualquer órgão se constituam com exatidão, quais as suas responsabilidades e qual o seu relacionamento com os demais gerentes da organização, evitando com isso conflitos de jurisdição e sobreposição da autoridade.

3.2 - TIPOS DE MANUAIS

Não existe um modelo adequado para a satisfação de todas as empresas, assim o analista preparará o seu manual, que satisfaça as necessidades de sua empresa.

3.3 - MODELO DE UM MANUAL DE ORGANIZAÇÃO

Vamos apresentar um modelo mais compatível com as características de nossa empresa:

Tomo 100 de apresentar a organização básica da empresa, comportando os seguintes instrumentos executivos normativos:

- a - NOR-ORG-101 -Políticas e Diretrizes Organizacionais
- b - NOR-ORG-102 -Estrutura Organizada da empresa
- c - INS-ORG-102.01 -Guia de Competência
- d - INS-ORG-102.02 -Guia de Referência de Organização
- e - NOR-ORG-103 -Regimentos Internos
- f - NOR-ORG-104 -Elaboração de Quadros de Pessoal

Tomo 200 deve estabelecer as características básicas das comunicações da empresa, trazendo em seu bojo os seguintes instrumentos executivos normativos:

- a - NOR-ORG-201 -Instrumentos Executivos
- b - INS-ORG-201.01 -Elaboração de Instrumentos executivos
- c - INS-ORG-201.02 -Padronização de Instrumentos Normativos
- d - NOR-ORG-202 -Correspondências
- e - NOR-ORG-203 -Siglas e Códigos Organizacionais
- f - NOR-ORG-204 -Separatas do Manual de Organização - Relatórios

4.0 - TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO

4.1 - FUNDAMENTOS E TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO

Os autores que estudaram a técnica de levantamento, como CÉSAR CANTANHEDE, aconselham observar a forma de inquirição preconizada pelo conhecido escritor inglês RUDYARD KIPLING, que com grande perspicácia selecionou as perguntas básicas que possibilitam perseguir e localizar a verdade de uma forma simples.

RUDYARD KIPLING defendeu a tese de que a situação ou problema mais complexo pode ser analisado nas suas reações de causa e efeito, através da aplicação e do estudo das respostas dadas às seguintes perguntas básicas:

1. What = o que é feito?
2. Why = por que é feito?
3. When = quando é feito?
4. How = como é feito?
5. Where = onde é feito?
6. Who = quem faz?

CÉSAR CANTANHEDE, no seu livro: Curso de Organização do Trabalho, estudando a técnica de levantamento, utiliza a metodologia de RUDYARD KIPLING e aconselha que se façam as seguintes perguntas básicas para um levantamento válido e eficaz:

1. Por que deve esse trabalho ser feito?
2. Que deve ser feito?
3. Quem deve fazer o trabalho?

4. Como ele deve ser feito?
5. Onde se deve fazer?
6. Quando o trabalho deve ser feito?

Indiscutível é a experiência e a capacidade dos autores que citamos, que deram uma valiosa contribuição para a Administração todavia, os respectivos trabalhos podem ser complementados e, para termos uma melhor análise dos fenômenos e das situações, necessitamos de duas outras perguntas:

7. Quando se faz o trabalho?
8. Para que se faz o trabalho?

(3:15-16)

4.2 TÉCNICAS PARA A PREPARAÇÃO DO LEVANTAMENTO

Utilizando a experiência e a contribuição valiosa de vários autores já citados e juntamente com a nossa complementação utilizamos um roteiro técnico, com o objetivo de orientar os técnicos de Administração, especialistas em Organização e Métodos, que julgamos mais adequados à situação cultural e social para à aplicação nos questionários e entrevistas.

- 1- A pergunta quê? deve relacionar-se com o tipo de atividade das pessoas ou ação do empreendimento, no sentido de obter informação sobre as suas principais características.
- 2- A pergunta por quê? deve relacionar-se com a identificação da finalidade, dos mecanismos das relações causais e dos fatores determinantes esclarecendo os interesses das forças dominantes ou o propósito que deve ser perseguido.

- 3- A pergunta quando? deve relacionar com a localização do fenômeno ou do evento no tempo, procurando precisar a época e a duração da ocorrência, buscando situá-la precisamente em relação a outros acontecimentos anteriores e posteriores.
- 4- A pergunta como? deve relacionar-se com a identificação do método ou processo utilizado para a expressão, mas sim fatos reais, sem fornecer influências das pessoas envolvidas.

(3:16-17)

5.0 - DIAGNOSE

5.1 - CONCEITO

É o trabalho de conclusão baseada nos elementos e proporcionados pelo levantamento e análise cuidadosa dos fatores determinantes da situação que condicionam ou influenciam a problemática conjuntural.

É através da Diagnose que se consegue conhecer e estudar as relações de causa e efeito, possibilitando uma orientação do processo de forma acertada, facilitando a resolução de problemas, a correção de sintomas negativos tomando as necessárias providências acauteladoras.

6.0 - RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO

6.1 - CONCEITO

A racionalização é realizada para evitar o desperdício e eliminar o desnecessário, para se realizar uma racionalização emprega-se o raciocínio analítico, lógico e resolutivo.

6.2 - OBJETIVOS DA RACIONALIZAÇÃO

Os objetivos principais de racionalização é o combate ao desperdício, impedindo as improvisações, disciplinando as ações, sem com isso, evitar que o funcionário desenvolva a sua criatividade pessoal. Utilizando métodos de racionalização evita-se a prática de solução de emergência e à busca da sistematização.

O emprego da racionalização permite aos organizadores e administradores os meios para resolverem os diversos problemas relacionados à produção e distribuição, oferecendo ao capital a lucratividade esperada; que possibilita melhores salários e condições de trabalho elevando conseqüentemente o padrão de vida, e o bem estar social.

7.0 - MÉTODOS DE TRABALHO

7.1 - CONCEITO

O advento denominado Desenvolvimento Organizacional-D.O., criou a mística da mudança planejada para atender aos imperativos de uma sociedade impermanente através de transações com o meio externo, mediante o trabalho de uma função de processamento ou transformação nas organizações que realiza a "reação homeostática" necessária à sobrevivência dos sistemas abertos.

A mudança planejada do Desenvolvimento Organizacional -D.O. é realizada através de intervenções que reorientam a direção e os fluxos à conveniência dos especialistas em desenvolvimentos organizacional que tratam a sociedade e as instituições como sendo organizações em mudança que exigem estruturas flexíveis adaptáveis.

A verdade é que a mudança existe a muito antes do Desenvolvimento Organizacional - D.O., a própria evolução é um processo contínuo de transformação e, a partir da percepção da necessidade de organização, o homem sempre procurou evoluir mediante a melhoria de métodos de trabalho, isto é, realizando mudanças planejadas.

7.2 - ELABORAÇÃO DO MÉTODO

O método deve ser entendido como a melhor maneira de realizar um trabalho ou uma operação, representando pela forma mais acertada de intervir no processamento, objetivando direcioná-lo

no caminho que implique menores custos, menores riscos, menor tempo, maior aproveitamento do esforço, e dos recursos aplicados, sendo capaz de alcançar o objetivo com o menor dispêndio e perdão.

Ele é a resultante de um conjunto de técnicas interdependentes e ajustadas que estabelecem a melhor seqüência de fases a ser seguida na solução de determinados problemas. Representa o produto da experiência humana capitalizada e sistematizada numa determinada área do conhecimento, constituindo a forma racional de utilizar a tecnologia disponível. Configura o melhor caminho para uma atividade, ensinando como proceder com eficiência para chegar à eficácia.

A técnica é a melhor forma de realizar eficientemente uma tarefa especializada, representada pela aplicação racional dos conhecimentos e pelo uso adequado de um conjunto de informações peculiares e detalhes que são importantes, para o êxito final. O Know-How é o conjunto de técnicas necessárias ao desempenho acertada de determinado trabalho.

O processo é a forma de desenvolvimento de um método que representa a maneira pela qual é implementado e reflete o seu estado dinâmico. Resulta da necessidade de adaptação do método à realidade, através de ações estratégicas e táticas que exigem algumas vezes modificações para compatibilidade as exigências técnicas com as características da conjuntura que o envolve. É a resultante da interação do método com a situação, refletindo uma tendência que é possível de ser sentida e interpretada.

(3:100)

7.3 - OBJETIVO DO MÉTODO

- 1- Evitar a improvisação e orientar os agentes executores.
- 2- Estabelecer a seqüência lógica e mais produtiva.
- 3- Aproveitar e aplicar melhor os recursos disponíveis.
- 4- Prevenir e diminuir o nível de acidentes.
- 5- Diminuir o tempo e os custos operacionais.
- 6- Definir o caminho e a forma de perseguir racionalmente os propósitos. (3:101)

7.3.1 - IMPORTÂNCIA DO MÉTODO

- 1- Orienta o impulso criador, e tornando mais produtivo.
- 2- Introduz ordem no trabalho e na utilização dos recursos.
- 3- Facilita o trabalho dos agentes executores.
- 4- Facilita o trabalho de chefia e supervisão.
- 5- Implanta a subordinação do interesse particular ao geral.
- 6- Diminui o desperdício e aumenta a segurança no trabalho.
- 7- Possibilita substituições pela despersonalização do trabalho.
- 8- Proporciona elementos para a programação, acompanhando o controle do trabalho. (3:101)

7.4 - FUNDAMENTOS PARA O PROJETO DO MÉTODO

- 1- Deve definir claramente, com todos os detalhes necessários, o objetivo que pretende alcançar.
- 2- Deve estabelecer precisamente um ponto exato para início e término dos trabalhos.
- 3- Deve estabelecer a seqüência de fases mais lógicas mais produtivas.
- 4- Deve prever, estudar e dispor de soluções alternativas para os pontos críticos e irreversíveis.
- 5- Deve estabelecer metas, quantidades viáveis bem definidas para cada fase.
- 6- Deve estabelecer parâmetros e qualitativas e os limites de custos que não devem ser ultrapassados.
- 7- Deve estabelecer os recursos materiais necessários e a respectiva forma de alocação e utilização.
- 8- Deve definir a capacitação necessária aos recursos humanos que serão utilizados.
- 9- Deve estabelecer a intensidade e o ritmo a ser cumprido na execução do trabalho.
- 10- Deve estabelecer as tolerâncias de tempo e qualidade permissíveis.
- 11- Deve estabelecer a forma de composição dos custos e a apropriação dos mesmos.
- 12- Deve estabelecer diretrizes para o relacionamento e preceitos básicos de comportamento.

- 13- Deve definir a posição e os movimentos do operador no posto de trabalho e regras de segurança.
- 14- Deve estabelecer como deve ser a movimentação nos postos de trabalho, diminuindo a circulação.
- 15- Deve estabelecer incentivos e padrões para avaliar o desempenho, objetivando criar elementos motivacionais. (3:102)

7.5 - ROTEIRO PARA A PREPARAÇÃO DO MÉTODO

- 1- Iniciar pelo levantamento para verificar se existe e qual a situação da conjuntura.
- 2- Estudar a melhor forma de aproveitar o que existe minimizando os custos de mudanças.
- 3- Procurar inserir os objetivos do método nos propósitos gerais da instituição dentro da perspectiva sistêmica.
- 4- Verificar se o método atende a todas as exigências do objetivo, produto ou serviço.
- 5- Identificar e procurar soluções para os possíveis problemas, que poderão surgir.
- 6- Verificar se a trajetória do método é viável e como contornar ou evitar os possíveis obstáculos.
- 7- Estabelecer o balizamento com os pontos de referência que deverão orientar os chefes, e executores.

- 8- Verificar se todas as fases estão realmente participando do trabalho e se existe perda de energia nas relações de passagem de um outra.
- 9- Verificar se foram tomadas, providências acuateladoras para os pontos críticos e irreversíveis.
- 10- Estabelecer a forma e os veículos de comunicações de sorte que as determinações e instruções possam ser bem entendidas.
- 11- Estabelecer a forma de registros de tempo, dos materiais e de apropriação dos custos.
- 12- Explicar e compromissar os agentes executores com a programação configurada nos cronogramas.
- 13- Definir o estágio probatório para receber críticas, sugestões e corrigir os possíveis erros.
- 14- Estimular a criatividade e aproveitar as sugestões que enriqueçam ou possam corrigir o produto.
- 15- Estabelecer a forma de supervisão, acompanhamento e controle. (3:102)

8.0-ANÁLISE DO TRABALHO

8.1 - CONCEITO

Técnica fundamental da organização, é realizado através da decomposição dos elementos que constituem um ciclo de operações, com a finalidade de identificar as suas características, estudar as suas peculiaridades, para uma pronta avaliação, de cada componente utilizando na consecução do objetivo.

8.2 - OBJETIVOS

O objetivo primordial da análise do trabalho é a formação de um ciclo operacional mais eficaz e produtivo, possibilitando a eliminação de componentes supérfluos, abstendo-se somente à aqueles que serão necessários, para se alcançar o objetivo que o processo organizacional pretende atingir.

A análise do trabalho constitui a base inicial da construção do modelo teórico de organização, que depois de testados, serão transformados em projetos de estrutura.

9.0 - OS POSTOS DE TRABALHO E A AMBIÊNCIA

9.1 - CARACTERÍSTICAS E CONCEITOS

A expressão posto de trabalho ainda é pouco usada no Brasil, mesmo sendo o posto o núcleo da base operacional, usado como suporte para as atividades de produção. A razão de seu estudo e a necessidade de racionalização somente agora começam a ser consideradas pelas empresas, mesmo existindo um estágio industrial relativamente avançado; desperdícios, ilogicidades e os problemas de economia de movimentos são muitas vezes analisados e resolvidos pelos fabricantes de máquinas e equipamentos, há ainda a circunstância de que as grandes empresas importam o Know-how.

O Posto de Trabalho é o conjunto operacional racionalmente integrado pelo trabalhador, máquinas equipamentos, ferramentas comandos, controles e suprimentos necessários para uma determinada atividade, tudo ajustado de forma a permitir a melhor funcionalização dos recursos, possibilitando diminuir as perdas de tempo, de energia nos movimentos, nos transportes e nas operações, assim como de esperas ou demoras desnecessárias.

É o núcleo da base operacional, com funções, subfunções ou atribuições específicas dentro de um centro de produção (fábrica ou escritório), deve proporcionar ao agente executor condições para realizar o seu trabalho, sem exigir esforço demasiado, pelo estudo e pela aplicação dos conhecimentos de tempos e movimentos, isto é, diminuir a fadiga e a monotonia, para preservar a integridade, a saúde e a dignidade do trabalhador.

O centro de produção é o sistema orgânico de postos de trabalho que realizam um ciclo integrado de atividades necessárias aos fluxos operacionais e administrativos, utilizando o trabalho de homens, máquinas e equipamentos numa organização, para o desempenho de uma série de funções interdependentes. É a unidade produtiva que realiza a macrofunção específica do processo operacional, constituindo a estrutura básica do planejamento industrial ou de informática. Resulta da articulação e utilização racional dos postos de trabalho necessários para a ultimização das atividades especializadas imprescindíveis, objetivando produzir utilidades, serviços ou informações.

É fundamental o projeto, o desenho e a representação gráfica do posto de trabalho, posicionando adequadamente o agente executor no epicentro dos comandos e controles, para que disponha da maior mobilidade e flexibilidade operacional na planta baixa do centro de produção, situando-se dentro de uma seqüência lógica capaz de aproveitar e impulsionar ao máximo o fluxo de produção.

O centro de produção é configurado através de localgrama (layout), que pode ser definido como a representação gráfica em escala reduzida do local e das partes componentes, incluindo os postos de trabalho, evidenciando o posicionamento dos trabalhadores, máquinas, equipamentos, linhas de suprimentos e suas entradas e saídas, áreas de circulação e transporte, assim como a localização dos comandos e controles.

Demonstra a forma pela qual foi realizado o arranjo físico, possibilitando o melhor conhecimento das exigências operacionais. Conseqüentemente, estabelece a melhor trajetória do principal fluxo e a racionalidade dos itinerários das ativida-

des de apoio, diminuindo as esperas e as interrupções, com o objetivo de conseguir maior aproveitamento dos recursos disponíveis. O Método dos Elos é usado com êxito para otimizar o arranjo físico do localgrama em função da racionalidade dos fluxos.

O Fluxocalgrama é um localgrama no qual foi inserida a representação simbólica do itinerário dos principais fluxos, ligando os diferentes agentes executores que operam nos postos de trabalho, evidenciando a logicidade dos percursos, em função das máquinas e equipamentos que serão utilizados, de forma a evitar movimentos desnecessários, tempos perdidos e demoras que oneram os custos.

Configura o "sistema nervoso" da organização, isto é, a rede de comunicações e transportes que funcionaliza o centro de produção. (3:124-125)

9.2 - IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

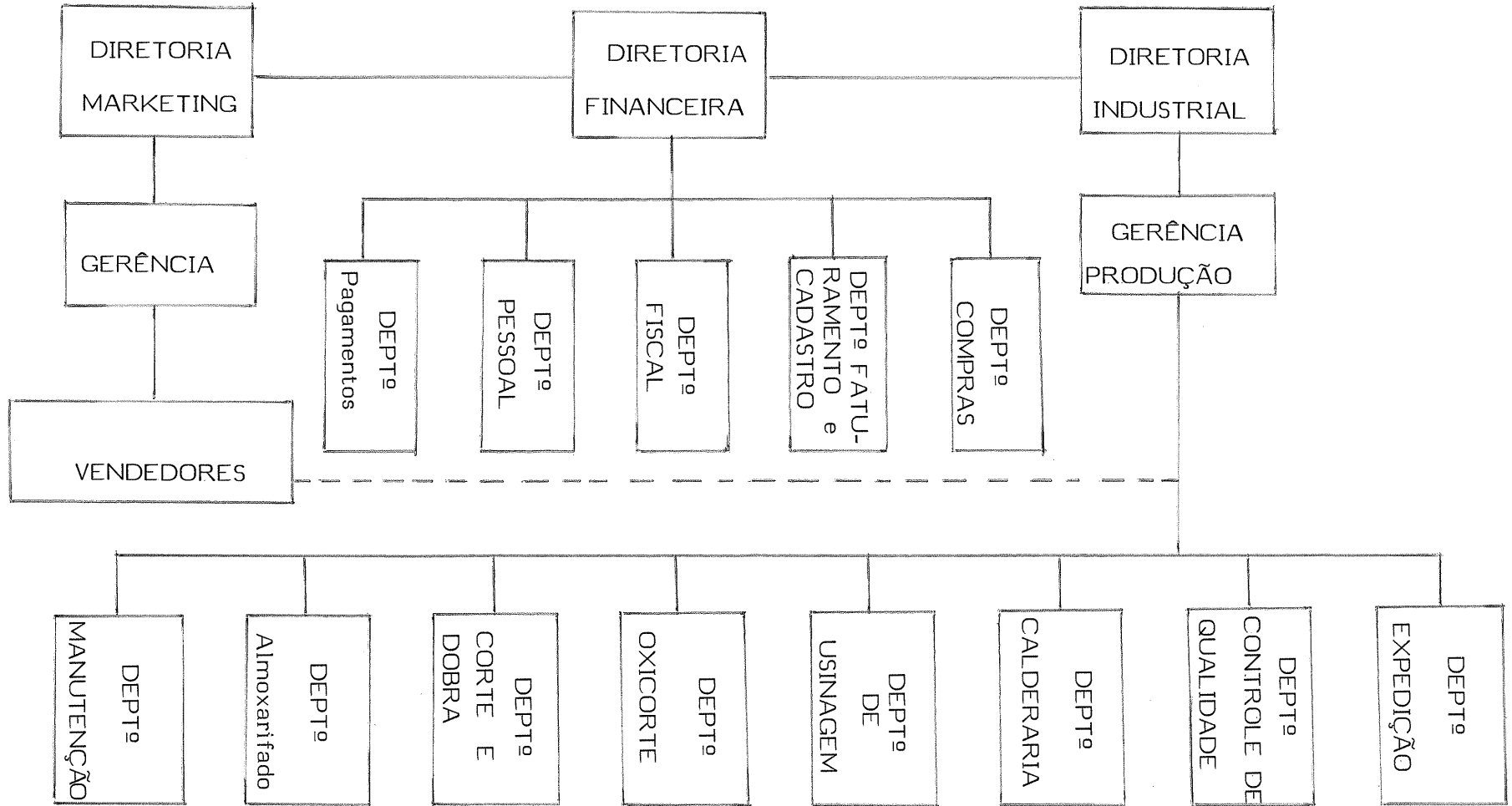
O estudo dos postos de trabalho permite analisar e simplificar as suas atividades operacionais e administrativas, entender, racionalizar e controlar as ligações com as demais posições envolvidas na mesma rotina ou fluxo. A organização física dos centros de produção permite utilizar melhor os recursos humanos, já que as tarefas ficam bem definidas e exigem menor dispêndio de energia, relacionando as máquinas e equipamentos, assim como a forma adequada de operacionalização face as suas possibilidades e exigências.

É também vital a importância na formação de mão-de-obra qualificada, na definição das necessidades de treinamento na orientação do recrutamento e na validade da seleção, fornecendo elementos para a descrição e avaliação de cargos enfim para a administração de pessoal e de material.

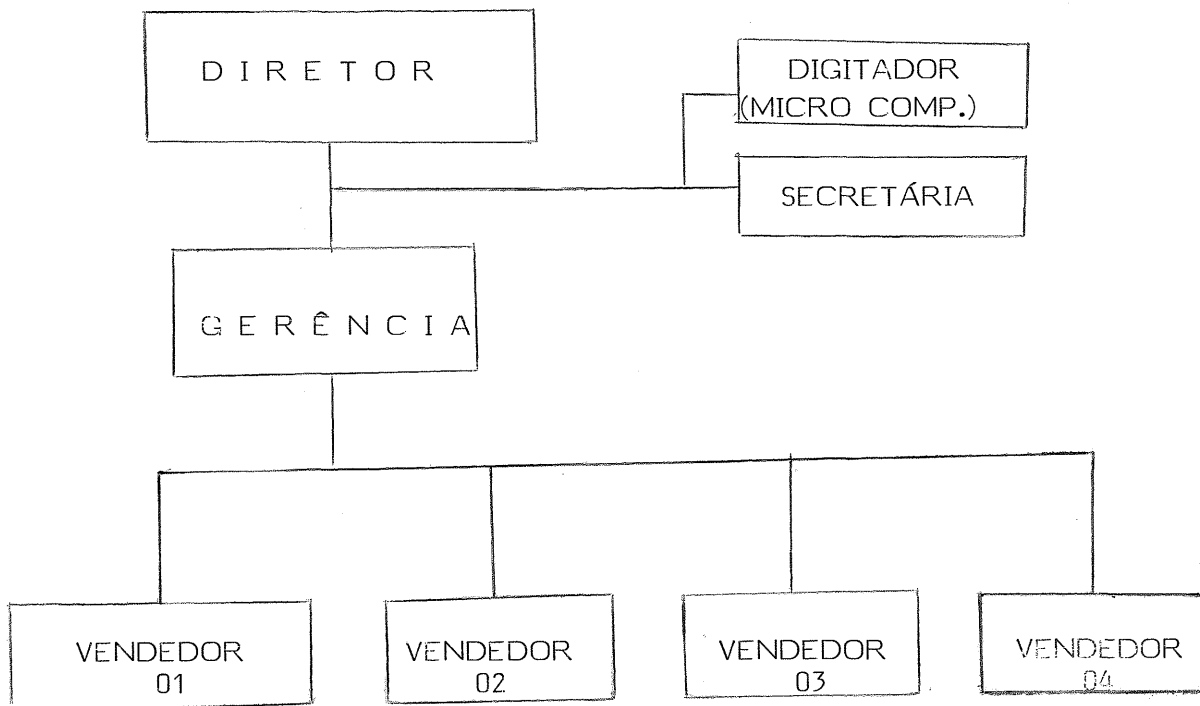
Sob o aspecto da supervisão exercida, o conhecimento e a racionalidade dos postos de trabalho e do centro de produção permitem estabelecer melhor planejamento administrativo e programação do trabalho, dispondo de boas condições para conseguir até a produção em série assim como para acompanhar e controlar o trabalho.

Do ponto de vista da saúde do trabalhador, o estudo dos pontos ou postos de trabalho apresenta resultados notáveis, diminuindo os riscos e fadiga e ainda permitindo, quando há possibilidade técnica, combater a monotonia, através do enriquecimento do trabalho. Esta técnica está sendo desenvolvida com êxito na Suécia. (3:125)

ORGANOGRAMA DA SITUAÇÃO ATUAL



10.1 - DEPARTAMENTO DE MARKETING



10.1.2 - SITUAÇÃO ATUAL

O Departamento de Marketing tem por finalidade desenvolver políticas de vendas, dar atendimento aos clientes ativos, desenvolver novos clientes, acompanhar as etapas de Pré-vendas, vendas e Pós venda.

.Por se tratar de produtos fabricados sob encomenda, não existem listas de preços, sendo necessário para cada venda, um orçamento.

.Existem dois tipos de negociação basicamente;

a) Via telefone, telex ou fax;

Neste tipo de negociação, o cliente procura o vendedor interno (Pessoa de nível técnico mecânico) e pede o orçamento dando as características da peça. O vendedor toma as informa-

ções e procura o gerente de vendas para formulação do preço, normalmente por kilo e posteriormente consulta o departamento de produção para verificar o prazo de entrega. Logo após ele retorna as informações ao cliente pela mesma via que foram solicitadas.

O volume destas negociações não são muito altos, sendo suprido por um único vendedor.

b) Via contato direto

Neste tipo de negociação que se concentra 90% do volume de vendas.

O cliente solicita a presença de um vendedor técnico para discutir a possibilidade de construção da peça que ele está interessado em adquirir. Após, esta discussão preliminar, o vendedor retorna a empresa trazendo as informações normalmente a cópia do projeto fornecido pelo cliente.

De posse destes dados o vendedor levanta os dados sobre o projeto, e formula uma planilha de custos que é levada ao gerente de vendas para formulações do preço final e vistada pela Diretoria.

Após a elaboração do preço, o projeto é levado para apreciação do departamento de produção onde é fixado o prazo de entrega.

De posse destes dados, é elaborada uma proposta comercial que é levada pessoalmente pelo vendedor ao cliente.

Para vendas em outras Cidades, os projetos são enviados para apreciação, VIA SEDEX.

.O Departamento de Marketing conta com o auxílio de um Micro Computador, onde são cadastrados todos os clientes que solicitam serviços, para que possam receber periodicamente, malas diretas e catálogos.

.Outra aplicação para o micro computador é o arquivo de futuro clientes, por regiões e atividades profissionais, com informações obtidas em listas telefônicas e Prefeituras de outras Cidades, para as quais, periodicamente são enviados folhetos, informações e catálogos, com o objetivo de torna-los efetivamente clientes.

O volume destas correspondências e as regiões para onde devem ser mandadas, são definidas pelo Diretor de Marketing, com o auxílio do Gerente de vendas, baseados em informações sobre o nível da carteira de pedidos e as tendências do mercado para cada fase de análise.

10.1.3 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

O Departamento de Marketing está inserido no Organograma Funcional da Empresa.

A função do Diretor é elaborar estratégias para atingir os vários segmentos de mercado e participar da elaboração dos preços finais de venda.

O Gerente por sua vez, determina as áreas de atuação dos vendedores controlando o fluxo de orçamentos e elaborando preços de vendas.

Os vendedores, tornam o elo cliente, fornecedor, procurando fazer um trabalho de pré-venda, requerido de uma venda/

produção acompanhada por eles para que possam dar posições aos clientes e também se responsabilizam pela Pós-venda, procurando ter notícias do desempenho dos produtos.

O Departamento é imprecendível para o funcionamento da empresa, mas, por outro lado está intimamente ligado com o setor industrial, pois, as vendas são técnicas e dependem normalmente do parecer da equipe de produção.

10.1.4 - CONCLUSÃO

Concluimos que embora o departamento seja imprecindível, ele deve ser totalmente reformulado, não no seu Organograma básico, mas sim na distribuição das tarefas e complemento do Organograma.

Um dos pontos falhos é a inexistência de um departamento de custos, pois, além de trabalhar com dados hipotéticos, os vendedores podem manipular os preços visando o recebimento de uma parcela maior de comissão.

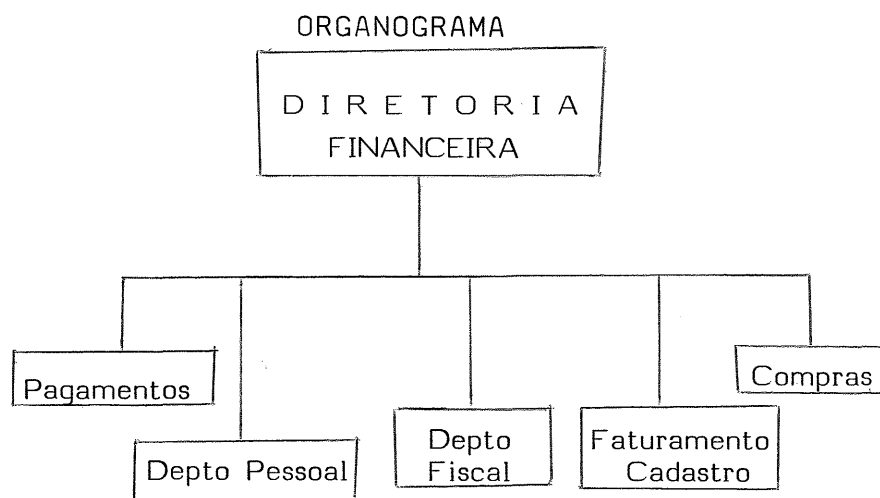
10.1.5 - SUJESTÕES

Com base nas observações relatadas anteriormente e confrontadas com a teoria, podemos sugerir:

- a) Criação de um departamento de custos sob supervisão do departamento de marketing, porém, com aceno livre as informações do departamento de produção.
- b) Abrir precedentes a escritórios de representação que porventura se interessem em comercializar os produtos mediante comissão, em outras Regiões.

- c) Ampliar as vendas do micro-computador para todos os controles existentes no departamento.
- d) Pesquisar o desenvolvimento de um produto em série que possa aumentar o crescimento de matéria prima e com isto permitir o acesso a uma cota de usina.
- e) Intensificar programas de treinamento a gerência e aos vendedores.

10.2 - DEPARTAMENTO DE FINANÇAS



10.2.1 - SITUAÇÃO ATUAL

Sob as diretrizes do Diretor Financeiro, trabalham basicamente três departamentos, de pessoal, fiscal e faturamento/cadastro

a) Departamento Pessoal

As atribuições deste departamento, são bastante reduzidas, reduzindo-se apenas a formalização das documentações e elaboração das folhas de pagamento.

As contratações, demissões e políticas de administração de pessoal, são feitas pela diretoria industrial, pois nesta área que está concentrado o maior número de funcionários.

b) Departamento Fiscal

Toda a escrituração da parte fiscal, tanto de entradas como de saídas, assim como a parte tributária, são atribuições deste departamento.

Com apenas duas pessoas é possível desempenhar todas estas tarefas nos tempos exatos.

Principalmente para levantamento dos dados das guias de recolhimento, os prazos devem ser levados muito a sério, pois pagamento de impostos não podem atrasar, além do que, deve existir um prazo programado do departamento de pagamentos

c) Departamento de Pagamentos

Cabe a este departamento, efetuar os pagamentos, programar as verbas para a folha de pagamentos, controlar as contas bancárias e manter atualizado o fluxo de caixa.

Uma das estratégias da empresa é não recorrer a financiamentos de longo prazo e não descontar títulos.

Todos os investimentos feitos até hoje, são com recursos próprios.

Um dos valores que a empresa mais considera, é o pagamento em dia, mesmo nos momentos de crise econômica, e para isto, mantém um caixa normalmente mais alto que o necessário, aplicados à Curto Prazo.

d) Departamento de Faturamento/Cadastro

São atribuições deste departamento a emissão de notas fiscais, a emissão e envio de faturas a emissão de borderos, normalmente de cobranças simples e as cobranças em carteira.

Uma outra função importante deste departamento, é o cadastro dos clientes e a manutenção deste cadastro. Nele estão arquivadas todas as informações comerciais, bem como, toda a movimentação de compras.

e) Departamento de Compras

Através de requisições do departamento de produção, o departamento de compras, após três ou mais cotações, adquire, os insumos básicos para construção das peças referente aos pedidos em carteira.

A aquisição da matéria prima básica, que são as chapas de aço, é feita através das distribuidoras, pois, a empresa ainda não se interessou por uma cota de usina.

Desta forma, ela procura manter um estoque alto e diversificado, para não ter que comprar a quantidade certa para cada pedido, correndo o risco de não encontrar, pois, a oferta nunca é constante.

A compra de matéria prima, normalmente é feita aproveitando-se o custo benéfico nas épocas de oferta alta e demanda baixa, ou em meses de faturamento alto, para aproveitar o crédito do ICM.

Quando a situação de mercado é invertida e a demanda de chapas é maior que a oferta, a empresa baixa o estoque e com isto obtendo um lucro extra.

O Diretor financeiro, além de supervisionar e receber os dados de cada departamento, determina os planos de ação para cumprimento das tarefas, participando de algumas tarefas como assinatura de cheques, compras volumosas da matéria prima e compras de equipamentos, estas, feitas conjuntamente com o Diretor Industrial.

10.2.2 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

O departamento de finanças, pelo que podemos constatar, é o CÉREBRO da empresa.

As atribuições do Diretor Financeiro são as mais variadas possíveis, embora todas muito ligadas.

Do controle do departamento pessoal ao controle de compras, o Diretor Financeiro participa de todas as atividades, pois como podemos observar no organograma, não existem gerentes.

Desta forma, ele elabora estratégias e planos de ação, dividindo o tempo com o desempenho de tarefas, fato que é adverso a uma administração contemporânea.

Como podemos observar o departamento já é merecedor de um sistema informatizado.

10.2.3 - CONCLUSÃO

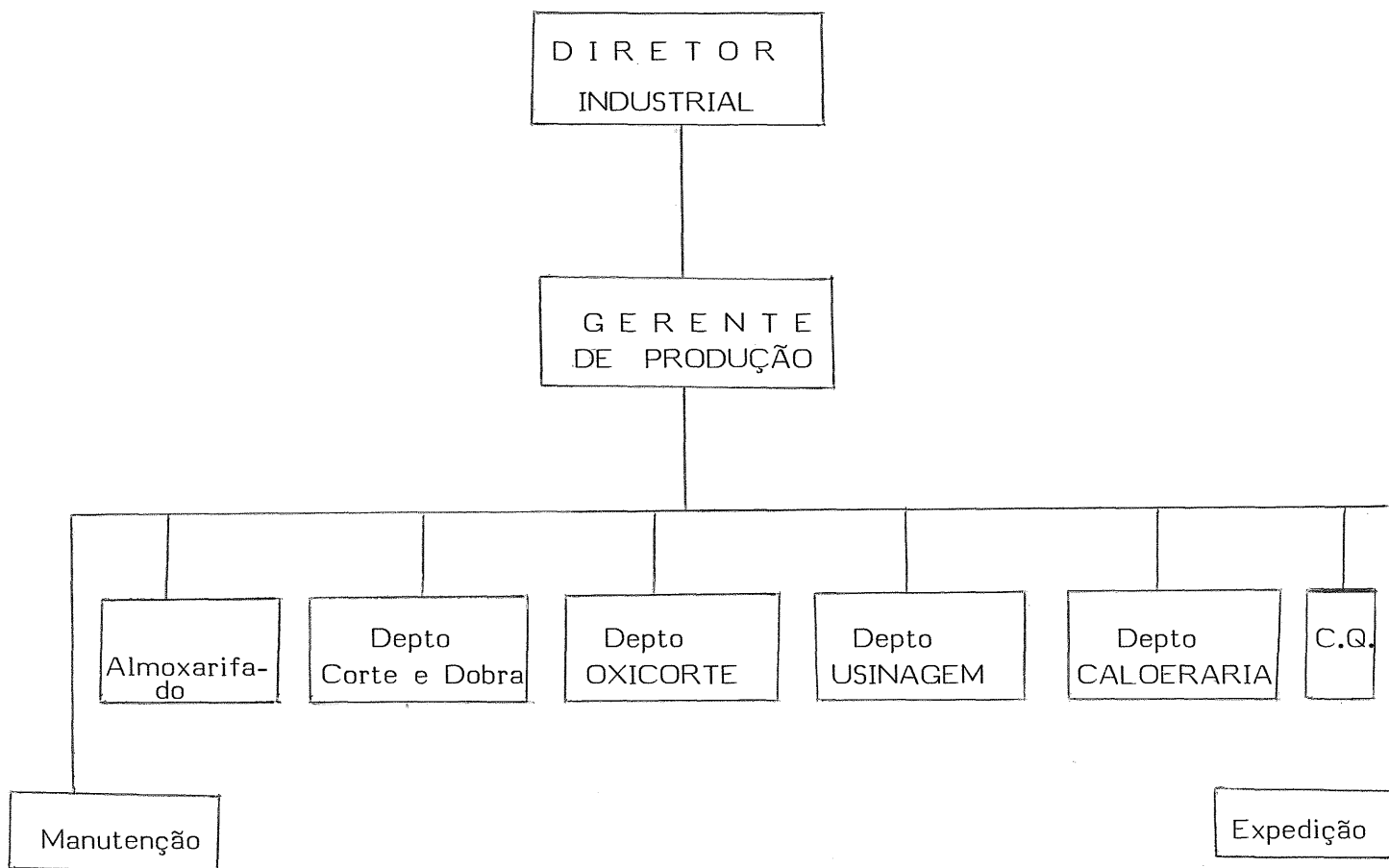
Concluimos que o organograma deve ser totalmente modificado, com a criação de gerências e descentralização do poder.

10.2.4 - SUJESTÕES

- a) Descentralização, isto é, passar o departamento de compras para subordinação do Diretor Industrial;

- b) Informatização dos departamentos;
- c) Fazer com que o Diretor deixe de desempenhar tarefas e se dedique a análise de resultados e formulação de Estratégias e planos de ação.
- d) Criação de gerências nos vários departamentos com o intuito de profissionalizar a empresa.
- e) Procurar se beneficiar de financiamentos com incentivos, no momento oportuno, que venham a aumentar o patrimônio sem utilização de recursos do caixa.

10.3 - DEPARTAMENTO INDUSTRIAL



10.3.1 - SITUAÇÃO ATUAL

Subordinados ao Diretor Industrial, trabalham uma Gerência de Produção e oito departamentos, sendo quatro de produção.

O Diretor elabora estratégias e planos de ação para o bom desempenho da produção, além de vistar os requisitos de compras mais volumosas, dar parecer sobre a construção de ruas mais elaboradas e decidir sobre dimensionamento de pessoal e aumentos de espaço físico.

Imediatamente subordinado ao Diretor Industrial, temos o gerente de produção, cuja função é determinar as diretrizes para

o fluxo das ordens de serviço, assinar todas as requisições de materiais, solicitar contratações e demissões, fazer o elo de informações entre Diretoria e produção e também fornecer dados sobre previsão de produção para o Departamento de Marketing.

Para um melhor desempenho da fábrica, ela está dividida em setores como descrevemos abaixo, todos eles subordinados ao Gerente de produção.

a) Departamento de Manutenção

Com apenas duas pessoas, são feitas manutenção preventiva e corretiva.

Para manutenção preventiva, existem registros de todos os equipamentos, onde revista toda a vida da máquina e os problemas que ela porventura costuma apresentar, assim como as datas de troca de peças e óleos hidráulicos ou lubrificantes.

No caso da manutenção corretiva, normalmente são necessárias mais de duas pessoas, então recorre-se ao próprio operador do equipamento para auxiliar.

b) Almojarifado

Com apenas uma pessoa, funciona o almojarifado, onde são guardadas e catalogadas todas as peças, tanto as de manutenção como as de consumo para produção.

A matéria-prima básica que são as chapas de aço e bobinas, são espalhadas pelas dependências da fábrica por se tratar de peças que necessitam de equipamentos para locomoção.

c) Departamento de Corte e Dobra

Liderados por um supervisor, cerca de 10 pessoas trabalham neste setor operando 2 à 2 3 guilhotinas e 2 prensas viradeira.

O supervisor recebe as ordens de serviço vindas da Gerência e as coloca por ordem de chegada.

Como as operações neste setor não são muito demoradas, não existem acúmulos de ordens ou atrasos.

Este setor tanto pode produzir peças que já são o produto final, como peças para aplicação em conjuntos montados na Calderaria.

Os registros de entrada e saída são todos manuais.

d) Departamento de Oxicorte

Também sob liderança de um supervisor trabalham 6 pessoas, sendo 2 delas operantes de 2 maçaricas com leitura robelétrica 2 operadores de maçaricas tartaruga e 2 auxiliares que fazem a limpeza das peças.

O supervisor recebe as ordens de serviço da Gerência e as controla através de registros manuais.

As peças produzidas neste setor, tanto podem ser o produto final, como sub produto para montagem na calderaria ou oxinagem.

e) Departamento de Oxinagem

Neste departamento, trabalham 9 operadores 2 auxiliares e 1 supervisor.

Por se tratar da produção de peças oxinadas e precisas, os operadores deste setor são os mais bem remunerados e especializados.

O processo de controle da produção é manual, assim como nos outros setores, e as ordens de produção também são emitidas pela Gerência.

Os produtos deste setor também podem ser o produto final ou produtos para utilização nas montagens de calderaria.

f) Departamento de Calderaria

Nesta área, 40 operarios divididos entre, montadores, soldadores e auxiliares, todos subordinados a um supervisor, produzem os equipamentos conforme os projetos fornecidos pelos clientes.

É o setor de maior movimentação, onde é consumida a maior parte da matéria prima e insu- mes e conseqüentemente o setor de maior criatividade.

Os controles de entradas e saídas, embora manuais são mais apuradas, porque, existem equipamentos que levam até 60 dias para o término. Neste setor, comum o surgimento de visitas, normalmente seguidas da Gerência, para acompanharem a produção das peças compradas.

Outro detalhe a salientar é que este é o setor que mais exige o trabalho de Pós venda e é comum o retorno de equipamentos para ajustes.

Para o bom funcionamento deste setor, se faz necessário uma integração entre o comprador e o produtor, para discussão de detalhes sobre o projeto e construção.

g) Controle de Qualidade

Para efetuar as tarefas de controle, existem duas pessoas que fazem o controle volante, e atendem somente quando são solicitadas.

As etapas intermediárias e final de controle, são realizadas pelos próprios supervisores e operadores.

Não são mantidos registros dos controles.

h) Expedição

É para onde são levadas os produtos de todos os outros departamentos.

Os produtos são conferidos em quantidade e aspecto visual, logo após encaminha-se a ordem para se emitir a Nota Fiscal.

O transporte pode ser CIF ou FOB.

Quando FOB, são carregados com empilhadeira a parte rolante e amarrados no interior do galpão da expedição e logo após a assinatura do canhoto da NF, a empresa se isenta de responsabilidades de transporte.

Para atender a modalidade CIF, a empresa dispõe de 3 caminhões, sendo um, equipado com guindaste tipo MUNCK. Praticamente todas as vendas na região metropolitana de Curitiba e que sejam passíveis de transporte em caminhões convencionais, seguem esta modalidade de frete.

10.3.2 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Observando o departamento como um todo, podemos dizer que existem vários pontos a serem corrigidos.

Mais existe uma política bem definida para administração de materiais, de controle e programação da produção.

O sistema de controle de qualidade, é falho.

Não existe um arquivo com registros das peças produzidas, dificultando a resolução de problemas no período de pós venda.

O Diretor não recebe relatórios com dados sobre a produção, dificultando sua gestão.

10.3.3 - CONCLUSÃO

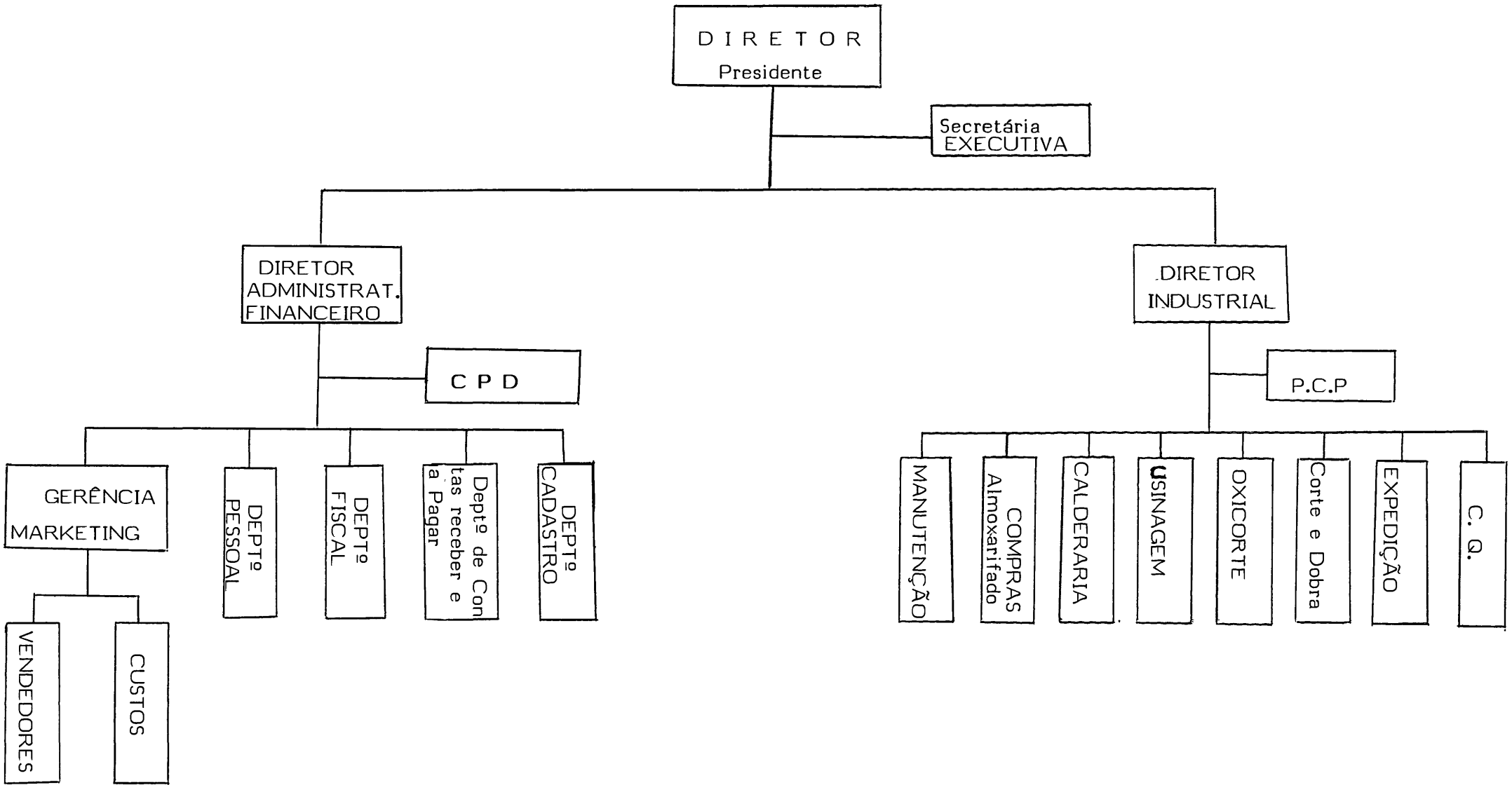
Concluimos que existem falhas na Organização e na distribuição de tarefas entre os vários departamentos, além de faltarem funções no Organograma como um P.C.P. e um departamento de compras vinculado a produção.

10.3.4 - SUJESTÕES

Sugerimos a este departamento, algumas modificações básicas:

- . Criação de um P.C.P., informatizado, com pessoas de nível técnico e pelo menos um engenheiro;
- . Vincular o departamento de compras ao departamento industrial;
- . Manter Registros de todos os passos da produção;
- . Aperfeiçoar o sistema de controle de qualidade, colocando controles volantes e controle final;
- . Promover CCQ com o pessoal dos departamentos;
- . Instituir uma CIPA atuante e não somente uma "PRÓ-FORMA" como a que já existe.

ORGANOGRAMA PROPOSTO



C O N C L U S Ã O G E R A L

Ao término das nossas análises, concluímos que será de vital importância para a empresa, a nomeação de um Diretor Presidente e a profissionalização das diversas áreas.

A informatização dos setores também de suma importância para o bom desempenho do conjunto.

Mudanças na estrutura Organizacional, nem sempre são bem aceitas por administrações familiares, porém, são estas mudanças que diferenciam um empresário de um empreendedor.

O ramo de atividade é excelente, o mercado de atuação é muito vasto e o parque de máquinas assim como a qualidade de mão de obra e quantidade de estoque, estão de acordo com o porte da empresa, então, com pequenas modificações e pequenos investimentos, a empresa poderá crescer a passos mais largos, criando estrutura para receber a nova geração de setores.

Um ponto ao qual a empresa deveria se dedicar, é a concessão de uma cota de usina, pois adquirindo matéria prima mais abaixo custo, poderá se tornar mais competitiva.

A G R A D E C I M E N T O S

Agradecemos à todos os Diretores e funcionários da METALÚRGICA GANS INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA, pela excelente acolhida e cooperação, sem as quais não poderíamos realizar a nossa monografia.

A todos os professores do Curso, que muito contribuíram para o enriquecimento dos nossos conhecimentos em Administração.

Aos nossos companheiros, que com intercâmbio de informações, muito nos ajudaram.

A todos, nosso profundo reconhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - CURY, Antônio. Organização e Métodos. 2. ed. São Paulo, Atlas, 1983.
- 2 - FARIA, A. Nogueira de. Organização de Empresas; Empresa - Previsão, Planejamento e Implantação. 5. ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1979.
- 3 - KNOX, F.M. Control de Formulários. In: CURY, Antônio. Organização e Métodos. 2. ed. São Paulo, Atlas, 1983.
- 4 - LAWLOR, Alan. O Processo de Produção. [The Production Process], Trad. Sérgio Cataldi. São Paulo, Atlas, 1978
- 5 - MILLER, Harry. Organização e Métodos. 8. ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1980.
- 6 - ROCHA, Luiz Oswaldo Leal de. Organização e Métodos. 2. ed. São Paulo, Atlas, 1981.