

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**  
**ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS –**  
**EBAPE**  
**CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA – CFAP**  
**MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**SUGESTÃO DE MEMBROS DA BANCA**

apresentada por

**PAULO GILBERTO DOS SANTOS SILVA**

Para a Dissertação de conclusão de Mestrado Executivo em 03.2002

**PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA**  
**DE CONSTRUÇÃO CIVIL: UM PROJETO DE CONSULTORIA.**

Orientador FGV RJ: **Prof. Dr. Fernando Guilherme Tenório**

Professor Convidado FGV RJ: **Prof. Dr. Luis César G. de Araújo**

Professor Convidado FGV RJ: **Prof. Dra. Simone Aparecida Simões Rocha**

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**

**ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS –  
EBAPE**

**CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA – CFAP**

**MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA  
DE CONSTRUÇÃO CIVIL: UM PROJETO DE CONSULTORIA.**

**Paulo Gilberto dos Santos Silva**

**Rio de Janeiro, 2002**

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**

**ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS –  
EBAPE**

**CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA – CFAP**

**MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA  
DE CONSTRUÇÃO CIVIL: UM PROJETO DE CONSULTORIA.**

Dissertação para a obtenção do grau  
Mestre em Gestão Empresarial, orientado  
pelo Prof. Dr. Fernando Guilherme Tenório.

**Paulo Gilberto dos Santos Silva**

Rio de Janeiro, 2002

## **PREFÁCIO**

A realização deste Mestrado Executivo abriu o caminho para a concretização de um sonho, pois sempre ambicionamos buscar através de um curso deste nível a qualificação profissional que nos propicie a segurança e a tranquilidade necessárias para executarmos nossas atividades, sejam elas de assessoria empresarial, sejam de natureza didático-pedagógica, ou, principalmente, uma troca de conhecimentos com nossos alunos em sala de aula.

Centramos o projeto do nosso trabalho de dissertação nos fundamentos da Teoria da Administração por acharmos fascinante o estudo dos fundamentos e a importância de Taylor e Fayol, primeiros estudiosos da ciência da administração. Através de seus estudos, é possível a análise dos processos administrativos e operacionais da organização. Outra consequência dos estudos desses dois pioneiros foi o surgimento, no decorrer do século XX, de uma constelação bastante extensa de outros cientistas, estudiosos, além de abrir caminho para o surgimento de inúmeras faculdades pelo mundo todo.

A realização do mestrado trouxe, entre tantos acontecimentos bons, a gratificação do convívio e a integração com os professores da Fundação Getúlio Vargas que, com certeza, deixaram suas marcas, cada um ao seu estilo. A eles o mais profundo agradecimento e reconhecimento e que Deus, em sua infinita bondade, os ilumine cada vez mais para que tenham perseverança, disponibilidade e saúde, para multiplicarem discípulos pelo Brasil.

Aos professores: Alda Judith Alves Mazzotti, Celso José de Campos, Cézar Augusto Miranda Guedes, Deborah Moraes Zoauin, Carmen Migueles, Fernando Guilherme Tenório, Hermano Roberto Thiry-Cherques, Jorge Viana Monteiro, José Antonio Puppim de Oliveira, José Cézar Castanhar, Luis César G. de Araújo, Moisés Balassiano, Paulo César Negreiros de Figueiredo, Rogério de Araguão Bastos do Valle e Vera Vergara Esteves, a todos eles, muito obrigado.

Aos colegas que sobremaneira nos engrandeceram pelo incentivo, apoio e estímulo, ao nosso grande líder e representante, figura especial para todos nós, o amigo José Carlos Avino e seu vice não menos pujante amigo Cirílo Mário Roman e todos os seus liderados: Adailda Nolasco dos Santos, Adelar Carlos Fenner, Aida Terezinha Fachinelli, Airton Martins, Daniel Dionísio Marin, Eclair Kruger Moraginski, Edson Klein, Elias Milton Denicol, Fernando Bem, Gilberto Dall'Zotto, Gilberto Perufo, Ivo Joel Boratti, Josmar Borges Domingues, Lauro Luiz Dorigon, Luciano Zamberlan, Luiz Antonio Razera, Miguelângelo Geimba de Lima, Nádia Cristina Poletto, Nelson Colognese, Olinto Rossi, Pedro Luiz Buttenbender, Renato Cesar Melo Vasconcellos, Sérgio Luiz Allebrandt, a todos os mais sinceros agradecimentos pelo feliz convívio e pela amizade.

Ao orientador e amigo Professor Fernando Guilherme Tenório, pela disponibilidade, apoio e incentivo na realização deste trabalho, meus mais sinceros agradecimentos.

Em especial, também o agradecimento aos companheiros de viagens e empreitadas, à turma de Vacaria, ao Celso André Azevedo, Idair Gaudêncio Girardi Guasselli, Nelson Francisco Benvenuto e Rodrigo Borges Bertoni, pela colaboração e pelo companheirismo demonstrados, convívio que serviu para solidificar e realçar a grande amizade existente no grupo.

A Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. o agradecimento especial à pessoa de seu proprietário Engenheiro Clodoaldo pela concessão do espaço para a realização do estudo e também à Sra. Aida pelo apoio durante a realização do diagnóstico.

A minha família, Olga, Paulinho e Pauline, pela força e estímulo nos momentos difíceis que ocorreram neste período, o pedido de desculpas pela ausência em determinados momentos importantes de nossas vidas. Agradeço a sua compreensão e solidariedade e tenho certeza que no final todos sairemos ganhando.

Agradeço a Deus por ter me dado a perseverança, coragem a crença para sempre acreditar nos meus objetivos e perseguí-los até a sua real conquista.

A todos que participaram comigo nesta jornada peço ao Grande Arquiteto do Universo que proteja e abençoe a todos.

Paulo Gilberto dos Santos Silva

## RESUMO

O diagnóstico empresarial realizado na Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. – CIAB - aponta para a estruturação administrativa da empresa dentro dos conceitos da Teoria da Administração. Acredita-se que, para a solução de suas operações, é necessário recorrer à Teoria da Administração (prever, organizar, comandar, coordenar e controlar), como forma de buscar, à luz dos estudos de Taylor e Fayol e os outros, uma possível solução para esse caso. Não obstante, embora as empresas adotem outras abordagens administrativas nos seus processos operacionais, entendemos que nada mudou, e elas ainda dependem e/ou estão atreladas aos princípios desses autores clássicos, importantes precursores dos estudos da Administração como ciência. Assim, para a solução dos problemas de uma desorganização interna, é prioritária a implantação de processos administrativos e, também, a estruturação dos processos operacionais como: os estudos de tempos e movimentos, a racionalização de esforços físicos e de materiais, a contemplação de objetivos e da rentabilidade. Por conseguinte, segundo Fayol, a administração não é um privilégio exclusivo e encargo pessoal do chefe ou dirigentes da empresa; é uma função que reparte, como as outras funções essenciais, entre a cabeça e os membros do corpo social. Conseqüentemente, para Taylor, a administração é a busca do máximo de prosperidade para todos os envolvidos. Assim, o presente trabalho tem por objetivo elaborar um projeto de consultoria com vistas à reestruturação organizacional da empresa CIAB, segundo os pressupostos da Teoria da Administração.

## **ABSTRACT**

The managerial diagnostic carried out at Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. – CIAB, points to an administrative structure within the concepts of the Classic Theory of Administration. We believe that, to the solution of its operations, it is necessary to turn to the main principle of the Theory of Administration (preview, organize, command, coordinate and control) as a way of finding, according to Taylor and Fayol studies, one possible solution to this case. Nevertheless, the companies adopt other administrative approaches on its operational process although, we understand that nothing has changed, they are still dependent and/or are connected to the principles of these classic authors. So, to the solution of the internal disorganized problems, it is priority the introduction of administrative processes and also the restructuring of the operational processes such as: the study of the time and movement, the rationalization of the physical and material efforts, the supplement of objectives and profitability. Then, according to Fayol the administration is not an exclusive privilege and a personal responsibility of the boss or the leaders of the company; it is a function that shares, like other essential functions, among the head and the members of the company. Consequently, to Fayol, the administration is the search of the maxim prosperity to all involved. So, this study has the aim to elaborate a consultant project to the organizational structurate of the CIAB company, according to the Theory of the Administration.



## SUMÁRIO

<b>PREFÁCIO</b> .....	iv
<b>RESUMO</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 PROBLEMA .....	2
1.2 OBJETIVO .....	3
1.3 MÉTODO DE TRABALHO .....	3
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	5
2.1 TAYLOR .....	20
2.2 FAYOL .....	22
<b>3 EMPRESA</b> .....	24
3.1 MUNICÍPIO DE VACARIA – SITUAÇÃO GEO-SÓCIO-ECONÔMICA .....	25
3.1.1 Situação geográfica .....	27
3.1.2 Dados populacionais .....	27
3.1.3 Economia do Município .....	28
<b>4 DIAGNÓSTICO OPERACIONAL DA EMPRESA – CIAB</b> .....	29
4.1 MÉTODO DE ANÁLISE DA EMPRESA .....	31
4.2 ASPECTOS ESTUDADOS .....	33
4.2.1 Estrutural .....	33
4.2.2 Operacional .....	39

<b>5 SOLUÇÃO</b>	45
5.1 NATUREZA	47
5.2 ENFOQUE E MÉTODOS DE APRENDIZAGEM	47
5.3 PRINCIPAIS TIPOS DE INTERVENÇÃO	48
5.3.1 Intervenção de diagnóstico	48
5.3.2 Intervenções na estratégia	49
5.3.3 Intervenção na estrutura	50
5.3.4 Intervenção na cultura organizacional	51
5.3.5 Intervenção na ação gerencial	52
5.4 FATORES CRÍTICOS	53
5.5 ESTRUTURAL	55
5.5.1 Organizar	57
5.5.2 Comandar	59
5.5.3 Coordenar	60
5.5.4 Controlar	61
5.6 OPERACIONAL	63
5.6.1 Redução de desperdício	67
5.6.2 Redução de esforço	69
5.6.3 Cumprimento de cronogramas – projetos	72
5.6.4 Padronizações	73
5.6.5 Especialização	73
5.6.6 Divisão de tarefas	75
5.7 MÉTODO DE IMPLANTAÇÃO	75
<b>6 CONCLUSÃO</b>	78
<b>ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO</b>	81

<b>ANEXO 2 – CRONOGRAMA ESTRUTURAL .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO 3 – CRONOGRAMA OPERACIONAL .....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXO 4 – ORGANOGRAMA .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 5 – CRONOGRAMA FINANCEIRO ESTRUTURAL .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO 6 – CRONOGRAMA FINANCEIRO OPERACIONAL .....</b>	<b>99</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>100</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A construção civil, no contexto econômico atual, é um dos setores que mais fomentam o progresso nas comunidades, seja de grande, médio ou de pequeno porte, seja na geração de empregos, seja pelo embelezamento através de suas obras, seja pela participação comunitária e também no comércio em geral, sendo que o segmento é um dos mais importantes como fator de desenvolvimento.

A proposta deste trabalho é analisar a estrutura organizacional da Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. (CIAB), com vistas a propor mudanças nos seus processos administrativos e operacionais. Com este objetivo foi realizado um diagnóstico que apontou sugestões e demandas para a melhoria da empresa.

Por tratar-se de uma empresa emergente, transitando da pequena para média/grande empresa, e devido ao fato de que, nos dias atuais, o mundo dos negócios é muito dinâmico e mutável, o administrador precisa reunir as melhores condições de gerenciamento organizacional e estratégico para seus empreendimentos a fim de conduzi-los com racionalidade e rentabilidade.

Constata-se que a administração e o gerenciamento da CIAB ainda são feitos de maneira bastante rudimentar, seus processos administrativos são conduzidos de maneira empírica e a atuação gerencial dá-se mais pela prática e vivência de seu proprietário. Esse procedimento nasceu com a empresa, mas trata-se de um paradigma que precisa ser quebrado.

O gerenciamento empírico, nos dias de hoje, perdeu seu lugar para a estratégia e a racionalidade das decisões. Procura-se, no decorrer deste projeto, enquadrar o processo de gestão da CIAB dentro dos fundamentos da teoria organizacional do estudo da administração como ciência.

Para atingir o objetivo do estudo, faz-se necessário que sejam definidos quais as metas organizacionais, a cadeia de responsabilidades, a unidade de comando, as redes de comunicação organizacional, fatores esses muito importantes para o equilíbrio e a sobrevivência da empresa. Quando levados adiante pelos processos administrativos e produtivos com o devido suporte teóricos de caráter científico no que se refere a estratégias de decisão tornam-se instrumentos aliados e importante para a empresa que aspira e deseja ser bem sucedida e obter sucesso em suas transações comerciais.

A consequência maior e a finalidade deste trabalho é sugerir soluções e possibilitar que a CIAB cresça física e economicamente dentro do segmento da construção civil. Para que esse objetivo seja alcançado, recorre-se aos fundamentos da Teoria da Administração, o que, nesta visão, torná-la-á preparada e estruturada para enfrentar as mudanças que ocorrem em seu ambiente.

## 1.1 PROBLEMA

Como reestruturar a empresa de construção civil Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. (CIAB) enfocada nos fundamentos da Teoria da Administração?

## 1.2 OBJETIVO

Elaborar um projeto de consultoria com vistas à reestruturação organizacional da empresa Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. (CIAB), segundo os pressupostos da Teoria da Administração.

## 1.3 MÉTODO DE TRABALHO

O trabalho foi executado sob a forma de projeto de consultoria. A meta é aprofundar os fundamentos teóricos para a compreensão conceptual voltados para a Teoria da Administração, compará-los à prática existente para abordar possíveis anomalias, mostrar as contradições existentes dos atos ou atitudes das pessoas da empresa, através da observação da experiência, estabelecer comparações e testar alternativas antes de possíveis mudanças ou de atitudes e de comportamentos, ou de tomadas de decisão. Procurar-se-á ampliar as percepções do quadro empresarial e a visão da situação presente e histórica da CIAB. O projeto precisa criar alternativas e gerar novas perspectivas de sucesso.

A conclusão do trabalho trará as sugestões e a fundamentação teórica da organização enquadrada dentro dos conceitos da Teoria da Administração.

Este trabalho foi estruturado da seguinte maneira:

**Introdução** – Este capítulo apresenta as justificativas que levaram à realização da presente dissertação, explana propostas alternativas de mudanças organizacionais da empresa, aponta o problema que deu origem a este trabalho, que é a estruturação da CIAB dentro dos pressupostos da Teoria da Administração, e apresenta sucintamente o objetivo e a metodologia de trabalho.

**Referencial Teórico** – O objetivo principal do capítulo é descrever e ressaltar a importância dos estudos da Teoria da Administração para o projeto de reestruturação do processo de gestão da CIAB.

**A Empresa** - Neste capítulo, descrevem-se aspectos importantes que fizeram da Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. (CIAB) uma empresa importante no desenvolvimento do município de Vacaria e da Região Nordeste do Rio Grande do Sul, ressaltam-se algumas obras que fizeram parte da história da Empresa e que, de alguma forma, influíram fundamentalmente no seu desenvolvimento e crescimento tanto quantitativo quanto qualitativo. Também foram ressaltados aspectos econômicos e sociais do município de Vacaria, relatando um pouco de sua formação étnica e de seu desenvolvimento econômico e social no contexto do Estado e País.

**Diagnóstico Organizacional** – O objetivo do capítulo é enfatizar o aspecto prático do trabalho, através de relatos e diagnósticos de todas as virtudes e carências da organização. Durante o período de execução deste trabalho, passamos na CIAB realizando o diagnóstico e vivenciando o seu dia-a-dia, seus processos e atividades organizacionais, enfim verificando *in loco* como a empresa trabalha.

**Solução** - Neste capítulo, foram apontadas as medidas necessárias para a reestruturação organizacional da CIAB, enquadradas nos princípios e fundamentos do estudo da Teoria da Administração.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A bibliografia básica apontada para fundamentação teórica deste trabalho está centrada, toda ela, em autores da área da administração, especialmente Taylor e Fayol, pela sua importância no estudo da Administração e em outros autores que como os dois ajudaram a sedimentar a ciência da administração.

Como este trabalho visa à criação de um projeto de consultoria para a reestruturação organizacional de processos administrativos, processos produtivos e de serviços da organização, opta-se por um referencial teórico de alguns autores que serão citados no decorrer do estudo e que darão suporte com as suas linhas teóricas gerais para dar o embasamento e a sustentação necessária do presente estudo, para a solução dos problemas da Construtora e Incorporadora A. Bueno Ltda. (CIAB).

O diagnóstico da empresa CIAB demonstra a inexistência de uma estrutura formal, porquanto a maneira como as rotinas e fluxogramas da organização se desenvolvem ainda primam pelo empirismo e pelo improviso.

Nota-se, contudo, que, apesar da inexistência de uma organização formal em seus processos administrativos, é possível perceber, mesmo que de forma desordenada que, a empresa consegue um crescimento aceitável dentro dos padrões de desenvolvimento do meio em que está localizada.

Internamente constata-se, em seu dia-a-dia, o grande improviso no trato de suas tarefas que servem de apoio operacional para a realização de suas atividades fins que é a construção civil. Nota-se um grande esforço nas três



peessoas que tentam administrar, concomitantemente, os recursos humanos, a logística, as finanças e o apoio operacional da empresa, observando-se concretamente um visível desgaste.

O gerenciamento é executado de forma centralizada na pessoa de seu diretor e fundador, um profissional da Engenharia Civil, o responsável por todas as decisões no âmbito da construtora, atividades estas que lhe causam um grande desgaste, devido ao grande número de decisões que ele tem de tomar. Uma única pessoa controla bancos, decide sobre investimentos, contrata pessoal, compra material, enfim estamos diante de um supergerente com todos os poderes (centralizados em si).

As atividades de produção, ou seja, a construção de prédios fica a cargo dos encarregados de obras que, por sua experiência no ramo, detêm mais conhecimento de que os demais e, por isso, gerenciam o canteiro de obras controlando as tarefas executadas por auxiliares, carpinteiros, serventes de pedreiros e pedreiros.

As atividades de elaboração de projetos são executadas pelo próprio engenheiro proprietário, os demais são terceirizados e elaborados por profissionais engenheiros e arquitetos contratados para essa finalidade específica.

Diante do exposto, propõe-se, a partir da teoria e dos conhecimentos repassados pela Teoria Organizacional, a elaboração de uma estrutura formal para a Empresa dentro dos preceitos estabelecidos pela Teoria da Administração, a fim de que se possa estabelecer rotinas e desenvolver processos de trabalho bem menos estressante, tanto para os funcionários administrativos e operacionais como também para o seu gerente geral.

A Teoria da Administração dá ênfase a um modelo padrão de trabalho, no que se refere à hierarquia da autoridade, à imposição de regras e disciplina rígida e à busca de um caráter racional, legal, impessoal e formal para alcançar uma máxima eficiência. Esse conjunto de categorias produziram uma proposta relacionada a uma estrutura organizacional calcada na padronização do desempenho humano e na rotinização das tarefas, privilegiando as ações coletivas em detrimento das decisões individuais.

A idéia de buscar o embasamento teórico é devido às peculiaridades que o caso em estudo requer. Num primeiro momento, temos uma organização que precisa ser estruturada em seus processos administrativos e operacionais, visando a um caráter racional na execução das tarefas, rotinas e procedimentos que transformam a empresa num sistema tecno-científico.

Portanto, o objetivo principal deste trabalho é, ao identificar os procedimentos organizacionais da empresa, propiciar uma nova estruturação de forma metódica e operacional, com vistas a facilitar o desempenho e tornar as tarefas do dia-a-dia da vida organizacional em algo prazeroso e menos desgastante sendo executadas de forma racional e eficiente, trazendo, conseqüentemente, satisfação, crescimento e realização para todos.

A partir desta visão entende-se que a organização deve ser estruturada e formalizada e que, para analisá-la, precisa-se usar da segurança que o embasamento teórico e científico possibilita. Só assim, com toda a certeza, e durante a execução do processo produtivo, não se desgastarão pelo imprevisto e, conseqüentemente, passarão a desenvolver o trabalho de forma racional e, portanto, eficaz.

O trabalho é um dos fatores de produção, é toda a atividade humana voltada para a transformação da natureza seja ela produto seja serviço, pois o principal objetivo é satisfazer uma necessidade. Considera-se o trabalho uma condição específica do homem e, desde as suas formas mais elementares, associa-se a um certo nível de desenvolvimento dos instrumentos de trabalho o próprio aperfeiçoamento das forças produtivas e propulsoras do progresso dos indivíduos e da atividade produtiva entre os diversos membros de um grupo social, no caso a empresa CIAB.

Em relação aos processos administrativos organizacionais, pode-se compará-los com o que disse Aristóteles que os classificava como sendo a ação inteligente, não obstante seu esforço baldado para descobrir uma causa única subjacente a todos os produtos da natureza, animais e humanos, que deram a mais antiga forma a este distintivo do trabalho humano: “A arte consiste de fato na concepção do resultado a ser produzido antes da sua concretização material” (ARISTÓTELES, 1640, p. 32).

Ao propor a estruturação formal para solucionar o problema em estudo, é necessário ainda fazer uma última citação como referência que consolida o trabalho racional, razão deste trabalho, a fim de que a empresa possa ser administrada com racionalidade e inteligência. Quanto a isso, assim falou o poeta PAUL VALÉRY:

“O homem age: ele exerce seu poder sobre um material estranho a ele; ele separa suas operações de sua infra-estrutura material, e possui uma consciência claramente determinada disto; daí, pode projetar suas operações e coordená-las com outras pessoas antes de executá-las; ele pode determinar a si mesmo as mais diversas tarefas e adaptar muitos materiais diferentes, e é justamente esta capacidade de ordenar suas intenções ou dividir seus projetos em operações distintas que ele chama inteligência. Ele não submerge nos materiais do seu empreendimento, mas vai desde esse material a sua imagem mental, de sua mente ao seu modelo e a cada momento confronta o que ele quer com o que ele faz, e o que pode fazer com o que ele consegue” (1959, p. 101).

Refletindo sobre o que VALÉRY fala a respeito do trabalho executado de forma inteligente, é necessário que, na seqüência lógica dos fatos, embasados nos relatos até aqui elencados, defina-se, diante do papel de projeção da figura organizacional, a qual pode ser designada como coordenador do processo, ou responsável, ou gerente, a nossa preferência por esta última denominação, por parecer ser a mais adequada ao presente estudo.

Quanto aos trabalhadores, aqueles mais qualificados, são oriundos da construção civil onde a rotatividade de mão-de-obra é muito grande. Por isso entende-se estar aí a semelhança para definição e para os outros que trabalham em serviços gerais não é necessário grande cultura e o processo de aprendizagem ocorre no transcurso do seu trabalho no dia-a-dia.

Segundo LEFFINGWELL, por exemplo, “A gerência eficaz implica em controle. Em certos sentido os termos são intercambiáveis, visto que gerência sem controle não é concebível” (1925, p. 35).

A gerência científica focaliza o trabalho. Seu núcleo é o estudo organizado do trabalho, a análise do trabalho nos seus elementos mais simples e a melhoria sistemática do desempenho de cada um desses elementos pelo trabalhador. A gerência científica tem conceitos básicos e ao mesmo tempo pode dispor de instrumentos e técnicas facilmente aplicáveis. E não é difícil demonstrar a contribuição que ele faz; seus resultados, sob a forma de produção superior, são visíveis e prontamente mensuráveis (DRUCKER, 1954, p. 280).

Dentro da proposta inicial de estruturação da empresa, fica muito claro que, ao gerente, compete planejar, organizar, comandar e coordenar todo o trabalho seu e dos funcionários, cabendo a ele, baseado nas afirmações, toda a coordenação do processo de reestruturação organizacional de maneira racional.

“A ação racional com relação a fins tem merecido, principalmente a partir do taylorismo, uma busca constante de paradigmas que justifiquem o agir instrumental dentro dos sistemas sociais formalmente organizados. Essa procura,

no entanto, não tem permitido que os agentes do processo, administradores e administrados desenvolvam suas ações de forma emancipadora. O que, se pode depreender, na realidade, é o que o conhecimento teórico prescritivo postulado pelo conjunto das teorias organizacionais ou gerenciais tem reproduzido, a cada momento de um novo pensar de ação racional com relação a fins de homogeneização das ações sociais dentro das organizações, apesar da pretensão que essas teorias têm de melhorar as “relações humanas” sob a égide da divisão do trabalho recebe, ainda, o reforço da sociedade industrial que nutre o modo de produção imperante e por ele é nutrida – mantendo assim a unidimensionalidade do homem” (TENÓRIO, artigo REPFVG).

Uma sociedade racional, conforme VOEGELIN citado por KOONTZ; O'DONNEL, não pode ser senão aquilo que, classicamente, tem merecido o conceito de uma 'boa sociedade'. Em seu esforço 'restaurado', VOEGELIN alega que a noção platônica e aristotélica da boa sociedade não é, de modo algum, uma curiosidade histórica, mas um modelo essencialmente correto para avaliação da sociedade existente. Isso não exigiria uma rígida fidelidade a Platão e Aristóteles como se, em seus trabalhos, o modelo devesse ser erigido em dogma. Trata-se, mais propriamente, de que a compreensão que tem do assunto é, em teoria, válida, embora os problemas operacionais da concreta formação de uma boa sociedade sejam sempre pertinentes a contextos específicos. O próprio Platão era muito sensível ao contexto e não admitia um único paradigma da boa sociedade.

Achava que se devia ser flexível bastante para considerar: “segundos, terceiros e quartos melhores paradigmas” (VOEGELIN, 1963, p. 138).

Segundo VOEGELIN os seguintes elementos podem ser atribuídos à noção básica da boa sociedade:

“Primeiro, uma boa sociedade é aquela em que a vida da razão se torna soberana força criadora. De fato, muito embora esse ponto de vista fulgure nas concepções dos filósofos franceses do século XVIII da mesma forma em que Fichte, Hegel e Marx aí aparece em termos degradados, isto é, todos esses pensadores concordam em que a qualificação de uma sociedade como racional corresponde a afirmar que ela é boa, mas, do ponto de vista em que se colocam, é a história, não a psique humana, a sede da razão. Em Platão e Aristóteles, uma expressão fundamental da vida de razão é a contínua tensão inerente à existência humana, enquanto aberta a evidência de esferas da realidade não incluídas na história. A

racionalidade, no sentido substantivo, nunca poderá ser um atributo definitivo da sociedade, pois é diretamente apreendida pela consciência humana, não pela mediação social. Há uma questão fundamental em relação a Platão e Aristóteles, ou seja a razão e a sociedade formam um dualismo que acaba se constituindo numa condição da liberdade, e qualquer solução sociomórfica acarretaria uma deformação da existência humana. Segundo, resulta do que foi dito que uma boa sociedade é fundada na hierarquia. Embora, como seres racionais, os homens sejam potencialmente iguais, por circunstâncias que não podemos explicar, eles não são identicamente capazes de nivelar a tensão que a vida da razão prescreve. Uma terceira observação a ser feita quanto ao tema em exame é a de que, de acordo com o ponto de vista clássico, a qualidade de uma sociedade é condicionada pelas circunstâncias empíricas, tais como os recursos e o tamanho da população, estando já implícito na tradição clássica que o estado das forças produtoras está ligado à possibilidade de igualdade política, o que até um marxista reconheceria. Cabe finalmente uma quarta observação que evidencia o realismo da noção clássica de uma boa sociedade. Tal sociedade não pode ser implementada jamais em termos definitivos. Sua corrupção entra no processo no exato momento em que começa a existir, daí sua decadência e queda” (1963, p. 39).

Quando a viabilidade e a experiência substituem a verdade como critério de linguagem dominante, há pouco a fazer, se é que há alguma oportunidade para persuadir as pessoas através do debate racional. A racionalidade desaparece num mundo em que o cálculo utilitário de conseqüências passa a ser a única referência às ações humanas.

Como embasamento a este trabalho, até agora fica clara a intenção de que o ponto que se quer chegar leva-se a considerar que a organização deve poder ser analisada a qualquer momento, tanto no que tange à racionalidade da execução dos mais variados processos administrativos e operacionais de serviços (métodos, normas, regulamentos, missão e princípios) como no que se refere a seus indivíduos e grupos com vistas à execução qualificada das suas tarefas.

O que se quer é evitar que fabriquem-se, nos dias de hoje, dentro da organização do trabalho Sísifos, Tântalos e Danaiades, mas que tenham-se indivíduos agindo dentro de uma racionalidade, como afirma WEBBER, citado por MOTTA

“A ação social, como toda ação, pode ser: 1) Racional em relação a fins: determinada por expectativas no comportamento, tanto de objetos do mundo exterior como de outros homens, utilizando essas expectativas como ‘condições’ ou ‘meios’ para alcançar os fins próprios racionalmente, calculados e perseguidos; 2) Racional em relação a valores: determinada pela crença no valor ético, estético, religioso ou qualquer outra forma, como seja interpretado próprio e absoluto de um determinada conduta, sem relação alguma com o resultado, ou seja, puramente pelos méritos desse valor; 3) Afetiva, especialmente, emotiva, determinada por afetos e estados sentimentais atuais; 4) Tradicional, determinada por costumes arraigados” (1977, p. 20).

TENÓRIO assim se expressa sobre objetivos e ação social da prática administrativa dos sistemas organizados

“É o processo organizacional que visa alcançar objetivos prefixados, ou seja, é uma razão com relação a fins em que vai predominar a instrumentação da ação social dentro das organizações predomínio este centralizado na formalização mecanicista das relações sociais, em que a divisão do trabalho é um imperativo categórico, através do qual se procura justificar a prática administrativa dentro dos sistemas sociais organizados (...)” (1990, RAP).

No início deste trabalho, apresenta-se como proposta e objetivos a alcançar a reestruturação organizacional com vistas à elaboração de projeto de consultoria, a partir de um enfoque teórico e científico, procurando deixar bem claro que tentar-se-á enquadrar a empresa dentro da Teoria da Administração, pois entende-se que, em toda forma organizada de estruturas, processos administrativos e operacionais, existe a necessidade da participação do ser humano aqui considerado sob a égide do enfoque mecanicista, o *Homo Economicus* ou Homem Econômico, ao qual SANDRONI definiu como sendo:

“Conceito criado pelos economistas da Escola Clássica (em economia), como Adam Smith e David Ricardo, segundo o qual o homem seria motivado exclusivamente por razões econômicas, preocupando-se em obter o máximo de benefício com o mínimo de sacrifício, de modo imediato. O homem econômico agiria racionalmente no sentido de maximizar suas riquezas e assim, introduzir novos métodos produtivos para enfrentar a concorrência no mercado. O conceito foi uma abstração conveniente da Escola Clássica, útil nas discussões e análise econômicas e na elaboração de sua teoria” (1996, p. 225).

Acredita-se que isso é uma condição *sine qua non* para movimentar e levar adiante a proposta com vistas à consecução dos objetivos organizacionais projetados.

Fica bem clara a necessidade de administrar, e segundo KOONTZ (1978, p. 6) a mesma é essencial em toda a atividade de cooperação organizada, bem como em todos os níveis de organização numa empresa. É a função não apenas do presidente da firma e do general do exército, mas também do chefe da oficina e do comandante da companhia.

Convém, no entanto lembrar as palavras de KOONTZ; O. DONNEL quando refere-se a estruturação formal da empresa, que um pode ser vestido através da imaginação (Administração como Arte) ou desmontados para articulação (Administração como Ciência).

Aqui há grande dúvida para os estudiosos da administração. Trata-se de Ciência? ou Arte?

Em relação a esta questão, KOONTZ; O. DONNEL dizem que

“na realidade a prática da Administração como todas as outras artes – seja medicina, música, composição, engenharia, ou contabilidade – se utiliza de conhecimento organizado – ciência – e o aplica à luz da realidade para alcançar um resultado prático desejado. Assim, a prática deve projetar uma solução que será alcançada pelo trabalho, isto é, atingir os resultados desejados.’ A arte então é o ‘saber’ para alcançar um resultado correto desejado” (1978, p. 7).

“embora a organização dos seres humanos para alcançar objetivos comuns seja muito antiga, a ciência da administração só agora está se desenvolvendo. Desde a segunda Grande Guerra tem havido uma crescente conscientização de que a qualidade da Administração é importante para a vida moderna, resultando daí uma análise extensiva e estudos do processo administrativo, seus ambientes e suas técnicas” (1978, p. 9).

Entende-se que a administração nos dias atuais é uma ciência que está sedimentada em metodologia científica, também apoiada nas ciências



matemáticas, psicológicas e biológicas aqui perfeitamente enquadradas dentro da Escola Sistemática de Bertalanffy na qual suas funções são unidas quer interagindo, quer interdependendo. Mas, apesar de todo o movimento para integração, continua influenciando substancialmente no dia-a-dia organizacional, pois ao fazer uma análise criteriosa dos processos organizacionais vamos encontrar processos altamente padronizados, o controle de custos que requerem cada vez mais o estudo dos tempos e movimentos a fim de otimizar e maximizar recursos e os lucros das empresas, entre outras características e fatores .

Dentro da linha que o estudo propõe, a partir desse ponto, pretende-se a tratar do estudo da reestruturação formal da organização dentro dos preceitos da Teoria da Administração, seguindo linha de raciocínio prescrito por Taylor e Fayol, considerados os mais importantes e os demais estudiosos da ciência da Administração.

A empresa estudada através de seu diagnóstico mostra ao analista algumas evidências claras indicando que providências precisam ser tomadas para racionalizar os seus diversos processos e fluxos de trabalho, para que suas diversas interfaces possam ser bem delimitadas, respeitando-se as relações funcionais definidas pelo organograma da Empresa.

A fim de esclarecer melhor esta proposta, retorna-se as origens da Teoria Clássica, os motivos que levaram a optar por ela e a complementação do estudo nas outras correntes científicas da Administração. Busca-se com isso deixar bem claro como atua a Organização Formal nesse contexto teórico. Vê-se assim como acontece a influência do estruturalismo nas ciências sociais e a repercussão dessas no estudo das organizações.

Nas ciências sociais, as idéias de Levy-Strauss (estruturalismo abstrato)

apontam a estrutura como uma construção abstrata de modelos para representar a realidade empírica; de Gurwitch e de Radcliff-Brown (estruturalismo concreto, a estrutura é o conjunto de relações sociais num dado momento); para Karl Marx (estruturalismo dialético), a estrutura é constituída de partes que, ao longo do desenvolvimento do todo, se descobrem, se diferenciam e, de uma forma dialética, ganha autonomia umas sobre as outras, mantendo a integração e a estabilidade sem fazer soma ou reunião entre si, mas pela reciprocidade instituída entre elas; e com Max Weber (estruturalismo fenomenológico), a estrutura é um conjunto que se constitui, se organiza e se altera, e os seus elementos têm uma certa função sob uma certa relação, o que impede o tipo ideal de estrutura de retratar fiel e integralmente a diversidade e a variação do fenômeno real, pois trouxeram novas concepções a respeito do estudo das organizações sociais. Os autores estruturalistas, dentro da Teoria das Organizações, têm variado entre o estruturalismo fenomenológico e o dialético (MOTTA, 1970, p. 25), concentrando-se nos estudos das organizações sociais.

O conceito de estrutura é bastante antigo. Heráclito, nos primórdios da história da Filosofia, já concebia o *logos* como uma unidade estrutural que domina o fluxo ininterrupto do dever e o torna inteligível. É a estrutura que permite reconhecer o mesmo rio, embora suas águas jamais sejam as mesmas, devido à contínua mudança de todas as coisas. Estrutura é o conjunto formal de dois ou mais elementos que subsiste inalterado, seja na mudança, seja na diversidade de conteúdos, isto é, a estrutura mantém-se mesmo com a alteração de um dos seus elementos ou relações. A mesma estrutura pode ser apontada em diferentes áreas, e a compreensão das estruturas fundamentais em alguns campos de atividade permite o reconhecimento das mesmas estruturas em outros campos.

É necessário que se diga que o conceito de estrutura teve algumas conseqüências relevantes, a saber, entre outras, o surgimento do tipo de sociedade de Max Weber e o conceito de Gestalt na Psicologia da Forma.

O estruturalismo é um método analítico e comparativo que estuda os elementos ou fenômenos com relação a uma totalidade, salientando o seu valor de posição. O conceito de estrutura significa a análise interna de uma totalidade em suas inter-relações, etc, permitindo uma comparação, pois pode ser aplicada a coisas diferentes entre si (VIET, 1967, p. 8).

Fica nítido de que o estruturalismo, além de preocupar-se com o todo organizacional, ainda leva em consideração as possíveis redes de relação dessas partes no conjunto (somatório de suas partes).

Para o estruturalista, a sociedade moderna e industrializada é uma sociedade de organizações, das quais o homem passa a depender tanto para nascer quanto para viver e morrer.

WIGHT BAKKE, citado por KOONTZ; O'DONNEL, após considerável análise, concluiu

“Uma organização social é um sistema contínuo de atividades humanas diferenciadas e coordenadas, que utiliza, transforma e amalgama. Um conjunto específico de recursos humanos, materiais, de capital, ideológicos e naturais, num todo único solucionador de problemas empenhado em satisfazer necessidades humanas particulares em interação com outros sistemas de atividades e recursos humanos de sua ambientação” (1978, p. 252).

Sabe-se que as organizações não são tão recentes e existem desde a mais remota antigüidade, desde os faraós, os imperadores da China, etc. A igreja formou a sua organização ao longo dos séculos, e os exércitos, no decorrer de suas histórias, apresentaram formas de ordenação e organização influenciando

até hoje na estruturação de qualquer atividade, sejam elas com fins lucrativos ou não.

Para os estruturalistas, a Teoria das Organizações é um campo definido dentro da Administração, derivado de várias fontes especialmente dos trabalhos de Taylor e Fayol, também da Psicologia, da Sociologia e da Escola das Relações Humanas, tendo sido desenvolvido mais intensamente a partir do momento em que incorporou a chamada sociologia da Burocracia de Max Webber (CHIAVENATO, 1997, p. 472).

“Sabemos que, com o decorrer dos anos, de tudo o que nasce a tendência é o fim (princípio da entropia), e as organizações buscam sua homeostase e ao mesmo tempo buscam o crescimento e, segundo Etzioni, passam por um penoso processo de desenvolvimento, envolve quatro etapas. A primeira etapa refere-se à etapa da Natureza é a etapa inicial, na qual os fatores naturais, ou seja, os elementos da natureza, constituíam a base única de subsistência da Humanidade. O papel do capital e do trabalho é irrelevante nesta etapa da história da civilização. A seguir vem a etapa do Trabalho, a partir da natureza, surge um fator perturbador determinando verdadeira revolução no desenvolvimento da Humanidade: o trabalho. Os elementos da natureza passam a ser transformados através do trabalho que conquista rapidamente o primeiro plano entre os elementos que concorrem para a vida da humanidade. É o trabalho que passa a condicionar as formas de organização da sociedade. A etapa do Capital é a terceira pela qual passou a humanidade. O Capital passa a preponderar sobre a natureza do trabalho, tornando-se um dos fatores básicos da vida social. Na quarta etapa, a da Organização, o desenvolvimento da Humanidade levou gradativamente as forças naturais, o trabalho e o capital a uma submissão à organização. Sob uma forma rudimentar, a organização já existia desde os primórdios da evolução do homem, do mesmo modo que o capital existira antes da fase capitalista, pois, desde o momento em que surgiram os instrumentos de trabalho, o capital estava ali presente. O desenvolvimento social caracterizado pelo predomínio da organização revelou gradativamente o caráter independente da organização, que passou a existir independentemente da natureza, do trabalho e do capital, seja utilizando-se deles para atingir os seus fins, seja dispensando-os de certo modo” (CHIAVENATO, 1977, p. 472-473).

Falar-se em formalizar a estrutura da empresa, é relevante para o desenvolvimento de suas tarefas. Na busca dos seus objetivos, é indispensável a presença do homem. No contexto da Teoria Clássica, a figura do homem é denominado de ‘Homem Econômico’.

Se entende-se ser necessária a reestruturação da empresa em estudo, é preciso também analisar a natureza e o propósito da organização. KOONTZ e O'DONNEL dizem que

“como função do Administrador, a organização se ocupa da estrutura, atividade e autoridade de uma empresa”. Assim sendo, entende-se por organização todo agrupamento de atividades necessárias para atingir os objetivos da empresa e a atribuição de cada agrupamento a um executivo com a devida autoridade para atingir tais objetivos. A organização requer, pois, o estabelecimento de relações de autoridade com disposições para coordenação entre as mesmas, tanto vertical como horizontalmente na estrutura da empresa” (1978, p. 250).

De acordo com a definição acima fica definido que os atores, quando da estruturação da empresa, sabem qual vai ser o seu papel, suas responsabilidades, obrigações, que tarefas eles devem executar, bem como a quem eles estão subordinados, tendo bem claro quais são os objetivos, os princípios, tipo de negócio e visão organizacional “Trata-se essencialmente da criação e manutenção de uma estrutura intencional de papéis” (KOONTZ; O'DONNEL, 1978, p. 250)

Com a estruturação organizacional, há momentos em que a empresa torna-se sistêmica pela interdependência e a seqüência lógica e racional de seus processos a este respeito. Concluiu BAKKE após considerável estudo, que

“uma organização social é um sistema contínuo de atividades humanas diferenciadas e coordenadas, que utiliza, transforma e amalgama um conjunto de recursos humanos, materiais, de capital, ideológicos e naturais num todo único solucionador de problemas empenhado em satisfazer necessidades humanas particulares em interação com outros sistemas de atividades e recursos humanos de sua ambientação” (1959, p. 37).

A organização formal surge a partir do momento em que o administrador planeja, seguindo um ritual de métodos, normas e regras, e elabora a estrutura, estabelecendo a cadeia de comando e responsabilidades. Pode-se até dizer que a este momento especial da vida é o momento da personalização organizacional

da empresa, é o momento da criação dos mandamentos, tal qual Moisés ao receber as Tábuas da Lei que regem católicos do mundo inteiro até hoje. Na organização, também as leis se fazem presentes e lhes dão a característica da formalidade, regulamentando-a e, por que não, estabelecendo a disciplina. A esse respeito, declarou BROWN, após uma experiência administrativa de muitos anos e após tomar parte de um dos mais completos projetos de pesquisas jamais levados, a cabo sobre a vida das organizações:

“Assim sendo, acredito pessoalmente que quanto mais formalização existe, tanto mais claramente distinguiremos os limites do arbítrio que estamos autorizados a usar, e pelo qual seremos responsabilizados e as diretrizes prescritas indicarão com precisão às pessoas a área em que estas tem liberdade para agir. Sem uma área claramente definida de liberdade, não existe liberdade. Efetivamente, este é um fato muito velho, que vem dos primórdios da história da humanidade: não existe liberdade real sem leis” (1962, p.127).

Os objetivos organizacionais são outro fator que, senão os mais importantes, pelo menos são os que deverão ser os mais claros dentro da estrutura da empresa. Sobre este fato, KOONTZ e O'DONNEL (1978, p. 253) diziam que “a aplicação do princípio da unidade de objetivos pressupõe, naturalmente, a existência de objetivos empresariais formulados e entendidos “.

A empresa deve adotar o princípio da eficiência e buscar atingir seus objetivos a fim de poder crescer e destacar-se no seu meio, ser um referencial, tanto no que diz respeito ao lucro financeiro quanto no comprometimento dos funcionários integrantes da organização em si. É aí que se pode manifestar a informalidade. Segundo BARNARD, citado por KOONTZ; O'DONNEL (1978, p. 255), a organização informal consiste na atividade pessoal conjunta sem um propósito conjunto consciente, ainda que possivelmente contribuindo para resultados conjuntos. A organização informal fomenta a comunicação entre os indivíduos permitindo-lhes atuar como grupo.

Dessa forma, encarando a organização como processo pelo qual se formaliza uma estrutura de agrupamento de atividade e de relações de autoridade, torna-se evidente que é preciso tomar em consideração diversos fatores fundamentais tais como:

1. A estrutura deve refletir objetivos e planos.
2. A estrutura deve refletir autoridade disponível à administração de empresa.
3. A estrutura organizacional, como todo plano deve refletir sua ambientação.
4. A organização deve ser constituída de pessoal contratado ou treinado.

Esses quatro fatores citados, foram elencados por entendermos que são relevantes para a linha de raciocínio deste trabalho, quer para contribuir, quer para justificar e fundamentar este estudo. Daí a razão de efetuarmos o registro porque os avaliamos importantes e pertinentes para o tema desta dissertação.

## 2.1 TAYLOR

Taylor pregava um conjunto de teorias que visavam ao aumento de produtividade, no início voltada para o trabalho fabril, hoje ainda aplicado em quase todos os setores, inclusive na construção civil, que é o objeto deste estudo. “Com o seu sistema de normas voltadas para o controle dos movimentos do homem e da máquina no processo de produção, incluindo propostas de pagamento pelo desempenho do operário” (SANDRONI, 1996, p. 504).

Como na construção civil, suas tarefas mais qualificadas são padronizadas, pois visam a um maior rendimento, buscando sempre mais e maior qualidade por quem tem a missão de executar projetos planejados por seus engenheiros e

arquitetos, uma atividade basicamente de controle matemático e técnico e de precisão.

Esses operários e engenheiros recebem salários para executarem suas tarefas e gerarem lucros. Poderia-se elencar aqui a figura do 'homem boi' e do "homem econômico" (*homo economicus*). Poderíamos situar alguns outros fatores que o taylorismo pode contribuir para a solução deste caso. Como afirma KWASNICKA,

"Taylor não estava somente preocupado em obter mais esforço dos trabalhadores, mas também introduzir métodos de trabalho mais eficiente que incluía: padronização de ferramentas e equipamentos; rotina da programação: cartões de instrução, estudos de movimentos; seleção de trabalhadores mais adequados; garantia de amplo material para os trabalhadores; introdução de símbolos como índices" (1993, p. 27).

Analisando os métodos de trabalho acima, conclui-se que eles adaptam-se também ao uso na construção civil. As ferramentas e equipamentos são padronizados, planejados e rotinizadas as atividades de projetos que servem como cartões de instrução, uma vez que são analisadas as tarefas visando torná-las mais adequadas e econômicas. Há uma proposta para que, ao admitir novos empregados, seja feita uma seleção de acordo com o perfil profissiográfico e de aptidões condizentes com a função a desempenhar, por exemplo, pedreiros, marceneiros, carpinteiros, serventes, etc. Já o fornecimento de materiais deve ser farto senão a obra pára, e, finalmente, a simbologia é indicada pelos diversos símbolos que compõem um projeto arquitetônico.

Analisando o taylorismo em relação à solução do problema em estudo, cabe ainda relatar o fato de que o planejamento de uma função, criada por Taylor, faz parte de todas as organizações que querem ser bem sucedidas em seus negócios.



## 2.2 FAYOL

Fayol realizou seu trabalho no campo gerencial e administrativo, ao contrário de Taylor que baseou seus estudos no âmbito operacional.

Quando fala-se em sensibilizar a direção, KWASNICKA (1993, p. 29) assim se manifesta “Fayol estava principalmente preocupado com a função administrativa da direção pois sentia que a habilidade administrativa era a mais importante que se requeria da direção da Companhia. Como resultado, conclui que há uma necessidade definida e uma possibilidade de ensinar administração”.

Como contribuição para o estudo, podemos também elencar os elementos integrantes do Processo Administrativo ( planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar), bem como os princípios de Fayol (KWASNICKA ,1993, p. 30) que são: divisão do trabalho; autoridade, responsabilidade; disciplina; unidade de comando; unidade de direção; subordinação do interesse individual para com o interesse geral; remuneração pessoal; centralização; rede escalar; ordem; equidade; estabilidade; iniciativa, *esprit de corps*.

Analisando, pode-se dizer que a organização é regida pela divisão racional do trabalho de acordo com a função que cada um desempenha na organização (supervisor, capataz e pedreiro). Quanto a estrutura formal também estabelece o poder e a responsabilidade, as atividades e a infra-estrutura necessárias (engenharia, arquiteto, diretores).

Já os critérios de promoção na construção civil acontecem devido ao mérito individual, e a ascensão dá-se de acordo com as habilidades demonstradas na realização de suas tarefas rotineiras do dia-a-dia.

Há uma definição bem clara no organograma, separando o corpo operacional do setor administrativo. Pode-se apontar como fatores: o nível cultural

e a qualificação dos empregados, pois fazem parte do corpo funcional os mais variados cargos, do engenheiro ao analfabeto, todos eles integrantes da organização formal, mas logicamente separados pelas funções da estrutura organizacional.

Como última contribuição, há que se levar em conta a performance profissional de cada um dos empregados integrantes da construtora, pois trata-se de pessoas que sobremaneira adquiriram e detêm o conhecimento assimilado por sua trajetória através do tempo, no exercício de suas atividades e funções.

### **3 EMPRESA**

#### **CONSTRUTORA E INCORPORADORA A. BUENO LTDA**

##### **Data de Fundação: 18 de Julho de 1986**

Foi fundada por dois sócios, os engenheiros Clodoaldo de A. Bueno e José Luís de Santo, com 50% do capital para cada sócio, sob a denominação de A. B. de S. Engenharia e Construções Ltda., com atribuições iguais dos sócios, sendo que a atividade principal era prestar serviços para a Prefeitura Municipal, inicialmente construindo escolas municipais e após executando pavimentações de vias públicas com paralelepípedos. Com o decorrer do tempo, passou a executar obras para particulares. Em 02 de Janeiro de 1992, o sócio José Luís de Santo desligou-se da empresa, vendendo 40% a Clodoaldo de A. Bueno e 10% a Evilásio Ferreira Bueno, que, por sua vez, vendeu os 10% para Rejane Kuhn Adames, em 13 de março de 1995. A responsabilidade da empresa, a partir de 1992, ficou a cargo de Clodoaldo de A. Bueno. Em 1995, começou a construção de um prédio de 8 andares, parando de executar pavimentações devido às condições do mercado. Em 1996, fez o primeiro trabalho para a UCS - Universidade de Caxias do Sul - Campus de Vacaria, e em 1997, executou serviço no Núcleo de Canela, unidade acadêmica dessa mesma Instituição. Também trabalhou na área de limpeza pública, nos anos de 1994 a 1999, mantendo, neste setor, uma média de 60 funcionários, chegando ao máximo, em dezembro de 1998, de 130 funcionários. Atualmente, trabalham na empresa uma

média de 118 funcionários distribuídos em quatro obras, com uma folha de pagamento em torno de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), entre salários e recolhimentos. Está iniciando, em Vacaria, um prédio comercial de 9 andares com uma área de 3.100,00 m².

### 3.1 MUNICIPIO DE VACARIA - SITUAÇÃO GEO-SÓCIO-ECONÔMICA

Do curador da Fazenda das Índias, a história de Vacaria começa no momento em que portugueses e paulistas se deram conta de que a Capitania Del Rey não era um vasto deserto utópico e aterrador que poderia ser doado a quem pretendesse.

Em 1672, nos portões de Vacaria, os jesuítas implantaram marcos com a legenda “ S. J. 1672 “.

Em 1680, expandiu-se o domínio português até o Rio da Prata, através da fundação da Colônia de Sacramento. Aconteceram guerras envolvendo aventureiros e os empreendimentos jesuíticos das Missões, resultando no aprisionamento de índios para serem comercializados no mercado de escravos. Posses de imensos rebanhos de gado, que as “ baquerias “jesuíticas possuíam, e os campos de Vacaria passaram a ser objeto de inúmeras incursões por parte de portugueses e paulistas.

De Laguna(SC), o ponto mais meridional do povoado português, partiram duas expedições oficiais para determinar um caminho, por terra, para Sacramento. Uma delas escapou do cativeiro na guerra contra os índios; a outra logrou êxito em seu objetivo, porém, no caminho de volta, encontrou-se com os espanhóis que, com os índios civilizados e dependentes das Missões, vinham escolhendo outras localidades para se estabelecerem. Esses índios foram

capturados e levados à Laguna e trouxeram de lá, dos seus missionários, a proibição de fundarem povoações na Capitania, agora totalmente de domínio português.

Os jesuítas das Missões espanholas fundaram oito baquérias para a criação de gado bovino. Estimava-se um total de 200 mil cabeças de gado que foram sendo constantemente saqueadas por paulistas. Em 1712, abriram penosa picada em Mato Castelhano (RS) e Português (RS) por cuja clareira fizeram passar 120 mil cabeças para soltarem no recente pasto 'baqueria de los piñales', sendo esta a última baqueria organizada no avanço jesuítico da margem esquerda do Rio Uruguai, devido ao seu território ser delimitado pelos rios Pelotas e Das Antas, evitando assim que o gado se perdesse.

Em 1735, Manuel Dias da Silva, comandando um magote de paulistanos, substituiu os marcos espanhóis por títulos portugueses nos campos de Vacaria, tornando Vacaria a porta oriental da conquista do Rio Grande do Sul.

Entre 1752 e 1754 foram concedidas as quatro mais antigas sesmarias da região, dando início ao povoamento.

Este município, originariamente, pertenceu ao município de Santo Antônio da Patrulha em 22.10.1850, a Lei nº 185 criou o município de Vacaria, vinculando-o a São Borja, transferindo-o após para Lagoa Vermelha.

Em 16.01.1857, passou para Porto Alegre e com a Lei nº 391, de 06.11.1857, extinguiu o município anexando-o novamente ao município de Santo Antônio da Patrulha. Pela Lei nº 1081, de 12.04.1876, foi restaurada a condição de município, cuja sede era Lagoa Vermelha.

Finalmente, pela Lei nº 1.115, de 01.04.1878, foi mudada a sua sede para a Vila de Vacaria, o que culminou com a condição de cidade pela Lei nº 6.332, de 04.11.1936.

### 3.1.1 Situação Geográfica

Vacaria está situada no Nordeste Rio-grandense, possui um território de 2.033,25 Km<sup>2</sup>, representando 0,72% da área do Rio de Grande do Sul (281.963,00 Km<sup>2</sup> ) e 3,30 % do território brasileiro (8.547.403,50 Km<sup>2</sup>). O município é composto por seis distritos, Sede do município Bela Vista, Capão da Herança, Fazenda da Estrela, Refugiado e Coxilha Grande.

Possui uma altitude de 955 metros acima do nível do mar, tendo, como municípios limítrofes, Bom Jesus, Monte Alegre dos Campos, Caxias do Sul, Campestre da Serra, Muitos Capões, Esmeralda e o Estado de Santa Catarina.

Seu relevo é composto de 25% de área montanhosa, 45% ondulada e 30% plana. Seu solo é originário do basalto, com aproximadamente 68% de argila e PH 4.7, caracterizando acidez nociva e considerada de regular fertilidade.

Com um clima CF a/subtropical e temperatura média anual de + 14,7 graus (+2,05° e + 27,4°) , devido a sua altitude, é comum ocorrerem geadas e nevascas no inverno, uma das cidades com o clima mais frio do Brasil.

### 3.1.2 Dados populacionais

Vacaria possui uma população de 57.346 habitantes, sendo que deste total, 52.010 habitantes residem na sede do município e 5.336 habitantes residem na zona rural do município.

A cidade possui um total de 18.763 domicílios recenseados, sendo que destes estão ocupados atualmente 16.817 domicílios.

### 3.1.3 Economia do Município

A economia de Vacaria, segundo dados gerais recentes, apontam que as potencialidades econômicas do município está toda ela fundamentada na produção de maçã e na infra-estrutura de transportes, possibilitando, assim, a viabilização da implantação de agroindústrias, cujos derivados diretos e indiretos poderão Ter facilidade de distribuição para os mercados consumidores nacionais e internacionais. Embora existam outros segmentos que movimentam sobremaneira a cadeia produtiva, e da geração de rendas, tais como produção de grãos, pecuária de corte, extração de madeiras, avicultura, floricultura, comércio atacadista e varejista, prestação de serviços, dentre eles a construção civil que é o objeto do trabalho, e ainda os produtos oriundos da extração animal e vegetal e da indústria.

## 4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DA EMPRESA CIAB

A palavra diagnóstico, por ser um termo usado em medicina, tem como finalidade identificar e apontar sintomas de possíveis patologias que, sobremaneira, causam algum mal-estar ao paciente e possibilitam ao médico a indicação de remédios que possam prevenir e curar, por atuarem nas causas, e, dessa forma, prevenindo possíveis conseqüências.

Nas organizações, o significado da palavra também não é muito diferente.

Segundo BRETAS, diagnóstico organizacional é:

“um processo interativo entre o consultor e o sistema-cliente que visa identificar e medir as variáveis que interferem significativamente no desempenho da empresa. De maneira resumida, pode ser definido como uma avaliação do estado atual da organização – visando descobrir suas forças, vantagens ou seus pontos fortes, bem como as estratégias para explorá-los ao máximo – e suas fraquezas, desvantagens ou pontos fracos, buscando eliminá-los ou pelo menos abrandar os seus efeitos”. (Revista Decidir. Nov.1997, p. 8)

É preciso esclarecer que o diagnóstico em si não se constitui numa lista pré-elaborada de dados previamente estabelecidos, mas sim uma construção arquitetada com a finalidade de fornecer informações sobre a atualidade da empresa e com a capacidade de projetar uma visão sobre o que poderá vir a acontecer no futuro e quais as possíveis conseqüências.

O diagnóstico deve fornecer informações da organização de maneira holística sobre o seu ambiente interno, bem como sobre todas as interações que a empresa realiza com seu meio ambiente, pois os acontecimentos não surgem ao acaso, sempre possuem origem e, nesta visão sistêmica, os fatos ocorridos



em uma das partes sempre estimulam alterações em outras partes do sistema como um todo.

O diagnóstico, além de intervir nas principais propriedades de um sistema organizacional, representa estados funcionais e hierárquicos, e, através da sua forma de apresentação, nas diferentes partes e situações da estrutura da empresa. Portanto, é necessário que ele seja um instrumento efetivamente representativo.

As informações reunidas pelo diagnóstico da atualidade referendadas pelo histórico da empresa só terão sentido se forem usados e adaptados para construir um futuro melhor para a organização. Sua importância está relacionada com a previsão do futuro e o que poderá ser encontrado nele.

Outra capacidade do diagnóstico é a de apontar pontos bastante críticos da empresa, aspectos estes que depõem contra e atrapalham o sucesso das empresas. Além disso, ele deve ser inovador e possuir a capacidade de adaptar-se e readaptar-se num processo de melhoria contínua permanente.

O diagnóstico deve sempre vir em primeiro lugar, antecedendo a intervenção, e deve ter a capacidade de orientar e ditar quais serão os novos rumos, constituindo-se, dessa forma, num importante indicador de métodos e de estratégias a serem adotadas.

No caso em estudo, procuramos atuar no nível de ambiente interno da organização, analisando toda a mecânica de funcionamento dos seus processos organizacionais bem como a sua dinâmica e inter-relações. Com a realização dessa análise, foi possível identificar pontos fortes e fracos, relacionar a quantidade de informações que circulam e indicar se há excesso ou escassez bem como sua confiabilidade e procedência e sua pertinência e utilidade na

gestão da empresa. Enfim, esta análise possibilitou a identificação das implicações delas e até que ponto afetam as estratégias da estrutura usada na atualidade em termos de tecnologia, comunicações, liderança e também os aspectos tanto culturais quanto comportamentais das pessoas.

O tipo de diagnóstico adotado na CIAB é do tipo corretivo, pois, com a constatação das anomalias no funcionamento, existe possibilidade de traçar planos de ação com a finalidade de sanar os problemas apontados.

O foco principal do diagnóstico foi direcionado no sentido de se fazer uma análise geral, observando e levando em consideração fatores, tais como a harmonia dos objetivos fixados e a disponibilidades dos meios para efetivar as necessárias mudanças.

A tendência do diagnóstico é de que o mesmo seja adotado a longo prazo, contemplando oportunidades e ameaças potenciais e todos os possíveis riscos, possibilitando, com isso, a elaboração e adoção de novas estratégias e a concretização das mudanças necessárias.

A idéia do projeto é a realização de um diagnóstico da organização CIAB como um todo para dar sustentação às sugestões de melhorias. Por esse motivo, buscou-se conhecer seus aspectos históricos, estratégicos, estruturais, tecnológicos, mercadológicos, financeiros, comportamentais e culturais da empresa.

#### 4.1 MÉTODO DE ANÁLISE DA EMPRESA

O trabalho deverá ser executado sob a forma de consultoria.

Procurará trazer resultados e fundamentos para a compreensão conceptual, toda ela voltada para a Teoria da Administração, abordando possíveis

anomalias, mostrando as contradições existentes em atos ou atitudes das pessoas da empresa, através da experiência, estabelecendo comparações e testando alternativas antes de possíveis mudanças de atitudes e de comportamentos, ou de tomadas de decisão. Procurar-se-á ampliar as percepções do quadro empresarial e a visão da situação presente e histórica da CIAB. O projeto precisa criar alternativas e gerar novas perspectivas de sucesso.

O primeiro passo para a realização deste projeto será responder a um questionário (Anexo 1) do qual se originará o diagnóstico organizacional. Trata-se de um processo interativo entre Mestrando e a CIAB, com vistas a identificar e medir as variáveis que interferem significativamente no desempenho da empresa. Será feita uma avaliação do estado atual da empresa, visando descobrir, de um lado, suas forças, suas vantagens ou seus pontos fortes, traçando planos e estratégias para explorá-los, e, de outro, suas fraquezas, buscando uma maneira de eliminá-las.

Para a realização do diagnóstico organizacional, foi utilizado um questionário pré-elaborado o qual foi respondido na empresa pela senhora Aida, com a finalidade de produzir dados que foram, posteriormente, organizados, analisados e sintetizados que produziram um feed-back e que trouxeram a possibilidade do planejamento das ações que dele se originaram como resultado.

O segundo passo estabelecido foi em relação à empresa, que será analisada como um todo, em suas interações e em suas interfaces. Há que se compreender que os fatos que acontecem na empresa não acontecem isoladamente. É preciso analisar as causas e conseqüências e suas interdependências.

O terceiro passo tratará da representatividade, pois, além de abordar as principais propriedades, o diagnóstico deve representar estados funcionais e hierárquicos e sua apresentação nos diferentes níveis da estrutura organizacional.

O quarto passo buscará orientar a empresa para seu desempenho, após a reunião e seleção das informações atuais e as que fazem parte do histórico organizacional. Essas informações só farão sentido se forem utilizadas com a finalidade de melhorarem o desempenho futuro da empresa.

O quinto passo atacará os fatores críticos, apurando seus responsáveis, orientando-os no sentido de buscarem o aumento de eficácia, sensibilizando e treinando-os para a introdução de novos processos de melhoria e inovação organizacional.

O sexto passo será o da reestruturação dos processos operacionais, através da realização de estudo de tempos e movimentos, padronização de tarefas, ferramentas e equipamentos, estabelecimento de rotinas de programação e introdução de símbolos e índices.

O sétimo passo será a reestruturação dos processos administrativos (planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar).

A conclusão do trabalho trará as sugestões e a fundamentação teórica da organização, enquadrada dentro dos conceitos da Teoria da Administração.

## 4.2 ASPECTOS ESTUDADOS

### 4.2.1 Estrutural (Anexo 2)

As respostas produzidas e analisadas pelo questionário serviram de base para a elaboração do resultado do diagnóstico organizacional. Constata-se que a

CIAB carece de uma estruturação organizacional de gestão, ou seja, para o seu alinhamento, torna-se necessário estabelecer critérios para a coordenação e a divisão do trabalho e que, diante do quadro, é preciso partir do princípio de que a metodologia a ser aplicada neste caso é apontada pela Teoria da Administração. É indispensável, para a tomada de decisão, que haja uma geração de informações que possibilitem um processo de comunicação precisa e que auxiliem a implantação de controles, obtidas através de estatísticas e fatos passados, ou até mesmo recentes, e que sejam confiáveis e possam indicar qual o melhor caminho a seguir por parte do administrador no processo de planejamento decisório da organização.

A partir da elaboração e da análise minuciosa do diagnóstico da CIAB ficam definidos alguns pontos que precisam ser orientados para ressaltar e identificar alguns processos mal direcionados que ocorrem e até inexistentes e que sobremaneira influem nos resultados gerais da organização.

Esses fatos, em sua maioria, ocasionam um crescimento organizacional desordenado e também causam prejuízos para a empresa. Aí então é necessário uma intervenção de ordem técnica e científica para que sejam ordenados, organizados e racionalizados, pois as informações que circulam pela estrutura da empresa precisam ser concretas e exatas, espelhando a realidade, a fim de que produzam os resultados positivos esperados pelas metas e objetivos organizacionais.

Para que haja uma atividade humana organizada, MINTZBERG escreveu que

“desde fazer vasos até a de colocar um homem na lua dá origem a duas exigências fundamentais e opostas: a divisão do trabalho em várias tarefas a serem executadas e a coordenação dessas tarefas para obter resultados. A estrutura de uma organização pode ser simplesmente definida como a soma total

das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre estas tarefas” (1995, p.10).

Ainda sobre a importância do sistema da organização, TAYLOR ressaltava que

“no passado, o homem estava em primeiro lugar; no futuro, o sistema terá a primazia. Isso, entretanto, não significa, absolutamente, que os homens competentes não sejam necessários. Pelo contrário, o maior objetivo duma boa organização é o aperfeiçoamento de seus homens de primeira ordem, e, sob direção racional, o melhor homem atingirá o mais alto posto de modo mais seguro e rápido e em qualquer outra distinção” (1970, p. 27).

BABAGE, precursor de Taylor, já falava, em 1832 sobre a divisão do trabalho, organogramas e as relações de trabalho, surgindo aí idéias da organização racional que, mais tarde se torna uma realidade através da Administração Científica.

TENÓRIO escreve que

“as idéias de Taylor não ficaram restritas ao processo operacional ou como muitos acreditam, ao estudo de tempos e movimentos. O seu enfoque e intenção, quando da publicação dos Princípios de Administração Científica, foi definir a administração como um conhecimento sistematizado e abrangente. Taylor apresentou três objetivos dos quais reproduziremos o terceiro. “Para provar que a melhor administração é uma verdadeira ciência, regida por normas, princípios e leis claramente definidas, tal como uma instituição. Além disso, para mostrar que os princípios fundamentais da administração científica são aplicáveis a todas as espécies de atividades humanas, desde nossos atos mais simples até o trabalho nas grandes companhias que reclama a cooperação mais apurada. E, em resumo, para convencer o leitor por meio duma série de argumentos de que, corretamente aplicados estes princípios, os resultados serão verdadeiramente assombrosos” (TAYLOR apud TENÓRIO, 2000, p. 37).

A estruturação da CIAB, de acordo com a Teoria Clássica, justifica-se a partir da Escola de Princípios de Gerenciamento defendida por Fayol e popularizada por Luther Gulick e Lyndall F. Urwick que, em sua essência, referiam-se à existência de uma autoridade formal e de seus papéis de atuação, projetando para a figura de uma unidade de comando a amplitude de controle, o

que podemos imaginar claramente o organograma da empresa, seu processo organizado de comunicação e as duas organizações, a formal e a informal, interagindo neste cenário. Embora projetado na imaginação, o organograma é uma realidade real, objetiva, presente nos processos de planejamento e execução do trabalho em busca do verdadeiro negócio da empresa que, no caso, é a construção civil.

Segundo MINTZBERG, as organizações são estruturadas para apreender e dirigir sistemas e fluxos e determinar os inter-relacionamentos, dificilmente são de formato linear, com os elementos seguindo ordenadamente um depois o outro (1995, p. 10).

FAYOL (1970, p. 20) já definia a função administrativa como “Administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar”. Além disso podemos dizer que também a organização não deixa de ser uma rede de fluxos regulamentados e ordenados do trabalho para produzir, através do núcleo operacional, das ordens...

Fayol trata dessa questão como sendo as operações administrativas que integravam um sexto grupo, ponto de partida e centro de interesse da teoria. Segundo ele “a preparação do programa de ação é uma das operações mais importantes e mais difíceis de toda a empresa: ela põe em jogo todos os serviços e todas as funções e particularmente a função administrativa” (1970, p. 66).

FAYOL definia que as cinco primeiras operações ou funções essenciais estão presentes em todas as empresas e podem ser definidas e compreendidas facilmente em suas atribuições e finalidades.

“operações técnicas: produção, fabricação, transformação; operações comerciais: compras vendas e permutas; operações financeiras: procura a gerência de capitais; operações de segurança: proteção de bens e de pessoas: proteção de bens e de pessoas; operações de contabilidade: inventários, balanços, preços de

custo, estatística, etc. No que se refere às operações administrativas: previsão, organização, direção, coordenação e controle. Requerem um processo de análise e compreensão bem mais amplo tendo em vista a sua complexidade” (1970, p. 17).

FAYOL adotou as seguintes definições

“Administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar. Prever é perscrutar o futuro e traçar o programa de ação. Organizar é constituir o duplo organismo, material e social da empresa. Comandar é dirigir o pessoal. Coordenar é ligar, unir e harmonizar todos os atos e todos os reforços. Controlar é velar para que tudo corra de acordo com as regras estabelecidas” (1970, p. 20).

Essas definições revelam claramente a necessidade de a organização estabelecer critérios, normas, padrões que visem ao caminho da elaboração de um organograma em que fiquem bem definidas as linhas gerais de coordenação, controle, amplitude do comando, comunicação e todos os processos, enfim todo o sistema organizacional funcionando racionalmente e produzindo resultados positivos.

A criação de um sistema de informações destinadas aos controles gerenciais na CIAB virá ao encontro da necessidade apontada pelo diagnóstico, ou seja, de que a empresa precisa de um modo de gerenciamento racional e sobretudo organizado que auxilie a administração a conduzir melhor seus negócios.

Sistema de informações, segundo ARAÚJO, tem a seguinte definição:

“O objetivo dos sistemas de informação é apresentar os fluxos de informação e estabelecer vinculações com o processo decisório na organização. Esses fluxos de informação são úteis não só a determinada unidade, mas a outras unidades da organização como unidades de assessoramento e/ou as que ocupam o primeiro nível operacional, tais como gerências, superintendências, departamentos etc., pois diferentemente da tecnologia de Organização, Sistemas e Métodos (fluxograma, Qdts, manualização, organogramação, etc.), permitem uma visão macrodinâmica do todo organizacional” (2001, p. 154-155).



Quanto a criação de um sistema de informações destinadas ao controle, dentro da conjuntura atual, embora o projeto seja a estruturação da empresa fundamentada na Teoria da Administração, entende-se que, devido ao quadro do momento, é possível a adaptação e o convívio, pois no cenário de hoje as organizações convivem com a globalização, que exige mais agilidade em seus processos de gerenciamento do negócio. É preciso que as informações destinadas ao monitoramento da organização sejam cada vez mais precisas e úteis. Baseado nessas considerações, HOJI assim se expressou sobre a importância do Sistema de informações para a organização

“Sistema de informações pode ser entendido como um conjunto de subsistemas de informações que processam dados e informações para fornecer subsídios ao processo de gestão de uma empresa. Dados são elementos potencialmente úteis em sua forma bruta, mas não têm valor imediato por si sós, pois não transmitem idéia clara de determinado fato ou situação. Informações são o resultado de dado ou conjunto de dados adequadamente processados para que o usuário final as compreenda e possa tomar decisões com base nelas” (1999, p. 321).

Em termos de intervenção, na estrutura da organização, define

“A estrutura organizacional é o conjunto de relações que determina a forma como as atividades de cada unidade funcional devem ser realizadas e as estratégias de colaboração entre essas unidades. A estrutura permite a leitura dos processos organizacionais e deve ser “desenhada a lápis” para que possa ser modificada sempre que se fizer necessário. A estrutura organizacional define a divisão do trabalho, a coordenação das tarefas e o grau de formalização das funções para evitar a interpretação individual das tarefas. A estrutura limita a estratégia e determina a responsabilidade decisória de cada gerente, influenciando profundamente o comportamento organizacional. Por isso uma reflexão profunda sobre a estrutura organizacional, com suas causas e conseqüências, é uma intervenção necessária, embora difícil, principalmente quando o seu foco é a redução de custos e envolve cortes de pessoal. Intervenções na estrutura organizacional são complexas e abrangentes. Pelo fato de interferirem nas relações de poder e na alocação de recursos, são quase sempre traumáticas. Exigem a coordenação de profissionais experientes, com alto grau de tolerância à ambigüidade e ao conflito.” (BRETAS, 1997, p. 17)

#### 4.2.2 Operacional (Anexo 3)

A organização de uma empresa começa pela decisão de empreender qualquer negócio do qual se tem a intenção de auferir algum lucro proveniente seja da execução de serviços, seja da elaboração de um produto; a seguir, elabora o planejamento do uso dos recursos disponíveis que irão agregar valor, sustentar e estruturar, a fim de possibilitar a sobrevivência do empreendimento.

Sobre o processo de estruturação organizacional, MINTZBERG define

“Toda atividade organizada – desde a de fazer vasos até a de colocar um homem na Lua – dá origem a duas exigências fundamentais e opostas: a divisão do trabalho em várias tarefas a serem executadas e a coordenação dessas tarefas para obter resultados. A estrutura de uma organização pode ser simplesmente definida como a soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas” (1995, p. 10).

Os estudos relativos à organização que conduzem à reorganização das empresas, suas divisões e funções, têm constituído um dos mais espetaculares “setores em expansão” das ultimas décadas. Todo mundo parece permanentemente empenhado em reorganizar: as empresas, as repartições públicas, as forças armadas, os laboratórios de pesquisa, as dioceses católicas, as construtoras civis, etc.

Várias são as razões desse interesse pela organização e pela crença subjacente de que as estruturas organizacionais herdadas ou as que ‘apenas cresceram’ dificilmente poderão atender às necessidades dos empreendimentos. Acima de tudo, aprende-se a conhecer o perigo que representam estruturas organizacionais erradas. A melhor das estruturas não será capaz de assegurar qualquer resultado ou desempenho. Tudo que ela gera são atritos e frustrações. A organização errada realça os pontos que não devem ser realçados, aprofunda as disputas menos importantes e levanta tempestades sobre questões triviais. Ela

salienta as deficiências, em vez das virtudes. A estrutura organizacional correta constitui, portanto, pré-requisito para um bom desempenho.

Para FAYOL, a utilização dos recursos para estruturação da organização era vista da seguinte maneira: “Organizar uma empresa é dotá-la de tudo que é útil a seu funcionamento: matérias-primas, utensílios, capitais e pessoal. Podem-se fazer nesse conjunto duas grandes divisões: o organismo material e o organismo social” (1970, p. 79).

Sobre a divisão do trabalho, vamos encontrar entre os fundamentos da Teoria Científica, no livro de TAYLOR, a seguinte definição:

“a filosofia básica dos antigos sistemas de administração, ainda em uso, impõe que a cada trabalhador seja entregue a responsabilidade de executar seu trabalho como melhor entender, quase sem auxílio e orientação da gerência. E mostrará que, devido ao isolamento do trabalhador, é impossível a ele, na maioria dos casos, com esses sistemas, realizar o serviço de acordo com normas ou leis da ciência ou da arte que porventura existam” (1970, p. 41).

O estilo de administração da CIAB vem ao encontro do que afirma Fayol sobre a missão administrativa do corpo social ou organismo social, ou seja, os recursos necessários, como o pessoal, devem ser capazes de cumprir as seis funções essenciais, isto é, executar todas as operações que a empresa comporta, no caso a presença de um único dirigente que desempenha e exerce todas as funções administrativas.

FAYOL entendia que o corpo social deveria desempenhar uma missão administrativa:

“Entre o corpo social da empresa rudimentar, onde apenas um homem desempenha todas as funções, e o da empresa nacional, que emprega milhões de indivíduos, encontramos todas as variações possíveis. Em todos os casos, porém, o corpo social tem a desempenhar a seguinte missão administrativa: velar para que o programa de ação seja maduramente preparado e executado; velar para que o organismo social e o organismo material tenham relação com o objetivo, os recursos e as necessidades da empresa; estabelecer uma direção única, competente e forte; concatenar as ações e coordenar os esforços; formular

decisões claras, nítidas e precisas; concorrer para que se efetue um bom recrutamento, tendo cada serviço em sua direção um homem competente e ativo e estando cada agente no lugar em que possa render o máximo; definir claramente as atribuições; encorajar o gosto pelas iniciativas e responsabilidades; remunerar eqüitativa e habilmente os serviços prestados; aplicar sanções contra as faltas e os erros; manter a disciplina; velar para que os interesses particulares sejam subordinados ao interesse da empresa; dar uma particular atenção a unidade de seu comando; zelar pela ordem material e social; manter tudo sob controle; combater os abusos de regulamento e de formalismo burocrático a papelada, etc. Tal é a missão administrativa que o pessoal de qualquer empresa deve desempenhar. É simples na empresa rudimentar e se complica cada vez mais, à medida que a empresa ganha importância e o pessoal se torna mais numeroso” (1970, p. 60).

O modelo de estrutura hierárquica pretendida pela escola clássica mereceu especial atenção por parte de Taylor, tanto é que existia o modelo da chefia funcional e do planejamento centralizado e foi relatado por SILVA,

“Na época em que Taylor criou e exerceu a profissão de *systematizer*, mais tarde conhecida por especialista de Organização & Métodos, todas as empresas de grande porte eram organizadas segundo o modelo clássico ou modelo militar, em que as ordens do general são transmitidas aos soldados, linha hierárquica abaixo, através dos coronéis, majores, capitães, tenentes, sargentos etc... De igual modo, nos grandes estabelecimentos industriais, as ordens transitavam – e em muitas ainda transitam – do diretor ao pessoal através do superintendente, chefes de seção de oficinas, assistentes dos chefes de seção, contramestre e assim por diante” (1974, p. 27).

Taylor criou também quatro princípios que deveriam nortear o bom andamento dos processos de trabalho e a estruturação da organização. SILVA em seu livro comenta sobre eles,

“O primeiro princípio de Taylor poderia chamar-se de princípio da especificidade funcional. Como os demais, é um princípio deduzido mediante a aplicação do pensamento lógico à análise das relações entre trabalho e trabalhador. Se não tem idéia nítida e segura do que deve fazer, o trabalhador carece de condições psicológicas para engajar-se a fundo no trabalho. O segundo princípio demanda o estabelecimento de condições tais que a tarefa diária possa normalmente ser realizada. Neste caso, as condições inerentes às atividades do chefe de seção tradicional tornam-lhe impossível cumprir a tarefa inteira. Ele nem sequer tenta fingir que a desempenha integralmente. O segundo princípio de Taylor poderia chamar-se princípio da exeqüibilidade funcional. Se se espera que alguém execute determinado montante de trabalho durante a jornada, é de rigor que esse alguém seja exata e precisamente informado sobre isso. Por outro lado, a fixação do quanto de trabalho que cabe ao trabalhador executar em determinado período de tempo não deve ser feita nem por palpite, nem por capricho. Cumpre que o

padrão seja fixado com eqüidade e realismo. Com eqüidade, para que não se transforme em exigência leonina. Com realismo, para que o tamanho da tarefa seja compatível com as forças, os conhecimentos e a experiência do trabalhador. O terceiro e o quarto princípios tayloristas são, por assim dizer, verso e reverso da mesma medalha. A rigor, os dois amalgamam-se em um princípio único, a que se poderia chamar de princípio da remuneração equânime. Se, além de completa, a tarefa é bem executada, a remuneração correspondente deve ser alta. Em caso contrário a remuneração deve ser menor. Trata-se de uma das modalidades de incentivo imaginadas por Taylor para motivar o trabalhador a aperfeiçoar sua habilidade funcional. Embora geralmente repelidas pelas classes operárias dos Estados Unidos, os quatro princípios centrais do sistema taylorista, sobre ser lógicos, como já foi observado, são igualmente justos e eqüidosos. Definir qualitativamente e fixar quantitativamente a tarefa é um procedimento que milita em favor das boas relações entre empregado e empregador. Remunerar mais ao trabalhador que, além de quantidade, produz qualidade, também é critério de justiça. Injusto será remunerar o trabalho atamancado em pé de igualdade com o trabalho perfeito” (1974, p. 29-30).

Ainda dentro da teoria, encontra-se a figura do dirigente ideal, aquele que deve realizar todas as atividades de planejamento da organização, tarefa muito difícil de ser realizada, pois é indispensável que este homem reúna todas as características que a um líder são necessárias, tais como conhecimentos, inteligência, educação, honestidade, firmeza de caráter, bom senso, etc., a fim de melhor gerir com segurança o empreendimento.

Dentro deste capítulo, que trata da reestruturação da CIAB, é preciso relatar a aplicação do sistema de administração científica ao ofício de pedreiro, um dos principais cargos funcionais daquela época e ainda atual hoje em dia. TAYLOR nos faz o seguinte relato sobre o assunto,

“O trabalho do pedreiro é um dos mais antigos ofícios. Durante centenas de anos, houve muito pouco ou nenhum progresso nas ferramentas e materiais usados, assim como no processo de assentar tijolos. Apesar de milhões de homens terem exercido esse ofício, não se revelou aperfeiçoamento no curso de muitas gerações. Parecia que, nesse trabalho, pouco resultado podia-se esperar da análise e estudos científicos. Frank B. Gilbreth, membro de nossa Society, que havia estudado, em sua juventude, a alvenaria, interessou-se pelos princípios da administração científica aplicados a esse setor. Fez uma análise extremamente interessante, estudou cada fase do trabalho do pedreiro, eliminou um, depois outros, sucessivamente, todos os movimentos inúteis e substituiu os movimentos lentos por outros rápidos. Realizou experiências com cada fator que, de algum modo, afeta a rapidez e fadiga o pedreiro. Fixou a posição exata que deve ocupar cada pé do pedreiro, em relação com a parede, o balde de argamassa, com a

pilha de tijolos, para evitar um passo ou dois desnecessários da ida até a pilha e os correspondentes da volta, todas as vezes que assenta um tijolo. Estudou a altura melhor para o balde de argamassa e para a pilha de tijolos; por fim, planejou um andaime, sobre o qual devia ser posto o material todo, de modo que os tijolos, o balde, o operário e a parede conservassem posições relativamente cômodas. Os andaimes eram ajustados para todos os operários por um trabalhador especialmente adestrado, conforme a parede ia se elevando; assim o pedreiro economizava o esforço de agachar-se muito, para apanhar os tijolos, a argamassa e se levantar em seguida” (1970, p. 78-79).

Para demonstrar de como se apresenta a organização em termos estruturais e suas relações funcionais, é necessário que seja projetada a estrutura organizacional da CIAB tal qual ela executa seus projetos arquitetônicos seguindo um desenho pré-estabelecido. Aqui também é necessário que haja um organograma (Anexo 4) que delimite os processos de tomada de decisão, amplitude de comando, linhas de autoridade, comunicação. É preciso idealizar o organograma.

Organograma é o esqueleto que sustenta toda uma estrutura e mantém as funções interligadas dando a ela a devida hierarquia, delegando as responsabilidades que cada ator deve desempenhar no processo, indica também as lideranças e todo o processo de comunicação, enfim estabelecendo ordem e racionalidade na organização. ARAÚJO define organograma como sendo:

“um gráfico representativo da estrutura da organização em dado momento. E quanto aos objetivos que procura alcançar são os de demonstrar são visualizados no gráfico: a divisão do trabalho, mediante o fracionamento da organização, em unidades de direção, assessorias, conselhos, gerências, superintendências, departamentos, divisões, serões, serviços setores etc; a relação superior subordinado. O que deixa explícito os procedimentos relativos à delegação de autoridade e responsabilidade; trabalho desenvolvido pelas frações organizacionais. Dependendo da técnica de elaboração aplicada, poderá evidenciar, além do tipo de trabalho desenvolvido, mais: (a) detalhamento do tipo de trabalho; (b) os cargos existentes; (c) os nomes dos titulares das unidades; (d) a quantidade de pessoas por unidade; e (e) a relação funcional, além da relação hierárquica; permitir a análise organizacional, facilitada por uma boa elaboração, o que significa dizer: organograma com linhas bem definidas, esclarecimento das convenções utilizadas, abreviações e siglas, mediante uso de legenda colocada na própria folha do gráfico (freqüentemente no canto inferior à direita” (2001, p. 30).

Para um sistema de supervisão direta requerida pela Teoria Clássica (entenda-se Taylor), o tipo de estrutura adequada para o nosso estudo de caso é do tipo funcional. Sobre seu uso, CURI justifica “Este tipo de estrutura é fundamentado na técnica da supervisão funcional, tendo sido planejada para implantar as idéias de Taylor e tem larga aplicação na base da organização, onde prevalece a especialização” (1995, p. 239).

Para uma melhor compreensão do modelo funcional de estrutura, é necessário destacar quais são suas características e que são apontadas por CURI como sendo “Direção Singular, valorização da especialização, multiplicidade de contatos entre supervisores e executores: cada empregado recebe ordens simultaneamente de mais de um supervisor, aplicação da divisão do trabalho às tarefas de execução e às de supervisão” (1995, p. 242).

CURI também aponta quais são as vantagens e as desvantagens do uso da estrutura funcional:

“promoção da especialização e o aperfeiçoamento; possibilidade de melhores salários e maior rendimento; maior facilidade de adaptação das capacidades e aptidões à função; promoção da cooperação e do trabalho em equipe; é mais econômica a médio e longo prazos; torna a organização de produção mais flexível. As desvantagens são: difícil aplicação, requerendo maior habilidade gerencial; requer maior e mais difícil coordenação; difícil manutenção da disciplina; divisão de controle; dificuldade na formação de chefes administrativos; elevado custo” (1995, p. 242).

## 5 SOLUÇÃO

A proposta deste estudo é de reestruturação organizacional, baseado nos resultados apresentados pelo diagnóstico empresarial da CIAB sob a forma de uma proposta de um projeto de consultoria.

As organizações para seguirem seu caminho em direção à realização de seu objetivo, às vezes, necessitam utilizar-se da atuação de um consultor organizacional, cuja atuação permite a denominada “intervenção”.

“O termo intervenção tem várias: como intervenção cirúrgica na medicina, como intervenção jurídica na mediação entre partes ou como ação governamental quando é necessário intervir num Estado visando o bem coletivo. Todos esses termos guardam um significado comum: o ato de alguém que, embora não seja parte de um determinado sistema, usa sua autoridade, capacidade ou diligência para assisti-lo, ajudá-lo ou prestar-lhe algum tipo de serviço. O conceito de intervenção foi introduzido por Chris Argyris e, segundo ele a partir de um pressuposto de que as organizações, muitas vezes, não são capazes de gerar por si mesmas os dados necessários para subsidiar as suas decisões, necessitando da interferência de um agente externo para alterar comportamentos processos básicos, de modo a permitir o fluxo correto das informações e a efetividade dos processos decisórios. Argyris também sugere três requisitos para que uma intervenção de consultoria seja correta, ética e bem-sucedida: A geração de informações válidas – para que o cliente possa identificar e eliminar bloqueios que estejam impedindo ou dificultando a tomada de decisões. A escolha livre e consciente – de modo que o sistema cliente seja sempre capaz de manter a sua autonomia e a adequada separação do agente externo, assegurando que ele, e não o consultor, seja sempre o responsável pelas decisões. O consultor intervém para orientá-lo na melhor forma de lidar com as informações e fazer escolhas sensatas, mas, em nenhum momento, pode decidir por ele. Numa intervenção efetiva, nem o cliente e nem o consultor tentam controlar ou manipular o outro. Não dependem um do outro, são apenas parceiros na busca de um objetivo compartilhado. O engajamento interno – é condição para que as aprendizagens ou mudanças não permaneçam localizadas, circunstanciais ou temporárias e sejam fortes o suficiente para serem estendidas por toda a organização” (BRETAS, Set.1977, p. 14).



A consultoria tem como finalidade orientar e auxiliar o administrador da CIAB na condução da empresa, com o propósito de estruturar a empresa no gerenciamento dos setores administrativos, técnicos, estruturais, produtivos, operacionais e sociais.

A consultoria precisa ter um foco, e este é direcionado a possíveis alterações na organização, com o objetivo claro de realizar mudanças. O trabalho pode direcionar-se para o planejamento, reestruturação se a empresa precisa rever seu organograma, suas normas e manuais de procedimentos, suas relações de comando, hierarquia, comportamentos sociais e organizacionais, questões relacionadas a clientes internos e externos, tanto em sua produção, quanto em seu rendimento com relação à produtividade de cada funcionário (*homo economicus*), ou até mesmo intervir em todos os processos.

A consultoria deve possuir níveis de atuação na empresa nos quais incidirão as mudanças propostas. BRETAS aponta cinco que são passíveis de intervenção, a saber

“1. Individual – quando o trabalho é realizado com a participação de um único cliente, visando à melhoria do desempenho ou do potencial individual, como, por exemplo, a formação de um sucessor ou um plano de carreira; 2. Grupal – realizadas com o objetivo de formar ou desenvolver equipes capazes e/ou melhorar as relações de trabalho, tratando os problemas relacionados com a elaboração ou implementação de projetos, a execução produtiva das tarefas, a eficácia na tomada de decisões, a melhoria das relações interpessoais e dos processos psicossociais; 3. Intergruppal – quando trata conflitos ou busca soluções conjuntas para problemas que envolvem relações de complementariedade ou interdependência entre diferentes equipes. 4. Organizacional – realizada com o objetivo de solucionar problemas que envolvem a organização como um todo, tais como o compartilhamento da missão, a formulação de diretrizes e a clarificação dos programas institucionais, caracterizando-se, na maioria das vezes, como intervenções técnico-estruturais, abrangentes e globais, que envolvem todos os seus membros. 5. Inter-Organizacional – intervenções que abrangem várias organizações coligadas ou congêneres, como a formação de parcerias ou de alianças estratégicas e aquelas que enfocam o relacionamento da empresa com os clientes, como as pesquisas de mercado e as campanhas de venda” (Revista Decidir. Set.1997, p. 16) .

## 5.1 NATUREZA

Quando buscam desenvolver conhecimentos, habilidades ou práticas adequadas ao funcionamento da empresa, as intervenções são de natureza educacional ou formativa.

São prescritivas quando destinam-se a estabelecer padrões, normas, políticas e regulamentos, propor modelos, solucionar problemas ou implantar melhorias nos processos organizacionais.

Há ainda aquelas destinadas a acalmar os ânimos, promover catarses, ou tratar divergências e conflitos. Todas elas partem do pressuposto de que a melhor solução para os problemas de um grupo de pessoas está no próprio grupo e o papel do consultor resume-se a atuar como catalisador, orientador e instrumentalizador.

## 5.2 ENFOQUE E MÉTODOS DE APRENDIZAGEM

A maioria das intervenções em consultoria organizacional é de natureza educacional e pode englobar aspectos relacionados ao conteúdo das tarefas ou aos processos técnicos e humanos que lhes servem de base. Em relação à metodologia, podem ser classificados em:

- Conceituais – quando enunciam teorias e propiciam uma visão global e generalizada dos fenômenos.
- Atitudinais – quando procuram desenvolver atitudes e comportamentos desejáveis ou promover o desenvolvimento de habilidades necessárias ao desempenho de uma determinada tarefa.

- Instrumentais – quando treinam as pessoas no uso de ferramentas que tornam o trabalho mais fácil.

### 5.3 PRINCIPAIS TIPOS DE INTERVENÇÃO

Dentre os principais tipos de intervenção em consultoria organizacional, destacamos os seguintes:

#### 5.3.1 Intervenção de diagnóstico

São o conjunto de atividades baseadas na busca de fatos destinados e averiguar o 'estado atual' da organização, sua posição frente ao mercado, aos clientes, congêneres e concorrentes e internamente em relação a suas estratégias, estruturas, normas, sua cultura, seus processos psicossociais, a qualidade do produto, custos, tecnologias, recursos e modelos de gestão. De modo geral, abordam os pontos fortes ou forças que caracterizam a organização naquele momento e as formas de potencializá-los, bem como fraquezas, desvantagens ou pontos fracos que precisam ser minimizados ou eliminados.

Os diagnósticos podem ser global ou específicos, de grande ou pequena abrangência, mais voltados para o ambiente ou para o seio da organização, focalizando o produto ou os processos, e tecnologia ou pessoas. Geralmente, são realizados através de questionários e entrevistas para a coleta de dados e métodos estatísticos para a organização e o cruzamento dos mesmos. A maioria dos processos diagnosticadores é 'perecível' perde a validade muito rapidamente, por isso as organizações precisam desenvolver avaliações

periódicas do estado da organização. O diagnóstico só tem efeito se for utilizado oportunamente como subsídio ao planejamento e costuma ser complementado com estudos e tendências ou prognósticos destinados a visualizar cenários desejados e estabelecer estratégias viáveis para que a organização possa aproveitar as oportunidades e livrar-se das ameaças.

Sempre que um diagnóstico for feito, as pessoas que dele participaram devem ser informadas dos seus resultados e do uso dos dados coletados. Além de traduzir uma atitude ética recomendável, tal procedimento costuma ser extremamente motivador.

### 5.3.2 Intervenções na estratégia

Incluem várias atividades, além do conhecido “planejamento estratégico”. Consistem em utilizar o diagnóstico da empresa para traçar os caminhos que ela deseja percorrer no futuro para sobreviver, alcançar sucesso e adquirir capacidade de auto renovação contínua. A partir da análise do negócio, a organização se detém para identificar os valores dos dirigentes, seus desejos e disponibilidades na gestão do negócio, tecnologias, recursos e mercados que possam garantir-lhe viabilidade e lucro, realidades ou tendências que possam vir a afetar o produto, garantia de qualidade, atendimento e preços compatíveis com as demandas dos clientes, margens de lucro desejadas e possíveis, possibilidade de realizar parcerias ou alianças ou de contar com fornecedores competentes, responsabilidade social da empresa tanto para com seus empregados como para com a comunidade na qual está inserida e, principalmente, suas vantagens

competitivas, seus fatores chaves de sucesso, seus domínios de atividade, suas estratégias de custos e sua disponibilidade de informações.

Até bem pouco tempo atrás, a estratégia da empresa era vista como de responsabilidade exclusiva da cúpula administrativa. Hoje considera-se essencial que a visão do futuro imaginada pelos dirigentes seja compartilhada com as principais lideranças e estendida ao maior número possível de pessoas.

De modo geral, as intervenções na estratégia são globais e abrangentes, realizadas através de encontros e reuniões nos vários níveis da organização, coordenadas de maneira dinâmica por consultores externos e internos.

### 5.3.3 Intervenções na estrutura

A estrutura organizacional é o conjunto de relações que determina a forma como as atividades de cada unidade funcional devem ser realizadas e as estratégias de colaboração entre essas unidades.

A estrutura permite a leitura dos processos organizacionais e deve ser ‘desenhada a lápis’ para que possa ser modificada sempre que se fizer necessário.

A estrutura organizacional define a divisão do trabalho, a coordenação das tarefas e o grau de formalização das funções para evitar a interpretação individual das tarefas.

A estrutura limita a estratégia e determina a responsabilidade decisória de cada gerente, influenciando profundamente o comportamento organizacional. Por isso uma reflexão profunda sobre a estrutura organizacional, com suas causas e conseqüências, é uma intervenção necessária, embora difícil, principalmente

quando o seu foco é a redução de custos e envolve cortes de pessoal, intervenções na estrutura organizacional são complexas e abrangentes.

Pelo fato de interferirem nas relações de poder e na alocação de recursos, são quase sempre traumáticas. Exigem a coordenação de profissionais experientes, com alto grau de tolerância à ambigüidade e ao conflito.

#### 5.3.4 Intervenção na cultura organizacional

A cultura organizacional é a tradução do ‘modo de ser’ de cada empresa, expressa nos seus valores, hábitos, normas, comportamentos, tecnologias, histórias e mitos.

Alguns aspectos da cultura organizacional são claros e visíveis, outros são subjacentes, tais como os símbolos adota, as emoções que alimenta, o imaginário que cultiva.

Existem várias formas de intervenção na cultura organizacional. A mais comum é a pesquisa de clima, que visa identificar como os vários aspectos da cultura se interpõem no comportamento organizacional e afetam o seu funcionamento. Isto é muito necessário porque a cultura organizacional não é estável, sofre influências internas e externas, é afetada pelos sentimentos das pessoas, pela saúde financeira da empresa e não é homogênea na empresa como um todo. Além disso, sabe-se que deve haver congruência entre a cultura organizacional, a estratégia da empresa, o ambiente externo e os modelos de gestão adotados pode-se dizer, com certeza, que nenhuma mudança organizacional se concretiza sem que a cultura organizacional também passe por adaptações.

Os principais fatores que propiciam mudanças na cultura organizacional e exigem intervenções específicas dos consultores são os seguintes:

- definição de novos rumos, de novas maneiras de fazer as coisas, alicerçadas em novos valores, símbolos e rituais;
- introdução de novas tecnologias (administrativas ou de produção);
- para dar suporte às tendências de democratização das relações e à introdução de formas participativas de gestão;
- em caso de fusão, incorporação, privatização, etc.;
- na implantação de novos modelos de gestão ou de mudança, como, por exemplo, a introdução de um Programa de Qualidade Total.

#### 5.3.5 Intervenções na ação gerencial

Os modelos de gestão adotados pela sociedade ocidental capitalista são profundamente centrados na ação gerencial. Por isso, não há como intervir numa organização sem fazê-lo também com os seus gerentes. A intervenção mais comum neste caso são os programa de desenvolvimento gerencial.

Todo processo de renovação organizacional é, na realidade, um processo de aprendizagem. Por isso é inconcebível que numa organização empenhada em crescer, desenvolver-se ou modernizar-se seja dirigida por pessoas que não estejam também elas mergulhadas em aprendizagens múltiplas constantes. Para que as organizações aprendam a crescer e a mudar, seus líderes devem fazer o mesmo.

O objetivo principal de um programa de desenvolvimento gerencial é o de promover a incorporação de conhecimentos, atitudes, habilidades,

comportamentos e instrumentos capazes de viabilizar o alcance dos resultados da organização. É comum, em processos de desenvolvimento gerencial, a participação conjunta de consultores internos e externos.

As consultorias externas, de modo geral, atuam nos programas destinados aos níveis superiores da hierarquia e também na concepção e no acompanhamento técnico do programa como um todo. Mas nenhum consultor externo, por mais competente e habilidoso, tem condições de conduzir sozinho um programa de desenvolvimento gerencial abrangente e integrado.

A manutenção e a sustentação de um processo de aprendizagem permanente, planejado e eficaz depende da participação de consultores internos preparados e motivados para cultivar as sementes da inovação” (BRETAS. Set.1997, p. 16-17).

#### 5.4 FATORES CRÍTICOS

O resultado apontado pelo diagnóstico da CIAB indica a necessidade, como ponto crucial de um melhor gerenciamento, o qual precisa ser reestruturado e dimensionado a fim de que a empresa possa trabalhar com mais motricidade e dinamismo em direção aos seus objetivos. A principal patologia organizacional que precisa ser tratada refere-se aos problemas advindos da falta de gerenciamento da CIAB como um todo, pois o quadro atual aponta uma sobrecarga de atividades exercidas pelo seu diretor proprietário, o que o impede de ter uma visão mais ampla de toda a sua organização.

TAYLOR dizia que o principal objetivo das organizações é assegurar a ‘máxima prosperidade’, tanto para o patrão quanto ao empregado, o que nos



parece dentro do quadro descrito acima uma metodologia um pouco mais lenta, para não dizer de execução complicada.

Veja-se agora o que TAYLOR queria dizer com a máxima prosperidade:

“ A expressão máxima prosperidade é usada em sentido amplo, compreendendo não só grandes dividendos para a companhia o empregador, como também desenvolvimento, no mais alto grau, de todos os ramos do negócio, a fim de que a prosperidade seja permanente. Igualmente, máxima prosperidade para o empregado significa, além de salários mais altos do que os recebidos habitualmente pelos obreiros de sua classe, este fato de maior importância ainda, que é o aproveitamento dos homens de modo mais eficiente, habilitando-se a desempenhar os tipos de trabalho mais elevados para os quais tenham aptidões naturais e atribuindo-lhes, sempre que possível esses gêneros de trabalho” (1970, p. 29).

SILVA fala na tecnologia fayolana, enfatizando que a administração geral é distinta da administração em si. Sobre isso ele escreve:

“a administração é função católica , no sentido etimológico de universal, presente em todos os locais de trabalho e no esforço de todos os trabalhadores, a direção geral é função especializada, privativa de um grupo dirigente. Fayol afirma que a administração não é privilégio exclusivo, tampouco responsabilidade particular dos dirigentes da empresa. Ao contrário é função ubíqua, difusa, generalizada, que se distribui, entre os chefes e os chefiados, ao longo de toda a escala hierárquica, Até os operários a desempenham. Fayol chega ao extremo de determinar percentualmente a capacidade administrativa requerida em cada nível da hierarquia” (1974, p. 71).

Para melhor exercer o gerenciamento da CIAB, será necessário que se adote o uso das funções relacionadas por FAYOL para definir o que era administração: “Administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar” (1970, p. 20).

A partir dessa definição, pode-se compreender que a empresa deve descer organograma abaixo procurando envolver e comprometer funcionalmente todos os integrantes do ‘corpo social’, a fim de que todos trabalhem com um único propósito. Segundo FAYOL “a administração não é nenhum privilégio exclusivo nem encargo pessoal do chefe ou dos dirigentes da empresa; é uma função que

se reparte, como as outras funções essenciais, entre a cabeça e os membros do corpo social” (1970, p. 20).

Neste capítulo, procura-se deixar bem claro qual é a verdadeira função que deve exercer o administrador para conseguir um gerenciamento eficaz. Cita-se DRUCKER para definir o trabalho e as funções do administrador.

“O que faz de alguém administrador é a responsabilidade por sua contribuição para os resultados do empreendimento, e não a “responsabilidade pelo trabalho executado por terceiros”. É a responsabilidade pelo próprio trabalho. Há, bem claro ‘trabalho do administrador’; e há os ‘postos gerenciais’, ocupados por administradores. Há também um modo claro de dirigir administradores: por objetivos e pelo auto controle. E à medida que avançamos da ‘administração intermediária’ para a ‘organização intelectual’, novas e diferentes exigências vão sendo feitas. Mais importante: é preciso dirigir os administradores de tal maneira que se insuffle neles o espírito do desempenho” (1984, p. 380).

#### 5.4 ESTRUTURAL

A palavra administração evoca, na maioria das pessoas, a idéia de indústria ou de negócios lucrativos. Muito do ímpeto para o desenvolvimento de um corpo unificado de conhecimentos sobre a administração e da linha profissional para executar as funções administrativas surgiu das necessidades criadas por nosso sistema de livre empresas.

Normalmente julga-se que a qualidade da administração é o fator chave na determinação do grau de sucesso ou de fracasso de uma organização. Mas seria engano supor que o único lugar em que a administração se efetiva ou em que se exigem habilidades empresariais é na empresa orientada para o lucro. Sempre que duas ou mais pessoas estão envolvidas num esforço comum, exige-se administração.

A atividade empreendida pode ser tão informal como o é uma equipe de boliche ou de três ou quatro homens que vão à caça, ou altamente formal, como é

o caso de negócios. O importante é que, quer seja um hospital, quer seja uma universidade, um exército ou uma clínica de saúde, ou qualquer ramo do Governo Federal, as funções administrativas devem ser efetivamente cumpridas se a pretensão da empresa é a efetiva realização bem sucedida dos objetivos.

A interdependência e a interação entre as funções formam os processos administrativos que são definidas por CHIAVENATO da seguinte maneira:

”

“Processos Administrativos correspondem às funções que o administrador, diretor, gerente ou todo aquele que dentro de uma estrutura organizacional detém algum ou todo o poder de decisão. Fayol definira no seu tempo “ prever, organizar, comandar, coordenar e controlar como sendo estas tarefas do administrador ou as quatro funções necessárias para a realização dos processos administrativos na organização são planejar, organizar, direção e controle” (1998, p. 248).

Para FAYOL,

“administrar é prever, organizar, comandar, coordenar e controlar. Prever é perscrutar o futuro e traçar o programa de ação. Organizar é constituir o duplo organismo, material e social da empresa. Comandar é dirigir o pessoal. Coordenar é ligar, unir e harmonizar todos os atos e todos os reforços. Controlar é velar para que tudo corra de acordo com as regras estabelecidas e as ordens dadas” (1970, p. 20).

FAYOL ressalta em seus estudos a importância, para a empresa, do planejamento (prever), pois, de acordo com a definição, é ele que deve anteceder todas as demais funções da organização, porquanto é o início da ação propriamente dita.

ALFREDO NASSER, no livro elaborado por SILVA, tece os seguintes comentários sobre o planejamento de Fayol:

“O que mais impressiona no pensamento de Henri Fayol, ao expor ele, inicialmente, a importância do planejamento, como o primeiro dos elementos de administração – não é a máxima em que recorda que ‘governar é prever’, nem quando afirma que ‘rever significa aí, ao mesmo tempo, levar em conta o futuro e prepará-lo’, senão quando, sucintamente, diz apenas isto: ‘prever é já agir’. De onde se deduz (onde quer que as coisas devem suceder bem, no mundo dos

negócios públicos ou privados) que o planejamento não antecede a ação, porque, em si mesmo, ele deve constituir o início da ação. É dessa forma que se limita a incursão do imprevisto nas oscilações do futuro. Quando o esforço individual ou coletivo se desenvolve segundo uma política, é óbvio que as possibilidades de insucesso no empreendimento se reduzem de muito” (1974, p. 193-194).

FAYOL escreve em seu livro, referindo-se à previsão e programa de ação, o seguinte:

“A previsão tem uma infinita variedade de ocasiões e de maneiras de se manifestar, sua principal manifestação, sua pedra de toque, seu instrumento mais eficaz é programa de ação. O programa de ação é, ao mesmo tempo, o resultado visado, a linha de conduta a seguir, as etapas a vencer, os meios a empregar, uma espécie de quadro futuro em que os acontecimentos próximos figuram com certa clareza, segundo idéias preconcebidas, e onde os acontecimentos distantes surgem mais ou menos vagos; é a marcha da empresa prevista e preparada para certo tempo. O programa de ação repousa: sobre os recursos da empresa (imóveis, utensílios, matérias-primas, capitais, pessoal, capacidade de produção, mercados, relações sociais, etc); sobre a natureza e importância das operações em curso; sobre as possibilidades futuras, possibilidades que dependem, em parte, das condições técnicas de que não se pode determinar, de antemão, nem a importância nem o momento. A preparação do programa de ação é uma das operações mais importantes e mais difíceis de toda empresa; ela põe em jogo todos os serviços e todas as funções e particularmente a função administrativa” (1970, p. 65-66).

Após o que foi exposto, pode-se definir planejamento da seguinte maneira:

“O planejamento é definido como um processo de estabelecer objetivos e decidir o modo como alcançá-los. Objetivos são os resultados específicos ou metas que se deseja atingir. Um plano é uma colocação ordenada daquilo que é necessário para atingir os objetivos. Os planos identificam os recursos necessários, as tarefas a serem executadas, as ações a serem empreendidas e os tempos a serem seguidos. Os planos servem para facilitar a ação requerida e as operações da organização. Geralmente, prevêm como as ações que apontam para os objetivos devem ser empreendidas. Na verdade, os planos consistem em ações consistentes dentro de uma estrutura adequada de operações que focalizam os fins desejados. Sem planos, a ação organizacional se tornaria meramente casual e randômica, aleatória e sem rumo, conduzindo simplesmente ao caos” (OLIVEIRA, 1999, p. 214).

### 5.5.1 Organizar

FAYOL definia da seguinte maneira o que era organizar: “ Organizar uma empresa é dotá-la de tudo que é útil a seu funcionamento: matérias-primas,

utensílios, capitais e pessoal. Pode-se fazer nesse conjunto duas grandes divisões: o organismo material e o organismo social" (1970, p. 79).

FAYOL esclarece melhor o assunto

"Organizar é definir e estabelecer a estrutura geral da empresa, tendo em vista seu objetivo, seus meios de funcionamento e seu andamento futuro tal como determinado pelo planejamento; é conceber e criar as estruturas de todos os serviços que a compõem, tendo em vista a atribuição de cada um. É dar forma ao todo e a cada minúcia dar seu lugar; é elaborar a moldura e pôr dentro dela o conteúdo que lhe estava destinado. É assegurar uma exata divisão do trabalho administrativo, dotando a empresa somente das atividades consideradas essenciais e determinando cuidadosamente a esfera de cada uma delas. Na organização se traduzem, pois, em fatos, os conceitos teóricos do planejamento" (1974, p. 197-198).

SCANLAN escreve sobre quais são os passos que devem ser seguidos para se organizar:

"A organização deve estar baseada em objetivos claros. O trabalho a ser feito deve ser dividido em suas atividades componentes. Construir a estrutura organizacional no trabalho a ser realizado nas pessoas que devem realizá-lo e no ambiente. Definir claramente as relações de autoridade-responsabilidade prestação de contas" (1979, p. 175-176).

Concluindo, pode-se afirmar que organizar é dotar a empresa de todos os recursos necessários para seu funcionamento de acordo com o que foi planejado, visando a atingir a sua finalidade e os objetivos para os quais foi criada.

Nessa etapa pode-se dizer que temos uma organização com um sistema de autoridade formalizado gerenciado por um fluxo de poder formal circulando pelo organograma. Encontraremos também a empresa com um sistema de fluxos de atividades regulamentadas que tem como missão produzir, em seu núcleo administrativo e operacional, as ordens e instruções que regulamentam e controlam as informações e recomendações, porquanto constituem os necessários e devidos suportes no processo de tomada de decisão. A empresa

também pode ser definida como um sistema de comunicação formal e informal denominado como um sistema de ajustamento mútuo, caracterizando a existência de um sistema estruturado de comunicações e um outro sistema mais informalizado. Seguindo a estruturação organizacional, a esta altura, encontra-se os agregamentos de pessoas para a realização das atividades laborais, sendo ele também caracterizado por um sistema formal com definição clara de tarefas, de quem faz o quê e está subordinado a quem. Por outro lado, encontra-se também um sistema informal, fruto das interações e relações sociais que circulam pela organização convivendo normalmente um com o outro. Por último, tem-se a organização e o seu sistema de fluxos decisórios constantes e mutáveis que influem a cada tomada de decisão e conseqüentemente ação no sentido de atender às exigências do cliente e também às peculiaridades e características de cada operação do processo organizacional.

#### 5.5.2 Comandar

Executadas as atividades de previsão e organização, constituímos praticamente o corpo social da empresa. Torna-se então necessário levá-la adiante, fazendo-a funcionar. Para isso, estabelece-se a função de comando ou direção.

FAYOL é bem claro em relação à importância do comando para a empresa. Segundo ele,

“Constituído o corpo social, é preciso fazê-lo funcionar: eis a missão do comando. Essa missão se reparte entre os diversos chefes da empresa, cada um com os encargos e a responsabilidade de sua unidade. Para cada chefe, o objetivo do comando, no interesse da empresa, é tirar o melhor proveito possível dos agentes que compõem sua unidade. A arte de comandar repousa sobre certas qualidades pessoais e sobre o conhecimento dos princípios gerais de administração.

Manifesta-se nas pequenas como nas grandes empresas. Ela tem suas gradações como todas as outras artes. A grande unidade que funciona bem e dá seu máximo de rendimento suscita a administração pública. Em todos os domínios, na indústria, no exército, na política ou alhures, o comando de uma grande unidade exige raras qualidades” (1970, p. 127).

FAYOL pregava também a idéia de que era preciso que o encarregado do comando possuísse alguns preceitos básicos para que pudesse exercer esta função com sucesso dentro dos fundamentos da Teoria Clássica. São eles:

“O chefe encarregado do comando deve: ter um conhecimento profundo de seu pessoal; excluir os incapazes; conhecer bem os convênios que regem as relações entre a empresa e seus agentes; dar o bom exemplo; fazer inspeções periódicas do corpo social, recorrendo nessas inspeções ao auxílio de quadros sinópticos; reunir seus principais colaboradores em conferências, onde se preparam a unidade de direção e a convergência dos esforços; não se deixar absorver pelos detalhes; incentivar no pessoal a atividade, a iniciativa e o devotamento” (1970, p. 127).

Comandar, portanto, é fazer com que todos aqueles que estão subordinados numa escala hierárquica a determinados gerente, supervisor ou diretor cumpram com as ordens superiores executando todas as tarefas que devem ser realizadas de acordo com o planejamento e que estão claramente definidas no organograma da empresa. Através do comando, estabelecemos a relação hierárquica entre o administrador e o subordinado, deixando bem claros quais são os seu papéis dentro da estrutura funcional da organização.

### 5.5.3 Coordenar

Todo e qualquer tipo de atitudes e esforços existentes ou a implantar dentro da empresa dependem da maneira como eles são coordenados na busca da consecução dos objetivos, tornando a função de coordenar fundamental para o funcionamento organizacional.

Para FAYOL, coordenar é

“estabelecer a harmonia entre todos os atos de uma empresa, de maneira a facilitar o seu funcionamento e o seu sucesso. É dar ao organismo material e social de cada função as proporções convenientes para que ele possa desempenhar seu papel segura e economicamente. É considerar, em uma operação qualquer – técnica, comercial, financeira ou outra, as obrigações e as conseqüências que essa operação acarreta para todas as funções da empresa. É equilibrar as despesas e os recursos financeiros, o vulto dos imóveis e dos utensílios e as necessidades de fabricação, o abastecimento e o consumo, as vendas e a produção. É constituir sua casa nem muito pequena nem muito grande, adaptar a ferramenta ao seu uso, o caminho ao veículo, os processos de segurança aos perigos. É pôr o acessório depois do principal. É, em suma, adaptar os meios ao fim, dar às coisas e aos atos proporções conveniente” (1970, p. 138).

SILVA refere-se à coordenação da seguinte maneira:

“No tratamento teórico prático, desta matéria fascinante – a coordenação – seja facultado ao expositor começar por uma referência à clareza de pensamento – qualidade admirável e rara, característica da verdadeira inteligência. De fato, se coordenar é ajustar harmoniosamente os esforços de qualquer grupo de pessoas; se é imprimir-lhes unidade de ação, para que se realize o propósito comum em que estejam empenhadas, a clareza de pensamento na concepção das idéias, na transmissão das ordens, nas relações entre chefes, intermediários e subalternos, constitui condição essencial no intuito coordenador” (1974, p. 209).

Coordenar é conduzir de maneira organizada a empresa em direção aos objetivos e metas planejadas, é estabelecer uma racionalidade em todas as decisões da organização, com uma única finalidade, ou seja, o sucesso.

#### 5.5.4 Controlar

Controlar é uma maneira de verificar se todos os planos elaborados atingiram os resultados projetados durante a definição do planejamento da organização.

Segundo FAYOL “numa empresa, o controle consiste em verificar se tudo corre de acordo com o programa adotado, as ordens dadas e os princípios



admitidos. Tem por objetivo assinalar as faltas e os erros, a fim de que se possa repará-los e evitar repetição” (1970, p.138).

Os controles da empresa devem abranger todos os setores da organização, a fim de que o administrador possa, a partir das informações coletadas, decidir qual a atitude a ser tomada, pois tais mecanicismos atuam em todos os setores da empresa e neles influem positivamente ou negativamente, possibilitando a escolha do *one best way* ou a correção de trajetória para atingir o objetivo fixado.

CASTANHEDE, citado por SILVA, define o que é controlar como sendo:

”Controlar é verificar se os trabalhos se processam como foram previstos e fixados, se há obediência a um programa prévio e ainda verificar se o conjunto produtor trabalha em perfeita harmonia e se nele há inteira ligação entre todos os seus elementos, de modo que se possa ter certeza de que uma ordem emanada de uma autoridade competente seja sempre fiel e cuidadosamente cumprida” (1974, p. 221).

FAYOL entendia que os controles se aplicam em todos os setores da organização. Ele dizia que:

“Aplica-se a tudo; às coisas, às pessoas, aos atos. Sob o ponto de vista administrativo, é preciso assegurar-se de que o programa completo, os quadros sinóticos do pessoal são usados, o comando é exercido segundo os princípios adotados, as conferências de coordenação se realizam, etc. Do ponto de vista comercial é necessário assegurar-se de que os materiais entrados e saídos são exatamente considerados no que toca à quantidade, à qualidade e ao preço, de que os inventários são bem feitos, os contratos são perfeitamente cumpridos, etc. Do ponto de vista técnico, é preciso observar a marcha das operações, seus resultados, suas desigualdades, o estado de conservação, o funcionamento do pessoal e das máquinas, etc. Do ponto de vista financeiro, o controle estende-se aos livros e caixa, aos recursos e às necessidades, ao emprego dos fundos, etc. Do ponto de vista da segurança, é necessário assegurar-se de que os meios adotados para proteger os bens e as pessoas estão em bom estado de funcionamento. Finalmente, do ponto de vista da contabilidade, é preciso verificar se os documentos necessários chegam rapidamente, se eles proporcionam visão clara da situação da empresa, se o controle encontra nos livros, nas estatísticas e nos diagramas bons elementos de verificação e se não existe nenhum documento ou estatística inútil. Todas essas operações são do domínio da vigilância, tanto que podem ser executadas pelo chefe da empresa e por seus colaboradores hierárquicos. Numa empresa metalúrgica, por exemplo, o minério ao entrar na usina é objeto de recepção pelo serviço técnico; os produtos usinados são

submetidos ao controle do serviço comercial antes de sua colocação à venda. Cada serviço fiscaliza seus agentes. A autoridade superior o conjunto” (1970, p. 138-139).

Para os estudiosos da ciência das organizações, controlar é administrar, é uma luz na cegueira em que se encontram os administradores se colocam quando não conseguem viabilizar as atividades da função. As empresas que não possuem nenhum tipo de controle são como barcos à deriva, num mar de turbulências, e, sendo assim, nenhum vento será favorável a elas.

CASTANHEDE, citado por SILVA, fala que

”O controle não existe por si, nem é independente dos outros quatro elementos administrativos de Fayol, como independentes não são estes, nem podem ser isoladamente considerados. Administrar é o conjunto, e bem administrar é o conjunto equilibrado dessas atribuições, cujos conceitos exatos Fayol tão bem caracterizou e foram pelos meus antecessores tão judiciosamente traduzidos em palavras claras, simples e compreensivas. Se o controle puder, pois, preencher, com segurança e fidelidade, a sua missão em relação a atos e esforços harmonizados e ligados por uma hábil coordenação do pessoal posto a trabalhar pelas ordens de um comando capaz, dentro de uma organização eficiente, material e pessoal, fixada e orientada de acordo com um planejamento inteligente, estareis diante de uma boa administração” (1974, p. 224).

A função de controle é essencial para a sobrevivência organizacional, pois ela se encarrega de apontar as anomalias que ocorrem. Em um processo em que todos possuem suas capacidades e habilidades singulares, é preciso existir um outro com o poder de orientá-los rumo aos objetivos organizacionais traçados pelo planejamento.

## 5.6 OPERACIONAL

Os processos operacionais neste estudo serão tratados como processos de produção, ou seja, toda atividade desenvolvida pelos trabalhadores nos ‘canteiros de obra’ e seus entornos, enfim, nos locais em que a empresa produz

o seu produto principal que é a construção civil propriamente dita.

BRAVERMANN aponta este fato como

"uma conseqüência inexorável da concepção e execução é que o processo de trabalho é agora dividido entre lugares distintos e distintos grupos de trabalhadores. Num local, são executados processos físicos da produção; num outro estão concentrados o projeto, planejamento, cálculo e arquivo. A concepção prévia do projeto antes de posto em movimento; a visualização das atividades de cada trabalhador antes que tenham efetivamente começado; a definição de cada função; o modo de sua execução e o tempo que consumirá; o controle e verificação do processo em curso uma vez começado; e a quota dos resultados após conclusão de cada fase do processo – todos esses aspectos da produção foram retirados do interior da oficina para o escritório gerencial. Os processos físicos são agora executados mais ou menos cegamente, não apenas pelos trabalhadores que o executam, mas com freqüência também por categorias mais baixas de empregados supervisores. As unidades de produção operam como a mão, vigiada, corrigida e controlada por um cérebro distante. O conceito de controle adotado pela gerência moderna exige que cada atividade na produção tenha suas diversas atividades paralelas no centro gerencial; cada uma delas deve ser prevista, pré-calculada, experimentada, comunicada, atribuída, ordenada, conferida, inspecionada, registrada através de toda a sua duração e após conclusão. O resultado é que o processo de produção é reproduzido em papel antes e depois que adquire forma concreta. Desse modo, como o trabalho humano exige que o seu processo ocorra no cérebro e na atividade física do trabalhador, do mesmo modo agora a imagem do processo, tirada da produção para um lugar separado e grupo distinto, controla o próprio processo" (1987, p. 112-113).

O efeito produzido pela gerência científica se enquadra perfeitamente neste estudo. O projeto arquitetônico, organograma, cronograma físico/financeiro (Anexo 5 e 6), orçamentos, planejamentos de controles e indicadores, entre outras atividades são executadas no escritório da CIAB, ficando o cumprimento e as etapas de execução situadas nos respectivos canteiros de obra onde, durante a execução propriamente dita, os pedreiros, carpinteiros, ferramenteiros, eletricitas, auxiliares terão suas atividades controladas pelo capataz, relatadas acima como supervisores que controlam e monitoram o cumprimento dos prazos e dos planos fixados anteriormente.

Para tornar possível a operacionalização de qualquer projeto arquitetônico destinado à construção civil, são indispensáveis a presença de alguns elementos

que tornam possível a sua realização. HIRSCHFELD enumera-os em sua atividade e função e os define como equipe de construção que fica assim constituída:

“O proprietário do imóvel, é necessário examinar muito bem se aquele que se diz ‘proprietário’ possui os elementos básicos sobre o imóvel, isto é: Título de propriedade do imóvel onde constem claramente as metragens da área, das unidades lineares das divisas e o nome do proprietário; Averbação no Cartório de Registro de Imóveis do título de propriedade; IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano – original, onde constem elementos esclarecedores, como: área do imóvel a ser comparada com a do registro ou com alguma regularização posterior, ainda não registrada, valor venal, etc. Documento da prefeitura local, composto do projeto aprovado e onde conste claramente o tamanho do terreno, ou de alguma planta aprovada relativa a eventual desdobramento do terreno. O incorporador é aquele que tem a possibilidade de reunir um grupo de elementos que pretendem investir nas construções resultantes para, posteriormente, usufruí-las ou vendê-las com eventuais lucros. Às vezes, os investimentos necessários são obtidos através de financiamentos bancários, os quais devem rigorosamente ser devolvidos. A escolha do local do empreendimento – o incorporador deve ter informações adequadas ou sensibilidade suficiente para concluir que o local pretendido é ótimo para o fim almejado. A imobiliária – a função de uma imobiliária com seus concorrentes é procurar clientes para o objetivo resultante da construção. O cliente, isto é o comprador do futuro imóvel, deve examinar muito bem se o contrato de aquisição do imóvel contém todas as cláusulas necessárias e se é realmente assinado pelo proprietário do imóvel e por aqueles que prometem entregar a construção. Em caso de dúvidas, é útil consultar um advogado especialista, para se ter tranqüilidade. Se a construção for chamada “a preço de custo”, isto é, aquela em que um grupo de adquirentes e futuros proprietários pagam, periodicamente, todas as despesas durante a construção, é necessário examinar se o contrato é claro com relação aos deveres e compromissos assumidos. O profissional projetista, seja engenheiro civil ou arquiteto, deve conceber o projeto buscado em dois pontos: Colocar no papel suas idéias, tais como a escolaridade, a prática, as interferências provindas da linha norte sul, as leis de zoneamento, o código de obras e as determinações legais existentes provindas das concessionárias dos serviços públicos, como gás, energia, telefone e determinações de segurança preventiva contra incêndio, etc. Atender, se possível, aos desejos do proprietário do terreno e/ou das construções, da incorporadora e imobiliária, os quais, muitas vezes, ajudam a melhorar as idéias iniciais dos projetos, provenientes de suas práticas cotidianas e conhecimento do local. Após a aprovação final de todas as idéias colaboradoras, é necessário preparar o conjunto de desenhos a ser submetido para aprovação na Prefeitura Municipal, acompanhada de Memorial Descritivo e demais exigências legais, como o Levantamento Plani-altimétrico, que, conforme o Código de Obras e Edificações da cidade de São Paulo, pode apresentar uma diferença de 5% entre a área do lote e confrontações lineares com aquelas constantes da escritura registrada. O conjunto de plantas e documentos, submetido à aprovação, deve conter, em anexo, a cópia da escritura do imóvel com o respectivo registro imobiliário, as cópias autenticadas dos Registros dos Profissionais no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia -, bem como as da Prefeitura local, além de, conforme o caso, o projeto já aprovado pela Secretaria de Engenharia Sanitária, pelo Corpo de Bombeiros, etc. Todos os registros deverão

ser dos profissionais responsáveis e da empresa jurídica, conforme o caso. O construtor responsável, o responsável pela construção, seja autônomo seja empresa jurídica, assume uma série de responsabilidades e deveres perante os proprietários e a sociedade. Perante o Código Civil em vigor, ele é responsável pela estabilidade e segurança da construção por um período de cinco anos, contados a partir da expedição do Auto de Conclusão (também chamado vulgarmente de “Habite-se”). De acordo com a jurisprudência, a responsabilidade do construtor perdura por 20 anos a partir da expedição do Auto de Conclusão, desde que eventual reclamação tenha ingressado na Justiça durante os primeiros cinco anos a partir do dito auto. Tal atitude foi adotada pela justiça, em virtude da morosidade dos julgamentos dos processos. Atualmente o Código de Defesa do Consumidor e a Delegacia do Consumidor (PROCON), que estão dando exemplos de agilização de providências após erros causados que prejudicam o consumidor. Entre tais erros, podemos citar aqueles provenientes da falta de qualidade na construção. O contrato de construção, é um documento muito importante, que necessita ser lido com bastante atenção, a fim de ser assinado com plena consciência de seu conteúdo. Neste documento, que são apontadas todas as obrigações, tanto do Construtor e Incorporador, como do Cliente. Apresentamos alguns comentários, tendo por finalidade esclarecer as partes participantes. Entre as diversas obrigações do cliente( contratante), deve constar claramente quem vai pagar uma série de despesa, como, por exemplo: cópias de documentos, plantas ou originais transparentes; emolumentos da Prefeitura a serem pagos nas diversas ocasiões; ART(Anotações de Responsabilidade Técnica) perante o CREA, cujo valor, infelizmente, ainda é em função da área a ser construída, sendo pago antes do ingresso dos diversos papéis na Prefeitura, objetivando aprovação. Diversos recolhimentos pagos a secretarias governamentais, repartições públicas ou outros órgãos relacionados com a construção pretendida ou em execução. Deve também ficar claro a quem cabe, futuramente, durante a construção, o direito de assinar cheques de eventual conta bancária aberta em nome do condomínio ou dos proprietários. Os projetos adicionais, são aqueles relacionados ou resultantes do Projeto Arquitetônico Principal, como, por exemplo: o estrutural, o hidrossanitário, o eletrotelefônico, o de ar-condicionado, o de impermeabilização, o de segurança etc. O projeto estrutural, a determinação dos locais dos pilares de um edifício pode ser feita de duas maneiras: Realizada pelo próprio projetista arquitetônico, o qual impõe as localizações em vista de seus conhecimentos estruturais e de sua prática de projetar; Realizada pelo consenso dos diversos projetistas que intervêm, como, por exemplo, o do projeto estrutural, o do projeto arquitetônico, o dos diversos projetos intervenientes (subprojetos) que podem explicar seus desejos e necessidades de interferência. Tal reunião conjunta deve ser dirigida pelo autor do projeto arquitetônico, indo até a obtenção do consenso. O custo do empreendimento – após a realização dos diversos projetos intervenientes, é possível fazer um orçamento da obra para saber, com certa aproximação, o total que será despendido pelos responsáveis dos pagamentos da construção. É claro que tal orçamento deverá sempre ser atualizado periodicamente. Os diversos planejamentos de prazos e entrosamentos com os custos seguem a mesma periodicidade e atualização de orçamentos. A equipe de construção – de posse dos projetos aprovados pela Prefeitura Municipal e pelos órgãos necessários, pode haver o início da construção. Forma-se, então, a equipe necessária para gerenciar e trabalhar na construção, como, por exemplo: os profissionais fiscalizadores dos projetos, das execuções e da qualidade da construção; o mestre de obras; os diversos funcionários, próprios da construtora ou aqueles pertencentes a empresas terceirizadas. As diversas fases – da procura do terreno à construção do edifício, existem os seguintes passos da incorporadora até a entrega do empreendimento para formar o condomínio tais como: escolha do

terreno; planejamento para construir o prédio; escrituras de compra/venda das partes ideais do terreno e das diversas obrigações levadas ao registro imobiliário; lançamento do futuro edifício com as diversas promessas; construção do edifício; entrega de todas as unidades após a obtenção do 'habite-se'; escrituras definitivas de compra e venda, levadas ao Registro de Imóveis; assembléia de instalação do condomínio" (1996, p. 13-18).

Todos os fatores citados acima são indispensáveis para a execução de uma obra, embora existam alguns oriundos da área administrativa. São eles que possibilitam a operacionalização da execução dos projetos arquitetônicos da CIAB, porquanto complementam e estabelecem o roteiro a ser cumprido pelos trabalhadores no canteiro de obras.

#### 5.6.1 Redução de desperdício

Levando-se em consideração que uma obra na construção civil é executada uma única vez, ou seja, não existe repetição como no processo produtivo de outras empresas, isso torna o processo de controle mais difícil. O seu trabalho é processado na rua, estando por isso sujeito aos mais variados imprevistos, como variações climáticas, que podem interferir na obra em andamento e modificar toda a sua estrutura. Ainda é preciso levar em consideração que, no caso da construção civil, onde o trabalho ainda é muito artesanal e cada obra é realizada em um lugar diferente, é preciso ter o maior controle possível das atividades.

A comunicação entre a sede da empresa (local em que o serviço administrativo é realizado) e os lugares onde as obras estão acontecendo é muito importante.

O gerenciamento da obra, para ser eficiente, inclui o controle do orçamento e dos custos de cada etapa, possibilitando um acompanhamento de todos os

dados referentes ao projeto em questão, mantendo um relacionamento próximo entre engenharia e produção. Além disso, também é preciso controlar prazos para o cumprimento de cronogramas, um ponto crítico na construção civil, já que obra com atraso significa prejuízo ou lucro menor.

Para uma melhor administração da obra em si, é preciso haver um combate acirrado contra toda a forma de desperdício. TAYLOR já se preocupava com isso e entendia que

“Observamos o devastamento de nossas florestas, o desperdício de nossas forças hidráulicas, a erosão de nosso solo, arrastado para o mar pelas enxurradas e o próximo esgotamento de nossas jazidas de carvão e ferro. Mas, por menos visíveis e menos tangíveis, estimamos superficialmente os maiores desgastes que ocorrem todos os dias, em função do esforço humano e decorrentes de nossos atos errôneos, mal dirigidos ou ineficientes, os quais Roosevelt considera como expressivos da falta de ‘eficiência nacional’. Vemos e sentimos o desperdício das coisas materiais; entretanto, as ações desastradas, ineficientes e mal orientadas dos homens não deixam indícios visíveis e palpáveis; a apreciação delas exige esforço de memória e imaginação. E por isso, ainda que o prejuízo diário, daí resultante, seja maior que o decorrente do desgaste das coisas materiais, este último nos abala profundamente, enquanto aquele apenas levemente nos impressiona. Até agora não houve nenhum movimento em favor da ‘maior eficiência nacional’, nem reuniões foram convocadas para discutir como tal questão deve ser estudada e, contudo, há sinais de que é vivamente sentida a necessidade dessa maior eficiência” (1970, p. 26).

A questão desperdício é abordada especificamente no segmento da construção civil por HIRSCHFELD que escreve sobre o tema o seguinte,

“Atualmente, existe desperdício em todos os setores da construção civil. Com relação ao tijolo, a quantidade efetivamente entregue, em relação à quantidade adquirida, registra porcentagens de perdas que vão de 3% a 20%. No corte de peças, as porcentagens de perdas aumentam ainda mais. As perdas verificadas na aquisição de cimento, argamassa e cal são enormes, sem se falar da areia, cujas perdas são colossais. De forma geral, as espessuras dos revestimentos argamassados, associados a problemas geométricos das estruturas de concreto armado e falta de coordenação dos diferentes projetos de apoio, em execução, causam desperdícios que aumentam incrivelmente os custos das construções. Segundo afirmações de pessoas categorizadas, a cada três prédios construídos, um outro poderia ser erguido sem aumento de custo, se o desperdício não fosse tão acentuado, ou seja, 33%, o que representa 9% do PIB nacional. Os principais fatores de desperdício podem ser assim resumidos: perda de material e retrabalho, por falta de qualificação de pessoal, alta rotatividade de mão-de-obra e falta de projeto específico; perda de cerca de 20% de material utilizado na

nivelação das paredes desaprumadas ou em revestimentos de paredes que apresentam espessuras diferentes em vários locais; estrutura metálica enferrujada por falta de tratamento anticorrosivo; armazenamento inadequado de materiais como cal, cimento, madeira, etc; O desperdício provoca posteriormente um custo a ser gasto na próspera indústria de reparos. Com relação a peças, que podem ser testadas antes da colocação, recomenda-se o encaminhamento a laboratórios idôneos para a verificação das características provenientes das normas técnicas. Infelizmente, as normas atuais existentes não atendem o mercado nacional ou internacional nem o código do consumidor” (1996, p. 41-42).

Para se obter sucesso na contenção do desperdício na construção civil, é preciso que sejam revistos os processos e atividades executadas no canteiro de obras da CIAB.

Os processos tradicionais, anacrônicos e de baixa qualidade estão sendo substituídos por novas tecnologias, embora encontrem resistência até em pessoas mais qualificadas do quadro funcional dessas empresas construtoras. É preciso que haja uma troca de opinião entre engenheiros, supervisores e encarregados a fim de estancar a sangria que são os diversos tipos de desperdício existentes no setor.

#### 5.6.2 Redução de esforço

A redução de esforços tem por finalidade a racionalização e a realização de qualquer tarefa, seja ela no ramo da construção civil, seja de qualquer outro trabalho, cujo esforço resulte numa atividade econômica.

SILVA ressalta o mérito de Taylor em relação à economia e à racionalização dos tempos e movimentos do trabalhador. Sobre isso ele justificou,

”Nem se pode indigitar, para diminuir o valor do taylorismo, a falta de originalidade. Sabe-se que a luta pela poupança do esforço físico e mental data de épocas imemoriais. Taylor não foi, decerto, o primeiro homem que se insurgiu contra o desperdício de tempo e de energia no trabalho. Em última análise o



taylorismo é uma das modalidades experimentadas pelo homem, muitas vezes instintivamente, para obedecer ao princípio do meio mínimo. Inúmeros indivíduos, - físicos, engenheiros, inventores, - em todos os povos e em todos os tempos, contribuíram para intelectualizar o trabalho humano. Até os nossos brancos senhores de engenho buscaram meios de racionalizar o trabalho dos escravos. É o que observa Gilberto Freire: Cremos poder afirmar-se que na formação do brasileiro – considerado sob o ponto de vista da nutrição – a influência mais salutar tem sido a do africano quer através dos valiosos alimentos, principalmente vegetais, quer por seu intermédio nos vieram da África, quer através do seu regime alimentar, melhor equilibrado do que o branco pelo menos aqui, durante a escravidão. Dizemos aqui, como escravo, porque bem ou mal os senhores de engenho tiveram no Brasil um arremedo de Taylorismo, procurando obter do escravo negro, comprado caro, o máximo de esforço útil e não simplesmente o máximo de rendimento. Em que pese a série infinita de precursores que Taylor possa ter tido, cabe-lhe o mérito inegável de haver dado organicidade a um conjunto de idéias, - suas e alheias – e de haver composto com ela, um sistema lógico e operante de administração” (1.974, p.12-13).

Em que pesem todos os méritos de Taylor, é necessário lembrarmos da importância de Gilbreth para o estudo de tempos e movimentos.

Segundo GILBRETH, citado por GUIDA,

“o estudo dos movimentos consiste em dividir o trabalho em seus elementos fundamentais, estudá-los separadamente e em suas relações mútuas, cronometrá-los e construir com eles métodos que redundem no menor desperdício possível. A estes elementos ou átomos, denominou therbligs (Gilbreth soletrado às avessas) que designa cada uma das 17 categorias, cuja combinação forma um ciclo de movimentos. O therblig constitui, portanto, o elemento último e final da organização do trabalho, e a unidade fundamental mediante a qual a organização se estrutura” (1987, p. 70-74).

Com essa definição, a evidência da preocupação com a otimização dos movimentos produtivos realizados pelo trabalhador é a racionalização cuja ênfase é o rendimento econômico desse ato.

Na Europa, surgiu um movimento inspirado na filosofia da Administração Científica de Taylor, chamado de racionalização, que acabou dando origem ao conceito de “administração racional”, e seu principal expoente Walther Rathenau. Sobre isso, GUIDA escreve que “o que caracteriza a Racionalização, basicamente, foi a aplicação dos princípios e mecanismos da Administração

Científica ao campo econômico, considerado na sua totalidade, sob controle e administração do Estado” (1978, p. 75).

Ainda sobre a racionalização RAMOS, citado por GUIDA, observa

“A Alemanha ajustou às suas condições peculiares a organização racional do trabalho, que aí passa a chamar-se Racionalização. Não é, porém, nesta simples mudança de nomenclatura que se exprime o ajustamento referido. Ele se exprime, de um lado, no fato da Alemanha ter repudiado os procedimentos daquela tecnologia que mecanizam demasiadamente o trabalho do operário, exageração a que se associa ordinariamente o Taylorismo; e, de outro lado, no fato de a Alemanha entendê-la como uma organização da economia nacional.” (1978, p. 76).

O Sexto Congresso Internacional de Ciências Administrativas, realizado em Varsóvia, produziu algumas definições sobre racionalização, dentre as quais seleciona-se uma porque entende-se ser abrangente, sintetizando toda a idéia sobre o assunto.

“Racionalização significa excluir os métodos empíricos e as opiniões *a priori*, e não visa à produção máxima, isto é, à produção simplesmente quantitativa, como objetivo único. Ao contrário, visa ao trabalho tendendo para a perfeição e, em função da qualidade, à produtividade máxima. Considera-se que esse rendimento ótimo deve resultar da excelência intrínseca e da eficácia máxima da organização e do funcionamento adequado dos fatores humano e material empregados, que se traduz finalmente pela exigência do mínimo de esforço e de despesas. Portanto, a Racionalização deve, pelo esforço de todos os profissionais, criar uma organização metódica da vida econômica, utilização racional dos diversos fatores da produção e sua estabilização prudente, remuneração mais equilibrada e proteção mais eficaz dos valores humanos da profissão. Nesse plano, as diversas formas de Racionalização devem visar a moralizar a produção, a favorecer a solidariedade dos elementos humanos, a promover sua colaboração, a desenvolver seu valor profissional e sua dignidade pessoal, a evitar as formas usurárias da especulação e a estabelecer uma ordem profissional eqüitativa e justa” (1978, p. 78).

Na aplicação do sistema de administração científica ao ofício de pedreiro citada neste trabalho, Taylor, na seqüência, ressalta o desperdício que existia de esforços que eram despendidos pelos trabalhadores. Gilbreth consegue reduzir a tarefa de 18 para 05 movimentos baseando esse aperfeiçoamento graças a três recursos.

Os três recursos foram descritos por TAYLOR como sendo:

“Primeiro – Suprimindo certos movimentos que os pedreiros acreditam necessários, mas que estudos e ensaios cuidadosos demonstraram inúteis. Segundo – Introduzindo dispositivos simples, tal como andaime deslocável e grade para colocar os tijolos, por meio dos quais, com pequena cooperação do operário, ele eliminou inteiramente uma porção de movimentos fatigantes e demorados que o pedreiro efetua, se não usar andaime e grade para tijolos. Terceiro – Ensinando os pedreiros a fazer movimentos simples, com as duas mãos, simultaneamente, em situações em que eles realizavam um movimento com a mão direita e, mais tarde, outro com a mão esquerda, ao mesmo tempo que toma com a mão direita uma pazada de argamassa. Esse trabalho, com duas mãos, ao mesmo tempo, naturalmente, tornou-se possível com a substituição da velha prancha, na qual a argamassa espalhava muito fina, exigindo um ou dois passos para colhê-la, por um balde fundo colocado junto à pilha dos tijolos e à altura adequada sobre o novo andaime. Esses três aperfeiçoamentos são característicos de como, ao ser aplicado o estudo científico dos movimentos, ou, segundo Gilbreth, o estudo do tempo, nos ofícios, os movimentos mais lentos substituídos por outros mais rápidos” (1970, p. 80).

Diante do relato acima, verifica-se no canteiro de obras que o procedimento ainda tem essa mesma performance, ou seja, ainda hoje no trabalho do pedreiro é sentar o tijolo na construção da parede.

### 5.6.3 Cumprimento de cronogramas (projetos)

A fim de que o projeto cumpra a sua finalidade, é preciso estar atento ao que nele é descrito, pois o sucesso do empreendimento depende da sua fiel execução, conforme relata HIRSCHFELD sobre a qualidade da execução dos projetos.

“Em grande parte dos projetos, a qualidade é posta de lado, provocando falta de produtividade e desperdício. Uma grande inadequação é a falta de planejamento na execução, o que provoca erros, falhas e refazimento dos serviços. Os projetos devem ser bem eficazes, devendo haver uma coordenação entre todos os projetos para uma perfeita compatibilização. Projetar é antecipar, de forma gráfica, aquilo que deverá ser executado. Hoje existem simulações em computadores, facilitando o planejamento da idéia mais eficiente. Todos os projetos devem ter especificações precisas além de correta quantificação dos materiais a fim de ser permitida uma exata apresentação dos custos. O planejamento correto de uma obra permite uma visualização simples e clara de todas as tarefas previsíveis na cadeia produtiva. Nos países adiantados, o tempo gasto para a realização

completa de todos os projetos é duas a três vezes maior que o tempo gasto na construção. É preciso projetar e planejar com o tempo suficientemente adequado para se ter uma execução rápida. Para esta finalidade, devem-se conhecer todas as restrições legais jurídicas além dos insumos necessários. Com senso de humor, podemos dizer que ‘projetar bem é como cozinhar bem’. É preciso uma boa receita (método de trabalho); ter à disposição os ingredientes necessários (informações) e certo tempo de cozimento. Com o tempo necessário, muito trabalho e ajustes sucessivos, consegue-se otimizar o objetivo e encontrar soluções adequadas e boas” (1996, p. 28).

#### 5.6.4 Padronizações

A padronização na construção civil em termos de modelo padrão de obras é muito difícil, pois nunca encontra-se prédios ou casas iguais, a não ser quando são feitos conjuntos residenciais ou até mesmo modelos de vilas residenciais com casas populares ou feitas pelo sistema de mutirão.

O estudo vai levar em consideração a padronização de mão-de-obra apregoada por TAYLOR que, segundo ele,

“Sob a filosofia da administração por iniciativa e incentivo, o trabalhador é estimulado a exercer o critério pessoal que julga melhor, de modo que realiza o trabalho em tempo mais rápido, daí surgindo grandes variedades de formas e tipos de ferramentas, utilizadas em cada tarefa. A administração científica pede, em primeiro lugar, investigação cuidadosa de cada modificação sofrida pelo mesmo instrumento, ainda durante a aplicação dos conhecimentos empíricos; depois estuda o tempo para verificar a velocidade que cada um pôde alcançar e, reunindo em instrumento-padrão todos os característicos bons apresentados por eles, permite ao operário trabalhar com maior rapidez e facilidade do que antes. Este instrumento único é, então, adotado como padrão, em lugar das espécies várias, antes existentes, e se torna modelo para todos os trabalhadores, até que seja suplantado por outro que se revele melhor pelo estudo do tempo e dos movimentos” (1970, p. 108-109).

#### 5.6.5 Especialização

O trabalhador especializado sempre foi o alvo de toda a empresa ou organização que quer ter em seu quadro funcional os melhores em quaisquer de suas funções e que o seu esforço origine um trabalho eficaz que venha a

satisfazer a si e aos interesses comuns dos envolvidos, tanto patrão empregado.

BRAVERMAN diz

“desde os tempos imemoriais até a Revolução Industrial o ofício ou profissão qualificada eram a unidade básica, a célula elementar do processo de trabalho. Em cada ofício, admitia-se que o trabalhador era senhor de um acervo de conhecimento tradicional, e dos métodos e procedimentos que eram deixados a seu critério. Em cada um desses trabalhadores repousava o conhecimento acumulado de materiais e práticas pelas quais a produção era realizada no ofício. Oleiro, curtidor, ferreiro, tecelão, carpinteiro, pedreiro, moleiro, vidreiro, sapateiro e outros, cada qual representando um ramo da divisão social do trabalho, era um repositório da técnica humana para os processos de trabalho daquele ramo. O trabalhador combinava, no corpo e na mente, os conceitos e habilidades físicas da especialidade: técnica, compreendida deste modo, é, como não raro se observou, a predecessora e genitora da ciência” (1974, p. 100).

TAYLOR, em seus princípios de administração científica, dedica um parágrafo sobre a procura de homens eficientes. Ele escreve o seguinte,

“Nunca se mostrou tão intensa, como atualmente, a procura de homens melhores e mais capazes. Desde diretores de grandes companhias até simples serventes. E agora, mais do que antes, a procura dos competentes excede a oferta. O que todos procuramos, entretanto, é o homem eficiente já formado: o homem que outros prepararam. Só entraremos, todavia, no caminho da eficiência nacional, quando compreendermos completamente que nossa obrigação, como nosso interesse, está em cooperar sistematicamente no treinamento e formação dessas pessoas, em vez de tirar de outros os homens que eles prepararam. No passado a idéia predominante era expressa nesta frase – os chefes das industrias nascem, não se fazem.- e daí a teoria de que os métodos deviam ser, a ele, incondicionalmente confiados. No futuro prevalecerá a idéia de que nossos líderes devem ser tão bem treinados quanto bem nascidos e que nenhum homem, embora excelente, sob o antigo sistema de administração de pessoal, poderá competir como homens comuns, mas organizados, adequada e eficientemente para cooperar” (1970, p. 26-27).

SANDRONI (1996, p. 162) também define especialização “Processo através do qual um empregado se dedica a realizar apenas um tipo de tarefa ou atividade, de tal forma que seu rendimento esperado aumente”.

Cabe ainda um registro sobre a especialização. A própria seleção científica do trabalhador era uma forma de escolher o trabalhador que preenchesse um pré-

requisito, ou seja, um padrão, do qual podemos afirmar que se trata de um diferencial que o distingue dos trabalhadores comuns.

#### 5.6.6 Divisão de Tarefas

Pode-se classificar as tarefas como sendo um dos elementos fundamentais no estudo da administração científica. Segundo TAYLOR,

“A idéia de tarefa é, quiçá, o mais importante elemento na administração científica. O trabalho de cada operário é completamente planejado pela direção, pelo menos, com um dia de antecedência e cada homem recebe, na maioria dos casos, instruções escritas completas que minudenciam a tarefa de que é encarregado e também os meios usados para realizá-la. E o trabalho planejado adiantadamente constitui, desse modo, tarefa que precisa ser desempenhada, como explicamos acima, não somente pelo operário e pela direção. Na tarefa é especificado o que deve ser feito e também como fazê-lo, além do tempo exato concebido para a execução. E, quando o trabalhador consegue realizar a tarefa determinada, dentro do tempo-limite especificado, recebe ele aumento de 30 a 100% do seu salário habitual. Estas tarefas são cuidadosamente planejadas, de modo que sua execução seja boa e correta, mas que não obrigue o trabalhador a esforço algum que lhe prejudique a saúde. A tarefa é sempre regulada, de sorte que o homem, adaptado a ele seja capaz de trabalhar durante muitos anos, feliz e próspero, sem sentir os prejuízos da fadiga. A administração científica, em grande parte, consiste em preparar e fazer e executar essas tarefas” (1970, p. 51).

As tarefas no ramo da construção civil são os projetos, cronogramas, e reuniões realizadas pelo engenheiro, supervisores e capatazes nas quais são planificadas as atividades da semana, mês, etc.

### 5.7 MÉTODOS DE IMPLANTAÇÃO

O método projetado para a reestruturação da CIAB fundamentou-se na avaliação das respostas do questionário pré-elaborado cujo resultado apontou um diagnóstico organizacional estrutural e operacional. Foi este diagnóstico que indicou o problema a ser estudado e analisado na empresa.

O projeto fundamentar-se-á em cinco etapas:

- a) será analisada a situação anterior da empresa através da geração de informações com dados conhecidos, tanto técnicos quanto econômicos e humanos. Nessa oportunidade, também elencaram-se os fatores que influenciarão e ou serão influenciados pela mudança. Nessa etapa também é preciso estabelecer e buscar as relações entre os dados analíticos do problema estabelecendo-se uma hierarquia de dificuldades e estimando a possibilidade de chances de melhora com os recursos disponíveis e a criação de alternativas para a solução.

Sobre essa etapa, ARAÚJO faz referência sobre os estudos que devem ser realizados quando da análise situacional, dizendo que

“um estudo cuidadoso envolve os seguintes elementos: “documentação legal e administrativas; manuais de toda a ordem (organização, serviço, procedimento, etc); organograma; visualização de processos; relatórios gerais e ou específicos; descrição de cargos; sugestões das chefias e do pessoal envolvido; contatos com unidades fora da área de estudo, ;contatos com usuários ou consumidores e estudos anteriores semelhantes” (2001, p. 36).

- b) Reestruturação organizacional, analisando e refazendo estudos de lay out, fluxogramas, distribuição de trabalho, formulários, manuais, instruções, normas, procedimentos, departamentalizando e refazendo o organograma, estabelecendo funções de comando e coordenação de atividades e delineando uma nova hierarquia para a CIAB.
- c) Criação de controles administrativos, comerciais, técnicos, financeiros, custos, contábeis e produção sedimentados por itens de controle e itens de verificação de resultados.

- d) Estudo de processos de trabalho com avaliação constante de projetos, documentação legal, orçamentos (cumprimento) e obediência ao cronograma de obras.
- e) Especialização do pessoal com a criação de um centro de treinamento interno para os funcionários. Encaminhamento de funcionários para treinamento externo quando do lançamento de novos produtos, novos equipamentos e novas tecnologias para o setor, tanto administrativas quanto operacionais.

É importante salientar que, para esse método surtir efeito, será preciso contar com a colaboração do Engenheiro Clodoaldo, dono da empresa, e das chefias existentes e as que serão projetadas pelo trabalho.

TENÓRIO fala a respeito das expectativas em relação ao papel das chefias quando ocorre um processo de mudança na organização, a respeito do que se espera sobre o seu desempenho

“Os gerentes são os principais agentes de transformação da empresa. Aos gerentes cabe melhorar o nível de comunicação dentro da empresa. Os gerentes devem ser um canal de mão dupla da comunicação entre a administração da qual fazem parte indissolúvel, e os demais empregados. Os gerentes devem estar preparados não apenas tecnicamente como culturalmente. As características de liderança e amplitude setorial da empresa requerem que os gerentes estejam atualizados em temas e questões da atualidade. O treinamento gerencial para melhor desempenho de seu papel é uma das prioridades da empresa. Os gerentes devem procurar motivar seus funcionários e estabelecer compromissos, tendo em vista a definição de suas metas operacionais. Eles devem acompanhar permanentemente o desempenho e o desenvolvimento de seus subordinados. A empresa deve buscar continuamente o aperfeiçoamento de seu modelo de gestão tendo em vista a melhoria do seu desempenho operacional” (2000, p. 253).



## 6 CONCLUSÃO

A idéia do trabalho sobre a reestruturação da CIAB, a partir da Teoria da Administração, mostrou a importância dos estudos de Taylor e Fayol e a contribuição que outros estudiosos deram no sentido de mostrar o caminho de como administrar uma empresa de forma racional, em busca de seus objetivos.

Pode-se constatar, através da pesquisa sobre a teoria, que os fatos e atitudes ali apontadas se encaixam perfeitamente dentro da rotina e do dia-a-dia de nossas empresas, sejam ou da construção civil ou das áreas industrial, hospitalar, escolar ou universitária.

Os problemas levantados por Taylor e Fayol continuam acontecendo nos dias atuais e, nesse sentido, a Teoria da Administração nunca esteve tão presente nas organizações quanto agora sendo fundamental mesmo para a sobrevivência de todos os tipos de organizações..

Algumas tarefas regulamentadas pela teoria continuam tendo grande importância para o sucesso das empresas na atualidade. Protocolos relacionados à tarefa de planejar, coordenar, organizar, dirigir e controlar, racionalizar tarefas, economizar no uso de materiais para evitar o desperdício, ao homem econômico que, através do seu trabalho, deve produzir e gerar lucro, treinar para obter cada vez maior perfeição e qualificação do seu trabalhador etc. Os recursos humanos, através da sua dedicação motivação e compromisso, se bem lideradas e com comunicação clara, são os alicerces das nossas empresas. A estrutura organizacional constitui-se de caminhos a serem percorridos pelos processos

administrativos e operacionais. A CIAB, como um sistema aberto, troca energias com o ambiente que a circunda, estabelecendo relações de prestação de serviços e parcerias com os integrantes da cadeia produtiva e de serviços. Olhando para a nossa realidade, esses fatores citados fazem parte do nosso cotidiano organizacional.

A idéia de reestruturar a CIAB possibilitou conhecer a empresa que vem se destacando na comunidade de Vacaria e região e que se encontra em franca ascensão, transitando da pequena para a média empresa do ramo da construção civil. Portanto, será necessário alinhar seus processos para que ela não seja surpreendida logo ali adiante, visando com isso possibilitar um gerenciamento racional de suas atividades.

Concluí-se que, com os apontamentos indicados pela realização do diagnóstico, o ideal no momento é estruturá-la dentro da metodologia da Teoria da Administração, porque uma empresa que funciona empiricamente precisa, como ponto de partida, usar uma metodologia que possibilite planejá-la, coordená-la, organizá-la, dirigi-la e controlá-la. Além disso, devido ao seu ramo de atividades também precisa racionalizar a questão do tempo e movimento, manter tarefas padronizadas e atividades planejadas, no caso por engenheiros e executadas pelos operários, sejam estes auxiliares gerais, sejam pedreiros, carpinteiros, eletricitas ou pintores. Enfim todos se encaixam na estrutura e modelo da CIAB.

O estudo trouxe com ele a clarificação de que a CIAB, como a maioria de nossas pequenas e médias empresas, padece de uma patologia comum a todas, ou seja, operacionalmente são eficazes, mas sofrem quando se trata do campo

administrativo, uma vez que seu gerenciamento propriamente dito deixa muito a desejar.

A conclusão a que chega-se é que os fundamentos pregados pela Teoria da Administração, ao longo do século XX, e adotados pelas empresas, só as têm auxiliado no sentido de instrumentalizar gerências administrativas com vistas à implantação de novos processos organizacionais assegurando, dessa forma, o necessário rigor técnico de bem dirigir e administrar seus negócios.

Em relação à CIAB, existe a expectativa de que, com as sugestões apontadas neste trabalho, a empresa possa alinhar-se no rumo do sucesso. É o que todos queremos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARISTÓTELES. *De Partibus Animalum*. 1640.

ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho*. São Paulo : Jinkings e Associados, 1999.

ARAÚJO, Luiz César G. de. *Organização, Sistemas e Métodos*. São Paulo : Atlas, 2001

BABAGE, Clearles. *On the Economy of Machinerijand Manufactures*. Londres, 1932. Reimpressão Nova York, 1963.

BATEMAN, Thomas S.; SCOTT, A. Sneell. *Administração*. São Paulo : Atlas, 1988.

BRAVERMANN, Harry. *Trabalho e Capital Monopolista*. Rio de Janeiro : LTC, 1987.

BRETAS, Maria José L. *O que é e como se faz um diagnóstico organizacional*. Revista Decidir. Rio de Janeiro, Nov.1997.

\_\_\_\_\_, *Tipos de Intervenção em consultoria organizacional*. Revista Decidir. Rio de Janeiro. Set.1997.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS, 6. , Varsóvia, 1978, p. 78.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução a Teoria Geral da Administração*. São Paulo : Makron Books. 1998.

CURI, Antônio. *Organização e Métodos – Uma visão holística perspectiva comportamental e abordagem contingencial*. São Paulo: Atlas, 1995.

DRUCKER, Peter F. *The Practice Management*. Nova York : Editora, 1984.

\_\_\_\_\_, *Introdução Administração*. São Paulo : Pioneira. 1984.

FAYOL, Henri. *Administração Industrial e Geral*. São Paulo : Atlas, 1970.

GUIDA, Frederico A. *Panorama geral da Administração*. Rio de Janeiro : Campus, 1978.

- HAMPTON, David R. *Administração – Processos Administrativos*. São Paulo : McGraw-Hill, 1990.
- HOJI, Masakasu. *Administração Financeira – Uma abordagem prática*. São Paulo : Atlas, 1999.
- HIRSCHFELD, Henrique. *A construção Civil e a Qualidade*. São Paulo : Atlas, 1996.
- KOONTZ; DONNEL, O. *Princípios de Administração*. São Paulo : Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 1978.
- KWASNICKA, Eunice Lacava. *Introdução a Administração*. São Paulo : Atlas, 1996.
- LEFFINGWELL; HENRY. *Office Management Principle and Practice*. Chicago, Nova York, Londres, 1925.
- LEONARD-BARTON, Dorothy. *Nascentes do Saber*. Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- MAXIMILIANO, Antônio César Amaru. *Teoria Geral da Administração*. São Paulo : Atlas, 1997.
- MINTZBERG, Henry. *Criando Organizações Eficazes*. São Paulo: Atlas 1995.
- MONTANA, Patrick J.; CHARMOV, Bruce H. *Administração*. São Paulo : Saraiva, 1998.
- MOTTA, Fernando C. Prestes. *O estruturalismo e a teoria das organizações*. Revista Administração de Empresas : Fundação Getúlio Vargas, V.04, Dez.1970.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI; Hirotaka. *Criação do Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro : Campus, 1997.
- OLIVEIRA, Djalma P. Rebouças. *Manual de Consultoria Empresarial*. São Paulo : Atlas, 1999.
- SCANLAN, Burt K. *Princípios de Administração e Comportamento Organizacional*. São Paulo: Atlas, 1979.
- SANDRONI, Paulo. *Dicionário de Administração e Finanças*. São Paulo : Best Seller, 1996.
- SILVA, Benedicto. *Taylor e Fayol*. Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1974.
- SENGE, Peter M. *A quinta disciplina*. São Paulo : Best Seller, 1998.

TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de Administração Científica*. São Paulo : Atlas, 1970.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. *Flexibilização Organizacional Mito ou Realidade*. Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 2000.

\_\_\_\_\_, REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1990.

VIET, Jean. *Métodos Estruturalistas nas Ciências Sociais*. Rio de Janeiro : Tempo Brasileiro, 1967.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1 – Questionário**

O preenchimento do questionário que deu origem ao diagnóstico empresarial da CIAB, objetivo deste trabalho, apresentou as seguintes questões:

1. Quais os principais instrumentos utilizados pelo alto administrador no seu trabalho normal?

São utilizados atualmente somente planos operacionais, orçamentos de curtíssimo prazo, alguns relatórios periódicos de algumas áreas, análise contábil feito por serviço terceirizado, análises financeiras da empresa, posição diária do caixa e resumos diários de produção(cartão ponto ou folha ponto controlados pelo capataz das obras).

2. Quais os tipos de padrões de controle utilizados pela alta administração da empresa?

Padrões de custos, limites de despesas.

3. Há algum sistema integrado de informações gerenciais na empresa?

Sim, com o uso de computadores nos quais são realizados folha de pagamento e as planilhas de obras.

4. Quais os critérios e instrumentos utilizados para elaboração dos planos de vendas?

É utilizado o método de ouvir opiniões e estimativas subjetivas, através da troca de idéias entre o Engenheiro Diretor da empresa e as demais pessoas envolvidas nos empreendimentos. Nesses encontros, são discutidos planos e estratégias futuras para os produtos lançados. Alguém tem uma idéia de construir e ela é levada adiante.

5. Quais os meios de propaganda utilizados pela empresa e quais as respectivas porcentagens aproximadas das verbas gastas?

A empresa investe em propagandas através da rádio praticamente toda a verba destinada para esta finalidade; esporadicamente faz anúncios em revistas do ramo, participa de feiras e eventos e utiliza o local da própria obra para divulgar seus trabalhos.

6. A empresa tem algum departamento, seção ou funcionário, encarregado dos aspectos criativos da propaganda?

Não existe, e geralmente as idéias para os temas de propaganda são feitas pelo agenciador com a orientação do Diretor da empresa. Não se utiliza de nenhuma técnica de promoção e, em consequência, não há planejamento; quando a idéia ou a necessidade surgem, põem-se em prática.

7. Quais os aspectos motivacionais mais explorados na propaganda?

Qualidade do produto, necessidade do consumidor, os serviços oferecidos, assistência, a tradição do nome da empresa, garantia, o preço dos produtos adequado às condições do cliente.

8. As pesquisas de mercado desenvolvidas na empresa envolvem:

Pesquisas diretas de necessidades do consumidor para lançamento de novos produtos. O método utilizado é o da entrevista realizada diretamente com o cliente.



9. A empresa utiliza algum método de pesquisa de mercado?

São utilizados alguns métodos, tais como determinação de preços, as tendências de novos padrões e tecnologias utilizadas na construção civil, analisa o poder aquisitivo de seus clientes no processo de venda e compara com produtos concorrentes.

10. De que órgão ou unidade, geralmente, partem as idéias para lançamentos de novos produtos?

Geralmente são intermediários da empresa e escritórios especializados.

11. O lançamento de novos produtos é decorrente de planos estratégicos e operacionais mais amplos?

Raramente e, quando são utilizados, são só planos operacionais.

12. Quais os principais problemas encontrados pela empresa no lançamento de novos produtos?

A falta de planejamento de médio e longo prazos constitui-se em um problema.

13. Que cuidados são tomados antes da decisão de lançar um novo produto?

São feitas análise de viabilidade econômica financeira e técnica e também a capacidade de produção da empresa.

14. Qual o número médio de lançamentos de novos produtos da empresa e dos concorrentes nos últimos 5 anos?

Não há registros ou controles.

15. Quais os critérios que geralmente são utilizados na fixação de preços dos produtos?

Custos de materiais, custos industriais, preços tabelados (CUB – Custo Unitário Básico de Construção), preços da concorrência e o retorno sobre os investimentos.

16. Os preços atuais dos produtos da empresa podem ser considerados?

Dentro da realidade econômica da Região, podem ser considerados bons.

17. O mercado em que a empresa atua pode ser considerado em termos de elaboração de preços?

É considerado altamente elástico (elasticidade de preços é a variação na demanda, decorrente da variação de preços.)

18. A empresa adota políticas flexíveis de preços?

Sim, em função das suas próprias vendas. Pelo tratamento direto com o cliente, adequando preços e condições de acordo com as possibilidades deste.

19. Quais os agentes de vendas e distribuição com os quais a empresa opera e as respectivas funções?

Utiliza-se de vendedores temporários e a venda direta ao consumidor.

20. A empresa tem procurado, através da aprovação de crédito, selecionar seus clientes?

Não

21. Que tipos de serviços são oferecidos ao cliente, em complemento ao produto?

Somente o padrão de qualidade do produto da empresa (construção).

22. A empresa mantém programas de treinamento para seus agentes de serviços?

Esporadicamente é realizado algum treinamento.

23. A empresa costuma pesquisar a opinião de seus clientes quanto à qualidade dos serviços oferecidos e o nível de seu atendimento?

Eventualmente.

24. Quem na empresa é responsável pelas negociações de vulto?

A alta administração( Diretor da Empresa).

25. A empresa transporta seus insumos para os pontos de obra através de que meios ?

Utiliza-se de frota própria para transportar em torno de 10%, e os restantes 90% são feitos por frota de terceiros.

26. Que fatores preponderaram na escolha dos atuais sistemas de transporte da Empresa?

Distância, condições favoráveis e rapidez na entrega dos produtos diretos na obra.

27. A empresa procura trabalhar, em geral, com:

Uma única transportadora, tendo como critério a rapidez na entrega.

28. Em que etapas do processo de distribuição dos produtos da empresa são armazenados?

Os produtos(insumos), pelas suas características e volume, ficam armazenados nos depósitos dos fornecedores e, por este motivo, a empresa não tem condições de controlar seus estoques de matéria prima para construção de suas obras.

29. Quais os sistemas e métodos básicos de reposição de estoques utilizados pela empresa ?

É feito um controle de estoques periodicamente, no local das obras, e são repostos de acordo com a necessidade ou a falta do mesmo. Devido a esse fator, a empresa não se utiliza de estoques de segurança.

30. Há algum sistema específico de controle dos custos logísticos da empresa?

Não.

31. Como é avaliada a eficiência dos canais de distribuição?

É observado somente o cumprimento dos prazos de entrega.

32. Quais os elementos considerados no planejamento das necessidades de materiais?

Através da falta do material, constatada no próprio canteiro de obras.

33. Que critério é utilizado no controle de estoque de materiais?

É realizada uma verificação periódica no canteiro de obras, e através da percepção desencadeia-se sim ou não o processo de reposição.

34. Como se apresenta a organização (fichários, documentos, sistemas computadorizado, etc.) do controle de estoques?

Não é realizado nenhuma forma de controle de estoques na empresa e também não existe qualquer forma de especificação ou mesmo codificação de materiais.

35. O controle de custos está integrado ao controle de materiais?

Não, devido ao fato de que não há um controle formal de estoques.

36. De que forma os pedidos de compras são aprovados?

Através de fornecedores pré-escolhidos com os quais a empresa mantém relacionamento comercial. Para cada material produtivo, existem pelo menos dois fornecedores ativos e três cadastrados.

37. Quais os critérios utilizados para a aprovação de um novo fornecedor?

Preço, qualidade, crédito e condições de pagamento e também a sua condição de atendimento quanto, aos fatores produto e tempo.

38. Existem normas definidas e obedecidas para solicitação de materiais na empresa?

Sim, a empresa utiliza-se do sistema de requisições que servem de ordens de compra junto aos fornecedores. E elas obedecem ao critério do mínimo custo.

39. Existem normas escritas que orientam o armazenamento de materiais?

Não, há que ressaltar que o controle quantitativo das mercadorias em estoque, aqueles materiais que não requerem um espaço maior, é mantido em um pequeno depósito, tais como equipamentos, ferramentas etc... e o seu controle é efetuado de forma centralizada na sede da empresa.

40. Os almoxarifados são fechados?

Não, pelo fato de não existir um que seja adequado para uma finalidade, não existe um mapeamento ou um sistema de divisão de almoxarifado que facilite a localização de materiais. Todo o fluxo(entrada e saída) de materiais no almoxarifado não é devidamente documentado.

41. Quando do recebimento de mercadorias, quais os registros que são efetuados?

É feito um controle quantitativo total e também é feito registro de entrada em nota fiscal que, posteriormente, é encaminhado para a contabilidade.

42. Há alguma área reservada para materiais obsoletos?

A empresa não possui nenhum lugar específico para essa finalidade.

43. Existe um sistema implantado, e em uso, de planejamento, programação e controle da produção ?

Não há necessidade, pois a produção segue o cronograma de execução das obras. A programação da produção é feita diariamente pelos capatazes e pelo diretor da empresa, em seus respectivos canteiros de obras.

44. Quais os fatores considerados na programação da produção?

São considerados os planos de vendas, disponibilidades de materiais, mão-de-obra direta necessária.

45. Existem épocas de picos de produção? Quando? De que decorrem?

Não existem, porque a empresa trabalha de acordo com sua capacidade laboral. Cabe salientar também que a produção é realizada conforme os investimentos pré-determinados.

46. O controle de produtividade é feito como?

Ele é realizado continuamente, pois, diariamente os empregados assinam o livro ponto e tem suas horas de trabalho apontadas, pois é desse controle que dependem os honorários mensais dos funcionários.

47. Caso haja algum sistema de incentivos salariais baseado em produtividade, qual é a média dos valores recebidos pelos operários beneficiados pelo sistema, em relação à remuneração total dos mesmos?

Não existe nenhum sistema formalizado de incentivo.

48. Qual a relação entre as produções efetivas e previstas pelas ordens de produção dos últimos seis meses ?

Não há nenhum controle ou dado estatístico que aponte para esses resultados referenciais.

49. O tempo das operações de produção são medidos através de que método?

É usado o sistema de cronometragem do tempo pelo controle dos cartões pontos nas obras.

50. Quais os principais problemas técnicos nos atuais processos de produção?

51. Quais os principais problemas organizacionais nos processos de produção?

52. Quais os tipos mais comuns de perdas de materiais e produtos nos processos e principais causas?

53. A empresa utiliza programas de manutenção preventiva?

Não. A empresa atua emergencialmente. Também não possui manuais e normas escritas que regulamentem procedimentos preventivos.

54. O lay-out do canteiro de obras é adequado?

Há o delineamento prévio de áreas para estocagem de materiais; é planejado de forma adequada para facilitar a movimentação interna de materiais; é feita a separação do fluxo de operadores do fluxo de materiais, e os insumos destinados à edificação é flexível, permitindo alterações e expansões com bastante facilidades; é elaborado de modo a prever a segurança dos funcionários, tanto no que se refere à área de trabalho como à circulação dos mesmos; é elaborado racionalmente, de modo a evitar voltas e esforços desnecessários por parte dos funcionários, há previsão e facilidades de abastecimento de matérias-primas necessárias ao andamento do processo de construção; e, por ultimo, é facilitada caso necessário, a manutenção de máquinas e equipamentos no próprio canteiro da obra.

55. Quais os recursos utilizados para movimentação de materiais?

São utilizados carrinhos de mão, guinchos, elevadores de cargas, talhas e guindastes.

56. Quais os principais tipos de sucatas, refugos e resíduos decorrentes dos processos de produção da empresa?

As sucatas e as sobras geradas em uma obra são posteriormente reaproveitadas numa próxima construção, evitando que o material seja inutilizado ou estragado, evitando-se, assim, o desperdício.

57. Como é efetuado o controle de qualidade no canteiro de obras?

É efetuado na matéria-prima recebida, pois inexiste um setor especializado; o controle de qualidade é executado por um funcionário com o conhecimento prático do serviço a quem cabe também vistoriar o trabalho executado na construção de paredes, acabamentos, enfim todas as atividades pertinentes ao setor da construção civil.

58. Que atividades de pesquisa são desenvolvidas na empresa?

Nenhuma, a empresa adquire tecnologia de terceiros.

59. O sistema contábil da empresa está integrado ?

Não, porque é serviço contratado e é realizado por terceiros.

60. O plano de contas do sistema contábil atende às necessidades do sistema de custos?

Sim, os lançamentos contábeis são efetuados pelo regime semanal, sendo que seus balancetes são emitidos trimestralmente, e costumam estar prontos vinte dias após o encerramento do período fiscal.

61. O ativo imobilizado da empresa é submetido a um controle físico?

Não existe um sistema que possibilite à empresa ter noções claras sobre seu imobilizado.

62. A empresa tem implantado, e está em uso, algum sistema de custos?

Não há nenhum sistema formal de custos em prática na empresa na atualidade.

63. Que tipos de orçamentos são efetuados na empresa?



O único orçamento que a empresa realiza é o de compras operacionais.

64. O orçamento é definido em que níveis?

Ele é definido em função dos produtos, e quem o faz é o diretor e a pessoa que cuida do financeiro da empresa.

65. Existe algum sistema de controle financeiro em aplicação na empresa?

Não, notamos a ausência de previsão de fluxo de caixa, orçamento para obtenção e aplicação de fundos, previsões de contas a receber, previsões de contas a pagar, planejamento de saldos bancários, planejamento e desconto de duplicatas, planos de financiamento, etc.

66. A empresa tem tido facilidade na obtenção de crédito de fornecedores?

Sim, mais pela boa reputação que goza o seu diretor e o conceito ótimo que a empresa tem na comunidade.

67. A administração financeira procura aplicar os excessos de disponibilidade, visando com isso obter receitas financeiras extra operacionais?

Raramente, pois se não há um planejamento e um controle financeiro é impossível para a empresa saber se dispõe de recursos que possam ser carregados para as aplicações financeiras com possibilidade de algum lucro extra.

68. Existem planos ou programa de redução de custos?

Não.

69. Há análise financeira do desempenho da empresa?

Raramente, pois, se não existem controles essa análise fica bastante prejudicada, uma vez que, para sua realização, seriam necessários analisar balanços e balancetes, comparações com o setor, com a conjuntura nacional, regional ou local, através da análise de índices financeiros pré-estabelecidos,

o uso de gráficos de evolução dos aspectos financeiros, simulações financeiras através do computador e relatórios sintéticos de avaliação de cada um dos aspectos citados.

70. Quem na empresa costuma fazer contatos bancários de alto nível?

O diretor executivo principal, e a obtenção de recursos financeiros pelos fatores citados anteriormente torna-se fácil e rápido. Apesar da falta de disponibilidade financeira para manter bons saldos médios bancários ainda assim a empresa tem ótima reputação e consegue seu intento junto à rede bancária.

71. Qual a composição média de títulos a pagar?

A empresa não se utiliza de nenhum método, tais como médias dos últimos seis meses, total de valores atrasados a pagar referente a fornecedores ou total de valores atrasados a pagar referente a fornecedores, etc. A CIAB age empiricamente.

72. Qual a participação dos funcionários nas decisões da empresa?

Nenhuma ou quase nenhuma, pois esporadicamente são consultados.

73. Que informações são transmitidas para os diversos níveis de cargos?

Devido a falta de uma estrutura formal na empresa, é impossível a plena transmissão de informações por toda a Organização.

74. Que tipos de instrumentos são utilizados na Administração de Recursos Humanos da empresa?

Nenhum, a administração é feita com base na experiência e na prática.

75. Como é feito o controle de pessoal?

Através do Livro Ponto preenchido pelos apontadores de cada obra, os horários são flexíveis, pois existem várias alternativas, logicamente

respeitando-se os intervalos e folgas legais. A empresa adota a política da não realização de horas extras.

76. Quais as principais causas de absenteísmo de pessoal?

O pretexto de estarem doentes, indicador medido pelo número de atestados médicos.

77. Os documentos referentes a cada funcionário são mantidos em pastas bem organizadas?

Sim, o controle é bem utilizado neste caso.

78. A empresa utiliza algum sistema de avaliação de cargo e do desempenho pessoal?

Não existe nenhum em uso na empresa.

79. A empresa define seus salários utilizando-se de:

Dados obtidos através de associações e sindicatos das diversas categorias de trabalhadores que a empresa utiliza.

80. O recrutamento de pessoal na empresa é baseado geralmente:

No título do cargo a ser preenchido. Os principais critérios são características do cargo, idade, a sua conduta profissional desempenhada em outras empresas do setor. A escolha dá-se com a concordância do superior imediato que participa da entrevista e opina no processo seletivo do novo funcionário.

81. Quais os tipos de planos de treinamento de pessoal que existem na empresa?

Não existem planos com essa finalidade na empresa.

82. Como podem ser classificados os benefícios oferecidos pela empresa?

Não há nenhum tipo de benefício tais como vale transporte, vale refeição, plano de saúde, etc.

83. Existe na empresa a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)?  
Não, também não existe nenhum programa educativo de prevenção de acidentes, e nenhum serviço interno de pronto socorro. A empresa também não possui um acompanhamento sistemático dos acidentes que ocorrem na empresa (estatísticas).

84. Qual o número atual de funcionários da empresa?

A empresa possui cinco funcionários administrativos e cento e treze operacionais perfazendo um total de 118 (cento e dezoito).

85. Quais os meios de comunicação utilizados na empresa?

O telefone e alguns relatórios periódicos de mão-de-obra.

86. A empresa possui um organograma definido e detalhado mostrando sua estrutura?

Não.

87. O número de chefias, supervisões e gerências pode ser considerado adequado com a realidade da empresa.

88. Os líderes dos grupos informais têm importância e participação nos processos de planejamento da empresa?

Muito pouca ou nenhuma participação, porquanto a alta administração é indiferente ao fato da existência desse tipo de grupo.

89. Há programas de ampliação do trabalho individual, evitando-se excessiva especialização?

Informalmente.

90. A empresa procura enriquecer o trabalho de seus funcionários ampliando sua participação em decisões?

Não.

ANEXO 2 - Cronograma de atividades para implantação na CIAB																								
Estrutural	Período de realização																							
Atividades/Demandas	1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002			1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Junho	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
PREVER (Planejar) ( 1 )																								
- Definição do problema	X	X	X																					
- Análise de situação	X	X	X																					
- Questionário/Diagnóstico	X	X	X																					
- Geração de informações úteis				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Analise de fatores influentes e influenciáveis				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Avaliação do projeto(custo,tempo,tarefas)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ORGANIZAR ( 2 )																								
Refazer lay Out, fluxogramas,distr. do trabalho, formulários, manuais, instruções, normas, procedimentos, departamentalização e organogramação.				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
COMANDAR/COORDENAR ( 3 )																								
Definição do corpo social e fazê-lo atuar				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
COORDENAÇÃO ( 4 )																								
- Definição e condução organizada da empresa				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CONTROLES ( 5 )																								
Implantação de controles Administrativos, comerciais, técnicos, financeiros,custos e contábeis																								
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AVALIAÇÃO DE RESULTADOS				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

( 1 ) **Prever ( planejar )** - Definido o problema, de acordo com a situação levantada pela análise do questionário organizacional e apontada pelo diagnóstico, a empresa dará início a busca de informações através de uma análise dos ambientes interno e externo, apurando quais são os fatores influentes e influenciáveis no processo organizacional da CIAB.

( 2 ) **Organizar** - Será feito o lay out, os fluxogramas administrativos, a distribuição de trabalho, implantação e desativação de manuais obsoletos, revisão de instruções e normas de procedimentos. Será analisada e implantada uma estrutura organizacional definindo um novo organograma e uma nova postura administrativa de comando.

( 3 ) **Comandar** - Será definido o quadro social e organizado de acordo com o novo organograma e terá que trabalhar para produzir resultados.

( 4 ) **Coordenar** - Será preciso conduzir a empresa com determinação e sabedoria para que ela possa atingir os novos objetivos que lhes serão propostos.

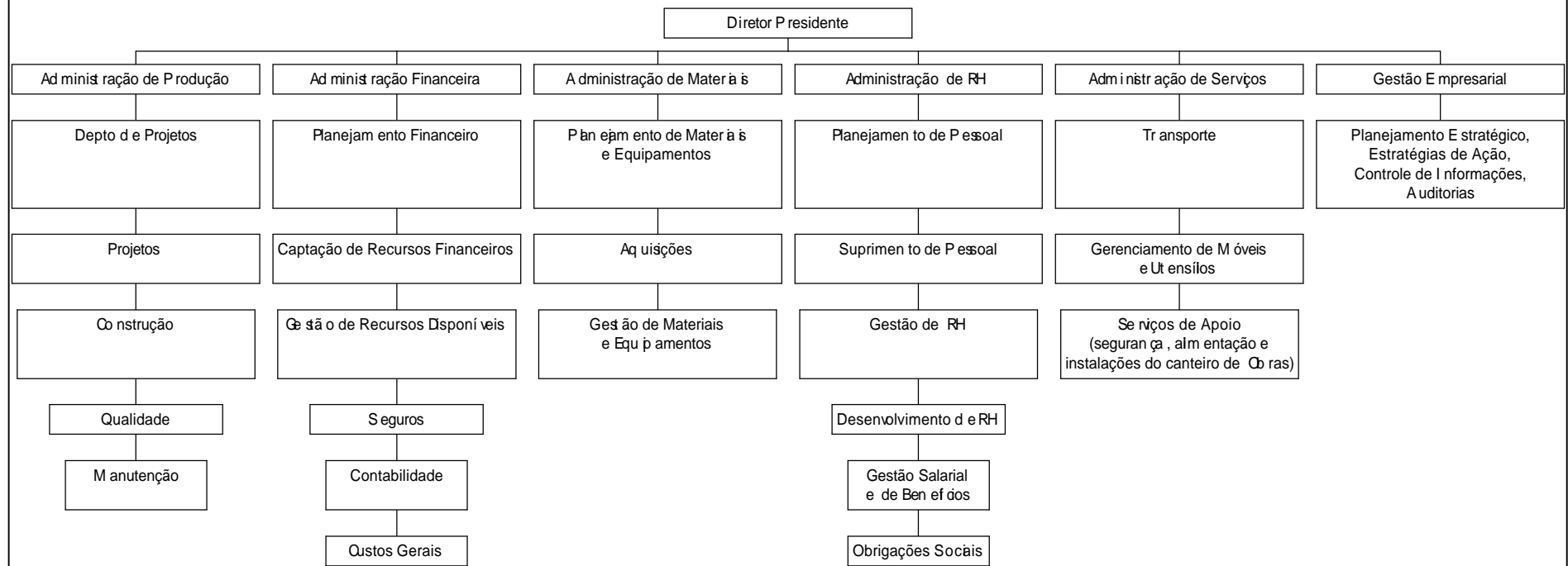
( 5 ) **Controles** - Serão criados controle administrativos, comerciais, técnicos, financeiros, custos e contábeis para permitir ser apurada a situação da empresa a qualquer momento.

ANEXO 3 - Cronograma de atividades para implantação das mudanças na CIAB																								
Operacional	Período de realização																							
Atividades/Demandas	1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002			1ºTrimestre-2003			2ºTrimestre-2003			3ºTrimestre-2003			4ºTrimestre-2003		
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Junho	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Processos de Trabalho ( 1 )																								
- Projetos				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Documentação legal				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Orçamento				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Custo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Compras para obras				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Cronograma de obra				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estudo de Tempos e Movimentos ( 2 )																								
- Fluxogramas				X	X	X	X	X	X															
- Racionalização de tarefas				X	X	X	X	X	X															
- Treinamento				X	X	X	X	X	X															
Desperdício ( 3 )																								
- Controle efetivo de mão de obra						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Uso racional dos materiais						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Controle do consumo de energia e água						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Padronização das operações das tarefas				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Especialização ( 4 )																								
- Criação de um núcleo para treinamento dos funcionários( interno)							X	X	X	X	X	X	X	X										
- Manutenção de centro treinamento																X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Encaminhar para treinar funcionários sobre novas normas técnicas e novos materiais				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AVALIAÇÃO DE RESULTADOS				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- ( 1 ) **Processos de Trabalho** - Buscaremos um controle efetivo dos projetos, documentos, orçamentos, custos, bem como o monitoramento das compras e observância da execução do cronograma da obra.  
Para isso será preciso a designação de uma pessoa responsável
- ( 2 ) **Estudos de Tempos e Movimentos** - Serão revistos todos os fluxogramas dos processos e tarefas na construção(obra), analisados os detalhes, visando a otimizar a mão de obra e racionalizar o tempo de execução, buscando um ganho no tempo de conclusão
- ( 3 ) **Desperdício** - Será implantado um programa de conscientização dos funcionários a respeito do uso adequado dos recursos colocados à disposição para execução de obras. Haverá um controle efetivo de mão de obra. Será observado o uso racional de energia elétrica, água.
- ( 4 ) **Especialização** - Será criado na empresa um centro de treinamento para o aperfeiçoamento e especialização do pessoal administrativo-operacional. Será sugerido que o centro de treinamento seja alugado a outras empresas, evitando a sua ociosidade, com vistas a torná-la uma fonte de renda.

# ANEXO 4

## Organograma Proposto para implantação na CIAB



ANEXO 5 - Cronograma financeiro para implantação das mudanças na CIAB																									
Estrutural	Período de realização																								Total
Atividades/Demandas	1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002			1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002			do projeto
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Junho	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
<b>PREVER (Planejar) ( 1 )</b>																									
- Definição do problema	60	60	60																						180,00
- Análise de situação	60	60	60																						180,00
- Questionário/Diagnóstico	60	60	60																						180,00
- Geração de informações úteis				180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	3.780,00
- Análise de fatores influentes e influenciáveis				180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	3.780,00
- Avaliação do projeto(custo,tempo,tarefas)				360	360	360	360	360	360	360	360	360	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	9.720,00
<b>Subtotal mensal do projeto</b>	180	180	180	720	720	720	720	720	720	720	720	720	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	17.820,00
<b>ORGANIZAR ( 2 )</b>																									-
Refazer lay Out, fluxogramas,distr. do trabalho, formulários, manuais, instruções, normas, procedimentos, departamentalização e organogramação.				180	180	180	180	180	180	360	360	360													2.160,00
				180	180	180	180	180	180	360	360	360													2.160,00
				180	180	180	180	180	180	360	360	360													2.160,00
				180	180	180	180	180	180	360	360	360													2.160,00
<b>Subtotal mensal do projeto</b>	0	0	0	720	720	720	720	720	720	1440	1440	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.640,00
<b>COMANDAR/COORDENAR ( 3 )</b>																									-
Definição do corpo social e fazê-lo atuar				600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	12.600,00
<b>Subtotal mensal do projeto</b>	0	0	0	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	12.600,00
<b>COORDENAÇÃO ( 4 )</b>																									-
- Definição e condução organizada da empresa																									-
				600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	12.600,00
<b>Subtotal mensal do projeto</b>	0	0	0	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	12.600,00
<b>CONTROLES ( 5 )</b>																									-
Implantação de controles Administrativos, comerciais, técnicos, financeiros,custos e contábeis																									-
																									-
				540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	11.340,00
<b>Subtotal mensal do projeto</b>	0	0	0	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	11.340,00
<b>Total mensal do projeto</b>	180	180	180	3180	3180	3180	3180	3180	3180	3900	3900	3900	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	63.000,00

( 1 ) **Prever ( planejar )** - Será contratada uma pessoa para trabalhar com as informações sua função será a de analisar fatores influentes e influenciáveis, bem como será encarregada da avaliação constante da execução das metas e cumprimento de objetivos.

( 2 ) **Organizar** - Será contratado um profissional de O e M para organizar a empresa.

( 3 ) **Comandar** - Será contratado um gerente que comandará e coordenará a reestruturação da empresa sendo também aproveitado para a coordenação

( 4 ) **Coordenar** -Esta atividade será acumulada pelo gerente encarregado do comando.

( 5 ) **Controles** - Será contratado uma pessoa para encarregar-se de todos os controles da empresa

**OBS: O referencial de valores está baseado no salário mínimo de R\$ 180,00**



ANEXO 6 - Cronograma financeiro para implantação das mudanças na CIAB																										
Operacional	Período de realização																									
Atividades/Demandas	1ºTrimestre-2002			2ºTrimestre-2002			3ºTrimestre-2002			4ºTrimestre-2002			1ºTrimestre-2003			2ºTrimestre-2003			3ºTrimestre-2003			4ºTrimestre-2003			Total do Projeto	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Junho	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
Processos de Trabalho ( 1 )																										
- Estruturação de projetos da Empresa				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
- Conferência da documentação legal				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
- Controle da execução do orçamento				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
- Monitoramento contínuo de custos				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
- Realização e controle das compras p/obras				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
- Monitoramento/observância do cronograma				30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	630,00	
Sub-total mensal do projeto	0	0	0	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	3.780,00	
Estudo de Tempos e Movimentos ( 2 )																										-
- Fluxogramas				60	60	60	60	60	60																360,00	
- Racionalização de tarefas				60	60	60	60	60	60																360,00	
- Treinamento				60	60	60	60	60	60																360,00	
Sub-total mensal do projeto	0	0	0	180	180	180	180	180	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.080,00	
Desperdício (3 )																										-
- Controle efetivo de mão de obra				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1.260,00	
- Uso racional dos materiais				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1.260,00	
- Controle do consumo de energia e água				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1.260,00	
- Padronização das operações das tarefas				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1.260,00	
Sub-total mensal do projeto	0	0	0	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	5.040,00	
Especialização ( 4 )																										-
- Criação de um núcleo para treinamento dos funcionários( interno)																									-	
								2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500										22.500,00	
- Manutenção de centro treinamento																	180	180	180	180	180	180	180	180	1.440,00	
-Treinamento de funcionários sobre novas normas técnicas e novos materiais																									-	
				360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	7.560,00	
Sub-total mensal do projeto	0	0	0	360	360	360	360	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	540	540	540	540	540	540	540	540	31.500,00	
Total mensal do projeto	0	0	0	960	960	960	960	3460	3460	3280	3280	3280	3280	3280	3280	3280	960	960	960	960	960	960	960	960	41.400,00	

- ( 1 ) **Processos de Trabalho** - O custo projetado refere-se à contratação de um funcionário com o custo de um salário e terá a incumbência de analisar todos os projetos, documentação legal, o cumprimento de orçamentos, custos, controlará as compras e o cumprimento de toda a logística para execução da obra em sua totalidade.
- ( 2 ) **Estudos de Tempos e Movimentos** - Será analisado e adequado o fluxo e rotinas de trabalho, a mão-de-obra será racionalizada e otimizada e para isso será necessário treinar o pessoal para a mudança. Haverá contratação temporária de uma pessoa para ajudar na implantação do projeto.
- ( 3 ) **Desperdício** - Será implantado um programa de conscientização dos funcionários a respeito do uso adequado dos recursos colocados para a execução das obras. Haverá um controle efetivo de mão-de-obra. Será observado o uso racional de energia elétrica, água. Dada a importância será contratado uma pessoa para ajudar na consecução da meta.
- ( 4 ) **Especialização** - Será criado na empresa um centro de treinamento para o aperfeiçoamento e especialização do pessoal administrativo e operacional. Será sugerido que o centro de treinamento seja alugado a outras empresas evitando a ociosidade do mesmo, tornando-a uma fonte de renda. Haverá contratação de profissionais nas mais diversas áreas para ministrarem cursos aos funcionários.

**OBS: o referencial de valores está baseado no salário mínimo de R\$ 180,00.**