UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária

MODELO DE CONTROLADORIA PARA AS EMPRESAS DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, SUBSETOR EDIFICAÇÕES SOB A ÓTICA DA GESTÃO ECONÔMICA

Editinete André da Rocha Garcia

São Paulo
2003

Reitor da Universidade de São Paulo
Prof. Dr.Adolpho José Melfi

Diretor da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade
Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuaria
Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária

MODELO DE CONTROLADORIA PARA AS EMPRESAS DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, SUBSETOR EDIFICAÇÕES SOB A ÓTICA DA GESTÃO ECONÔMICA

Editinete André da Rocha Garcia

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como pré requisito à concessão do Título de Mestre, pelo curso de Pós - Graduação em Controladoria e Contabilidade.

Área de concentração: Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Armando Catelli

São Paulo
2003

Data da defesa _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. _____

Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. _____

Julgamento:_____Assinatura:_____

Tenho esperança que um dia
o homem aprenda
com o coração escutar.

Lucas Rocha Garcia

Ao meu marido, Garcia
e aos meus filhos
Lucas e Gabriela
grandes amigos
e companheiros.

AGRADECIMENTOS

Ao nosso PAI celestial, inteligência suprema e causa primeira de todas as coisas.

Ao Professor Doutor Armando Catelli, pelas diretrizes seguras e pelo incentivo permanente.

À Universidade de Fortaleza – UNIFOR, pela oportunidade de participação deste Mestrado em Controladoria.

Ao professor José Martônio Alves Coelho pelo seu apoio e incentivo.

A todos os nossos amigos do mestrado, com os quais tenho tido o prazer da convivência, Adriana, Afonso Celso, Agricioneide, Ana Flávia, Ana Paula, Cristina, Darliane, Elias, Jeanne, José Emmanuel, Liliane, Luís Daniel, Manuel, Maria Araci, Maria Clara, Maria Ivany, Pretextato, Rachel, Rilder, Roberta, Welington.

A Malu e a Vera, quanta ajuda vocês me deram!

Ao Prof. Dr. Diogo Toledo do Nascimento pelo seu apoio, incentivo dado a nossa turma de mestrado.

Agradeço a todos meus professores, Livre-docente Ariovaldo dos Santos, Doutor Armando Catelli, Doutor Diogo Toledo do Nascimento, Doutor Edgard Bruno Cornachione Jr, Doutor Fábio Frezatti, Doutor Geraldo Barbieri, Doutor Gilberto Martins, Doutor Luiz João Corrar, Doutor Luiz Nelson Guedes de Carvalho, Mestre João Domiraci Paccez, Doutor Nahor Plácido Lisboa, Livre-Docente Reinaldo Guerreiro, Doutor Walter Alves Pereira, Doutor Wellington Rocha pela valiosa contribuição no nosso processo de aperfeiçoamento.

Aos Professores Dr. Lauro Brito de Almeida, Dr. Roberto Vatan dos Santos e Dr. Ivam Ricardo Peleias pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho.

À Construtora Marquise, grande incentivadora do meu aperfeiçoamento.

Sou, também, muito agradecida à toda a equipe de contabilidade da Construtora Marquise que, em uma atitude de compreensão, contribuíram para que continuássemos avançando nos nossos projetos na empresa.

A minha grande mãe, por ter me ensinado a valorizar a formação como uma das condições para a nossa evolução, e a minha sogra (mãezinha) pelo seu grande amor e carinho.

Ao meu pai, que mesmo em outra esfera continua a me guiar através do seu amor.

Ao Garcia, Lucas e Gabriela, com muito amor, pela compreensão e pelo constante incentivo.

Sou eternamente grata a todos os meus Amigos que me apoiaram e estiveram comigo nos momentos mais difíceis desta jornada, sempre mostrando que a *fé remove montanhas*.

A cada um dou graças a Deus pela sua existência.

RESUMO

Este estudo, desenvolvido a partir da premissa de que o modelo de gestão econômica - Gecon é o modelo de atuação empresarial mais apropriado para desenvolvimento e implantação de uma Controladoria voltada à otimização do resultado econômico da organização, objetiva identificar através da utilização do conhecimento da teoria geral de sistemas, o modelo de Controladoria para as empresas de construção civil, subsetor edificações. Para tanto, é apresentada a fundamentação teórica necessária para o suporte ao modelo. São discutidos aspectos tais como; o modelo Gecon, a eficácia empresarial, o resultado como medida de eficácia e a Controladoria considerada sob dois vértices: ramo de conhecimento e área de responsabilidade. Através do estudo da empresa de construção civil, subsetor edificações, são apresentados aspectos em relação a sua evolução e antecedentes histórico, caracterizando e identificando suas particularidades, bem como, suas principais transações. O modelo proposto considera a Controladoria como uma área de responsabilidade, com missão definida e composta por todos os subsistemas do sistema empresa, que interagem para consecução de seus objetivos. Neste aspecto, é responsável por desenvolver ações visando a otimização do resultado econômico da organização, a minimização de riscos e incertezas e salvaguarda patrimonial. O estudo apresenta, portanto, a visão de cada subsistema que compõe a Controladoria de forma que a empresa, ao identificar a necessidade de implantação desta área, identifique suas características primordiais.

ABSTRACT

This study was undertaken according to the premise that the economic management model – GECON is the most appropriate business practice model for development and implementation of Controllership geared towards optimization of economic results in an organization. The research seeks to identify, by using knowledge of the General Systems Theory, the model for Controllership in construction companies, specifically the buildings sub-sector. For that purpose, the necessary theoretical background is presented in support of the model. Aspects such as the GECON model, business effectiveness, results as a measure of effectiveness and Controllership are seen from two angles: knowledge and responsibility area. By studying the construction company, buildings sub-sector, aspects related to evolution and historical background of these companies are explored, characterizing and identifying their peculiarities, as well as their main transactions. The model considers Controllership as an area of responsibility, with a clearly-defined mission, composed of all the subsystems of the business system, which interact in order to attain their objectives. In this regard, it is responsible for developing actions seeking optimization of the organization's economic results, minimization of risks and uncertainties and preservation of assets. The study therefore presents the view of each subsystem comprising Controllership in order that the company may identify its basic characteristics and the need for its implementation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO....1
1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA....3
1.1 Considerações Iniciais....3
1.2 Caracterização da questão de pesquisa....4
1.2.1 Situação Problema....4
1.2.2 Questão de Pesquisa, Hipótese e Objetivo....7
1.2.3 Justificativa....9
1.2.4 Contribuições e delimitação da pesquisa....12
1.3 Premissas e Requisitos do estudo....13
1.4 Método de pesquisa e encaminhamento do estudo....15
1.4.1 Método de pesquisa....15
1.4.2 Encaminhamento e estrutura do estudo....16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA....18
2.1 Considerações Iniciais....18
2.2 Fundamentos de Gestão Econômica – Gecon....20
2.2.1 Modelo de administração por resultado....20
2.2.2 Visão sistêmica da empresa....22
2.2.2.1 A empresa como um Sistema Aberto....26
2.2.2.2 Subsistemas do Sistema Empresa....29
2.3 Eficácia e resultado econômico....52
2.3.1 Requisitos da eficácia....55
2.3.1.1 Produtividade....55
2.3.1.2 Eficiência....56
2.3.1.3 Satisfação das pessoas....57
2.3.1.4 Adaptabilidade do processo decisório....57
2.3.1.5 Desenvolvimento....57
2.3.1.6 Sobrevivência....58
2.3.2 O Resultado como melhor indicador da eficácia....58
2.3.3 Conceito de resultado....60
2.3.3.1 Resultado Correto....60
2.3.3.2 Variação do PL como soma dos resultados das transações da empresa....64

2.4 A Controladoria 64
2.4.1 Considerações iniciais 64
2.4.2 Abordagens da Controladoria 67
2.4.2.1 Ramo do Conhecimento 68
2.4.2.2 Unidade Administrativa 69
3 A EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL – SUBSETOR EDIFICAÇÕES 78
3.1 Evolução e antecedentes histórico das empresas de construção civil, subsetor edificações 79
3.2 Subsistemas das empresas ECCSE: uma visão genérica 87
3.2.1 Subsistema Institucional 87
3.2.2 Aspectos do processo de gestão das ICCSE 89
3.2.3 Estrutura Organizacional 92
3.2.4 Subsistema Social 94
3.2.5 Subsistema de informação 95
3.2.6 Subsistema físico-operacional 99
3.2.7 Subsistema econômico 103
3.3 Principais transações de uma Empresa de Construção 105
3.4 Considerações finais 109
4 ASPECTOS DO MODELO DE CONTROLADORIA NA INDUSTRIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL 110
4.1 Considerações iniciais 110
4.2 Necessidade da Controladoria nas empresas de construção civil, subsetor edificações 113
4.3 Estruturação sistêmica da Controladoria 115
4.3.1 Missão, Crenças e Valores 120
4.3.1.1 Missão 120
4.3.1.2 Crenças e Valores 121
4.3.2 Modelo de Gestão 123
4.3.3 Subsistema de Gestão 124
4.3.4 Subsistema físico-operacional 129
4.3.5 Subsistema Organizacional 140
4.3.5.1 Funções 140

4.3.5.2 Estrutura Organizacional 145
4.3.5.3 Nível de autoridade 152
4.3.5.4 Responsáveis pelas funções 152
4.3.6 Subsistema Social 153
4.3.7 Subsistema de Informação 155
4.3.7.1 Subsistema de informação para gestão 155
4.3.8 Sistema Econômico 157
4.3.9 Particularidades da controladoria de uma ECCSE 159
4.4 Implementação e gerenciamento da Controladoria para as Empresas de Construção Civil, Subsetor Edificações 161
4.5 Considerações finais 163
CONCLUSÃO 164
GLOSSÁRIO 168
REFERÊNCIAS 172

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Exemplo de organograma de uma empresa.....23
Figura 02: A empresa como sistema aberto.....27
Figura 03: Visão sistêmica da empresa.....30
Figura 04: Visão sistêmica do subsistema institucional.....33
Figura 05: Visão sistêmica do modelo de gestão.....35
Figura 06: Visão sistêmica do subsistema de gestão.....36
Figura 07: Interfaces das diversas etapas do processo de gestão.....40
Figura 08: Visão sistêmica do sistema organizacional.....41
Figura 09: Componentes do subsistema social.....43
Figura 10: Módulo do sistema de informação e etapas do processo de gestão.....45
Figura 11: Objetivos do subsistema operacional.....49
Figura 12: Visão sistêmica do físico-operacional.....50
Figura 13: Visão sistêmica do subsistema econômico.....52
Figura 14: Eficácia e Resultado.....59
Figura 15: Demonstração do resultado econômico.....63
Figura 16: Modelo da estrutura operacional da empresa.....73
Figura 17: Pesquisa anual da Indústria da Construção.....80
Figura 18: subsistema físico-operacional da ICCSE.....100
Figura 19: Visão sistêmica do subsistema econômico.....104
Figura 20: Otimização do resultado.....117
Figura 21: Visão sistêmica da Controladoria.....118
Figura 22: Integração das etapas do processo de gestão.....125
Figura 23: Objetivos do subsistema operacional da Controladoria.....131
Figura 24: Sistema físico-operacional da área de Controladoria.....132
Figura 25: O processo de planejamento.....133
Figura 26: Estrutura organizacional da Controladoria.....145
Figura 27: O papel da Controladoria no Processo de Gestão.....156
Figura 28: Sistema Econômico e resultado.....158
Figura 29: Processo de produção de um empreendimento.....161

INTRODUÇÃO

Na medida em que aumenta a complexidade dos negócios realizados pelas organizações, escassez de recursos e o crescimento da competitividade, acentua-se, cada vez mais, a importância da geração de instrumentos a serem aplicados na gestão empresarial.

Analisando as mudanças ocorridas no segmento da construção civil, percebe-se, claramente, a necessidade da utilização destes instrumentos como forma de garantir que as empresas incorporadoras deste segmento possam cumprir seu papel econômico e social.

As características estruturais das empresas que têm como atividade econômica a construção civil, voltadas para o setor edificações, exige um sistema compatível, que auxilie no processo da tomada de decisões.

Para atender a tais exigências do mercado, cobra-se dos profissionais contínua especialização, como também uma visão de amplitude interdisciplinar.

Bio (1985, p.17) identifica estes requisitos afirmando:

> "*Na verdade, o desenvolvimento do conhecimento humano, além de exigir contínua especialização, acaba por provocar também crescente necessidade de gente capaz de relacionar as partes com o todo:"generalistas de sistemas", capazes de sintetizar complexidades."*

Diante deste cenário, o estudo sobre a Controladoria tem buscado se aprimorar com o objetivo de identificar formas de atender às expectativas dos usuários através do estudo e desenvolvimento dos diversos modelos aplicados nas

empresas, de forma a otimizar a tarefa dos gestores no processo de tomada de decisão.

O entendimento das organizações, com base na teoria de sistemas, vem contribuindo, de forma significativa, para uma visão sistêmica e o estudo de suas partes, assessorando a identificação de suas interligações e trazendo contribuição substancial para a eficácia empresarial.

Percebe-se, através destes estudos, maior delimitação da atividade empresarial, composta por diversas atividades e sob a responsabilidade de vários gestores especialistas.

O estudo da empresa, do ponto de vista da teoria dos sistemas, auxilia a Controladoria a identificar os pontos em que esta deve atuar e se desenvolver.

A finalidade da Teoria Geral dos Sistemas é descrita por Bertalanffy (1977, p.1): *"A teoria geral dos sistemas tem por fim identificar as propriedades, princípios e leis característicos dos sistemas em geral, independentemente do tipo de cada um, da natureza de seus elementos componentes e das relações ou forças entre eles."*

Definindo sistema, o autor afirma: "*Um sistema se define como um complexo de elementos em interação, interação essa de natureza ordenada (não fortuita)."*

Nesta perspectiva a Controladoria é identificada como ramo de conhecimento que estuda a identificação, mensuração e decisão relativas aos eventos econômicos e à informação decorrente, a todos os usuários.

Diante do exposto, este trabalho propõe o desenvolvimento de um Modelo de Controladoria que contribua para a otimização do resultado, nas empresas do ramo de construção civil, subsetor edificações, sob a ótica do GECON.

CAPITULO 1 – PLANEJAMENTO DA PESQUISA

1.1 Considerações Iniciais

O Homem distingue-se dos demais seres vivos pela faculdade do pensar, privilégio que o faz capaz de lidar com conceitos abstratos. Uma outra característica de sua exclusividade é a de usar a mente de forma volitiva.

Ao longo da história da humanidade, o processo do Conhecimento tem passado por diversas fases. Richardson (1999, p. 21) destaca três grandes etapas: a)dos reflexos primordiais; b) do saber; c) da ciência.

A primeira etapa no processo do Conhecimento caracteriza-se pela ausência de consciência das informações. Na segunda fase, existe um conhecimento reflexivo, em que a pessoa aprende através do reflexo do meio em que vive e de todas as experiências vivenciadas.

Na terceira etapa, o homem é levado a racionalizar, ou seja, buscar a razão, o porquê das coisas. É o que Álvaro Vieira Pinto, citado pelo autor, define como saber metódico. Esta etapa é identificada como sendo:

> *"a investigação metódica, organizada, da realidade, para descobrir a essência dos seres e dos fenômenos e as leis que os regem com o fim de aproveitar as propriedades das coisas e dos processos naturais em benefício do homem."*

O processo do Conhecimento dá-se através do método científico, considerado como meio pelo qual se chega aos resultados determinados, conforme citação

efetuada por Richardson (1999, p. 21): "*método é o caminho pelo qual se chega a determinado resultado...(Hegenberg,1976:II-115).*"

A forma em como o Conhecimento, a ser desenvolvido nesta pesquisa, será estruturado, é colocada neste capitulo através da evidenciação dos diversos aspectos do planejamento da pesquisa.

Assim, visamos neste capítulo à caracterização da questão da pesquisa mediante os seguintes itens: situação problema, questão da pesquisa, hipótese, objetivos, justificativa do estudo, contribuições e delimitação da pesquisa. Acrescentamos, ainda, as premissas assumidas para o desenvolvimento do estudo, o método de pesquisa e o encaminhamento e estrutura da investigação.

1.2 Caracterização da questão de pesquisa

1.2.1 Situação Problema

As organizações, analisadas sob visão sistêmica, são compostas por diversas partes que interagem para o cumprimento de sua missão e a garantia de sua continuidade. Estas partes são denominadas subsistemas, atuam de forma interligada para a condução da organização, de uma situação inicial para uma situação desejada.

Para que estas empresas atinjam os seus objetivos, são organizadas em diversas áreas administrativas, com funções diversas e sob a responsabilidade de gestores.

Em decorrência da complexidade, cada vez maior, do sistema econômico, as organizações buscam aprimorar o seu processo de gestão, de forma a garantir a execução do que foi planejado. Para tanto, exige-se dos gestores o aprimoramento e o seu comprometimento com o cumprimento da missão da empresa.

Todo este processo de desenvolvimento empresarial dá-se em consequência do ambiente caracterizado por constantes mudanças, em que se inserem estas organizações.

Desta forma, as empresas precisam cada vez mais entender o seu ambiente interno e externo e determinar o impacto das mudanças deste ambiente na sua eficácia. Neste contexto, a contabilidade ortodoxa tem se mostrado deficiente no que se relaciona ao atendimento das necessidades que envolvem a tomada de decisão.

Neste contexto, surge a Controladoria, com a capacidade de fomentar as atividades empresariais com informações necessárias ao alcance dos objetivos das empresas, além de outras funções destacadas por diversos autores.

Almeida, Parisi e Pereira *in* Catelli (1999, p.375) enumeram as seguintes funções da Controladoria: *"subsidiar o processo de gestão; apoiar a avaliação de desempenho; apoiar a avaliação de resultado; gerir os sistemas de informações e atender aos agentes do mercado."*

Carvalho, *apud* Ponte & Santos (1999, p.8), cita as funções da Controladoria na visão da Gestão Econômica como segue:

> *" a Controladoria, enquanto órgão integrante da estrutura organizacional das empresas, é reservado o papel de monitorar os efeitos dos atos de gestão econômica sobre a empresa, atuando no sentido de que os resultados, medidos segundo conceitos econômicos, sejam otimizados."*

Portanto, a Controladoria, implantada nas organizações conforme preconiza a gestão econômica, tem como um dos objetivos a evidenciação dos resultados econômicos.

As empresas de construção civil, subsetor edificações, são constituídas para a execução de diversos projetos denominados empreendimentos imobiliários. Um modelo de Controladoria aplicado nestas organizações seria responsável por identificar os resultados corretos de cada empreendimento.

Martins (1998, p. 3) apresenta algumas constatações, tiradas a partir de diversas entrevistas em empresas de construção civil, sobre os procedimentos adotados no planejamento econômico-financeiro de empreendimentos imobiliários, nas diversas fases do planejamento e do controle. Seguem alguns dos aspectos observados pela autora:

- na análise da qualidade, para viabilização econômico-financeira do empreendimento, somente a informação do custo estimado de construção, comparado à capacidade de investimento e endividamento da empresa, tem sido avaliada. Os custos esperados para comercialização e *"marketing"* , as variáveis de mercado (poder de compra do público alvo, velocidade de venda esperada), e os riscos envolvidos nas operações são considerados de forma intuitiva, sendo as decisões tomadas com base em informações de qualidade incompatível com o referencial visado pelo empreendedor;
- durante o desenvolvimento da obra, não se praticam tarefas de controle, que permitiriam a detecção de desvios de custos e a adoção de medidas de reprogramação;
- a programação da utilização de recursos tem sido baseada na estimativa de custos;
- vários sistemas computacionais fechados têm sido utilizados pelas empresas para o processamento de custos. Geralmente fornecem uma quantidade excessiva de informações, levando os usuários a não selecionar os dados relevantes, conduzindo a decisões sem qualidade;
- processamento dos custos por mais de um sistema; um sistema para estimar o custo de construção e um outro para efetuar a apropriação, sem nenhuma integração.

Observa-se, pela análise dos aspectos abordados pelo autor, que a preocupação destas empresas está voltada para os custos, em detrimento do resultado, sendo bastante evidente a deficiência no sistema de informação.

A teoria da gestão econômica disponibiliza um sistema de gestão que possibilita aos gestores gerirem seus negócios de forma a garantir a missão do empreendimento e, desta forma, a continuidade, através da otimização do resultado. A Controladoria é colocada, nesta visão, como responsável e coordenadora do processo de gestão econômica, em parceria com as demais áreas.

Existindo a necessidade de que as áreas se direcionem ao cumprimento de sua missão, estabelecida a partir da missão da organização e, sem perder de vista a noção

de que os resultados individuais devem contribuir, efetivamente, para o resultado global da organização, a questão colocada neste trabalho diz respeito à pertinência de uma área responsável por desenvolver esforços na direção da uniformidade das ações das diversas áreas existentes nas organizações, frente ao resultado global.

Faz-se mister, portanto, que as áreas sejam direcionadas ao cumprimento de sua missão com eficácia, que os resultados individuais contribuam, efetivamente, para o resultado global da organização.

A questão de pesquisa a seguir enunciada, identifica a pergunta relacionada com a situação problema descrita neste item.

1.2.2 Questão de Pesquisa, Hipótese e Objetivo

Questão de Pesquisa

Pelo exposto no item anterior, verifica-se a grande necessidade que as empresas de construção civil, subsetor edificações, têm pela implementação de um modelo que possa contribuir para a otimização do resultado. O objetivo, pois, desta pesquisa, foi norteado com o intuito de responder à seguinte questão:

> **Como deveria ser o modelo ideal de Controladoria que, integrado ao modelo de atuação da organização, melhor poderia contribuir para a otimização do resultado / eficácia das organizações pertencentes à indústria de construção civil, subsetor edificações ?**

Hipótese

De acordo com Richardson (1999, p. 27)

> *"uma hipótese é uma resposta possível de ser testada e fundamentada para uma pergunta feita relativa ao fenômeno escolhido. O pesquisador examina a literatura sobre o fenômeno, obtém a maior quantidade de conhecimento possível, para responder ao problema formulado. Essa tentativa de resposta é a hipótese."*

Para Martins (2000, p. 33) "*... trata-se de suposições idealizadas na tentativa de antecipar respostas do problema de pesquisa."*

Esta pesquisa reconhece a Controladoria como sendo área do conhecimento científico, multidisciplinar, podendo ser otimizada nas empresas de construção civil, subsetor edificações, com vistas a promover a busca de otimização dos seus resultados, através de uma área de responsabilidade.

A hipótese assumida neste trabalho é configurada da seguinte maneira:

Se a eficácia das organizações é refletida em seus resultados, **então** a utilização, pelas organizações, de um Modelo de Controladoria baseado na Gestão Econômica, seria a ferramenta que melhor poderia contribuir para este fim, nas empresas de construção civil, subsetor edificações.

A pesquisa, por conseguinte, visa a desenvolver um estudo objetivando testar a hipótese aqui assumida, através da identificação da relação entre as seguintes variáveis: Resultado otimizado (variável independente) e o modelo de Controladoria (variável dependente).

Objetivo do trabalho

O objetivo geral deste trabalho é o estabelecimento/definição de um modelo de Controladoria que, integrado ao modelo de gestão das empresas de construção civil, subsetor edificações, contribua para a otimização do seu resultado econômico. Para atingir o objetivo proposto é necessário identificar os seguintes aspectos relacionados com o modelo de Controladoria:

- o ambiente em que está inserida a Controladoria, dentro da organização, identificado a partir da caracterização do sistema empresa;
- a caracterização da eficácia e a identificação dos aspectos relacionados ao resultado econômico;
- considerações sobre as diversas abordagens relacionadas à Controladoria;
- caracterização da empresa de construção civil, subsetor edificações, considerando a evolução deste segmento; os subsistemas, áreas, atividades, eventos e transações.

1.2.3 Justificativa

Este trabalho justifica-se na medida em que constatamos a inexistência de abordagens sobre o exercício da Controladoria nas empresas de construção civil, subsetor edificações e pelo relevante papel deste segmento na economia.

1) Inexistência de abordagens sobre o exercício da Controladoria nas empresas de construção civil, subsetor edificações.

Algumas produções acadêmicas têm demonstrado a importância da Controladoria em trabalhos destinados a identificar seu exercício em instituições financeiras. Dentre estas pesquisas, podemos citar o diagnóstico elaborado por CHAGAS[1], através de pesquisa empírica, em que foi identificado o exercício da Controladoria nestas organizações. Destacamos, também, a experiência relatada por Catelli *et al.*[2], em relação à implantação da Controladoria na Caixa Econômica Federal. Todavia, observamos, ao mesmo tempo, a inexistência de trabalhos produzidos em acordância com o enfoque desta área de conhecimento, que viessem a justificar a existência da Controladoria nas empresas de construção civil, cuja função é criar um ambiente propício, através da implementação do modelo de gestão econômica, ao alcance dos objetivos das organizações.

Constatou-se, através de pesquisas na relação de teses da FEA-USP, como também em outros estudos produzidos por várias universidades, a inexistência de abordagens sobre o exercício da Controladoria nas empresas do ramo de construção civil, subsetor edificações.

Optar por um trabalho dessa natureza, tendo como foco a Controladoria nas organizações especificadas acima justifica-se, levando-se em conta que a indústria brasileira enfrenta ovos desafios, impostos pela globalização dos mercados, devendo

---

[1] CHAGAS, José Ferreira. *O Exercício da Controladoria em Instituições Bancárias com Atuação no Brasil.* São Paulo, 2000. Dissertação(Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

[2] GUERREIRO, Reinaldo; CATELLI, Armando & Dornelles, João Ademir. *A Controladoria sob o enfoque GECON – Gestão Econômica: A experiência da Caixa Econômica Federal do Brasil.* Congresso Internacional de Contabilidad, Finanzas y Administración, Internal Congress on Accounting, Finance and Administration.Cuba, 1997.

a ciência social desenvolver pesquisas de forma a identificar mecanismos a serem utilizados pelas empresas, na busca da otimização de seus resultados, em procura da continuidade dos empreendimentos, frente às questões emergentes e à necessidade constante de promover uma organização eficaz das atividades empresariais.

2) A razão da escolha do segmento de construção civil, subsetor edificações

A escolha da indústria da construção civil, subsetor edificações, deu-se pelo fato de atestar uma maior complexidade das atividades destas organizações e, pelo teor de sua representação na cadeia produtiva brasileira.

Além da importância econômica, a atividade de construção civil, no país, possui relevante papel social, particularmente em função de dois aspectos: a geração de empregos proporcionada pelo setor e o elevado déficit habitacional nos conglomerados urbanos.

De acordo com estudo realizado pelo SENAI[3] (1995, p. 15), a construção civil desenvolve um papel importante no crescimento das economias industrializadas, mormente em países de industrialização recente. Constitui-se um dos elementos-chave na geração de emprego e na articulação de diferentes setores industriais, produtores de insumos, equipamentos e serviços para diferentes subsetores. Hoje, esta indústria encontra-se em processo de transição, frente ao aumento da competitividade e do controle da qualidade da matéria-prima, do processo e do produto.

O BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Social (2001), em pronunciamento técnico sobre a construção civil , dispõe:

> *"A cadeia produtiva da construção civil é bastante complexa abrangendo segmentos extremamente diferenciados, podendo-se observar os seguintes aspectos:*
>
> - *respondeu por cerca de 15% do PIB nacional nos últimos anos, segundo estudo publicado pela Fiesp;*
> - *abrange larga faixa de segmentos fornecedores, podendo-se citar, dentre outros, aço, alumínio, cobre, cimento, vidro, cerâmica, mineração, sistemas elétricos, madeira, plásticos, química,*

---

[3] Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

equipamentos (elevadores, válvulas, bombas), fios e cabos que compõem a cadeia produtiva dos vários sistemas;

- *compreende amplo segmento de prestadores de serviços especializados, como projetos arquitetônicos, iluminação, refrigeração, vedação, etc.*
- *inpacta custos de investimentos de todos os setores industriais;*
- *responde por parcela significativa no custo de infra-estrutura e de programas sociais de habitação e saneamento;*
- *precisa de ganhos significativos de produtividade e competitividade, especialmente nos aspectos tecnológicos e de gestão, pois segundo estudo realizado pela McKinsey, no Brasil, a produtividade da construção residencial corresponde a 35% daquela verificada nos Estados Unidos, a da construção comercial, 39%, e da pesada, 51%;...”*

Deduzimos, pela análise do BNDES, que a construção civil é um segmento que impacta toda a Economia, consequentemente trazendo reflexos à competitividade de todos os demais setores.

Em relação ao desempenho deste segmento da Economia, a revista Exame (2001, p.141), em sua publicação referente as “melhores e maiores” empresas, declara:

> “*o desempenho da construção civil, que responde por cerca de 15% do PIB, teve impacto sobre a vasta gama de fornecedores - de aço, alumínio, cimento, vidro, cerâmica, madeira, plástico e equipamentos elétricos, entre outros – que compõem sua cadeia produtivas.”*

De acordo com o documento emitido pelo Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio (item XIII), cerca de 70% de todos os investimentos feitos no país passam pela cadeia da construção civil, sendo que, em 1995, esse valor atingiu a cifra de US$ 83 bilhões.

O setor, de uma forma geral, destaca-se por abranger, desde o segmento de materiais da construção, passando pela construção propriamente dita de edificações e construções pesadas, até os diversos serviços imobiliários, serviços técnicos de construção e atividades de manutenção de imóveis.

Diante da realidade econômica e social do setor, o presente trabalho tem como objetivo trazer uma contribuição para sua estruturação organizacional, por meio da identificação e do estudo da Controladoria, responsável por desenvolver e

implementar os instrumentos necessários para a sinergia dos esforços das diversas áreas de responsabilidade, de forma a contribuir para a consecução dos objetivos das empresas do ramo de construção civil, subsetor edificações.

A propósito do lugar da pesquisa, Castro (1978, p.6) afirma que *"a ciência é uma tentativa de descrever, interpretar e generalizar sobre uma realidade observada."*

O autor cita ainda Kaplan:

> *"Pretendendo-se que a ciência nos diga alguma coisa acerca do mundo ou que tenha interesse prático, ela deve conter, em algum ponto, elementos empíricos. Com efeito, é somente pela experiência que se colhe informação a respeito do mundo."*

1.2.4 Contribuições e delimitação da pesquisa

A principal contribuição deste trabalho diz respeito ao estabelecimento de Controladoria nas empresas objeto deste estudo. No entanto, espera-se que este modelo possa se adequar às demais empresas, na medida em que demonstra o papel da Controladoria na busca da eficácia empresarial.

A necessidade crescente, por parte das organizações, de uma estrutura que possibilite dar velocidade e garantir a eficácia da gestão empresarial, justifica a estruturação de um modelo que vise a identificar os elementos necessários para a implementação desta área.

O presente estudo se propõe, também, a fornecer subsídios para que os gestores entendam a razão emergencial da existência da Controladoria, enquanto estrutura, sob a responsabilidade de um gestor, representando um órgão de linha dentro da organização.

Pretende-se, portanto, que o trabalho desenvolvido possa contribuir para a formulação de um modelo de implementação de Controladoria para as empresas atreladas a este setor.

No entanto, o estudo tem um limite, uma vez que o modelo não foi testado durante a elaboração desta pesquisa. Assim, a verificação da hipótese assumida foi

construída através de argumentação com embasamento no referencial teórico que constituiu a pesquisa.

1.3 Premissas e Requisitos do estudo

Premissas

Este estudo é desenvolvido dentro das seguintes premissas:

- o modelo de gestão econômica - Gecon é o modelo de atuação empresarial mais apropriado, para desenvolvimento e implantação de uma Controladoria voltada à otimização do resultado da organização;

- uma empresa de construção civil, subsetor edificações, é um sistema aberto e dinâmico, que interage com o ambiente externo, sendo influenciada e influenciando o comportamento das variáveis do ambiente;

- os gestores que atuam na empresa de construção civil, subsetor edificações, são competentes, e estão interessados em identificar os melhores planos que levem à otimização do resultado global da empresa, procurando garantir sua continuidade e o cumprimento de sua missão;

- no processo decisório, os gestores deveriam usar modelos de decisão que assegurassem a escolha das melhores alternativas econômicas para a empresa;

- os critérios de mensuração adotados pela Gestão Econômica permitem a correta apuração do resultado econômico e levam à evidenciação do valor econômico da entidade;

- o resultado econômico é a melhor medida da eficácia da empresa;

- toda organização busca a eficácia e, conseqüentemente, a otimização do seu resultado;

- a empresa encontra-se estruturada em áreas de responsabilidade e existe um gestor para cada atividade, com autoridade e responsabilidade para gerir os recursos colocados à sua disposição;

- a organização deve ser vista numa situação de continuidade.

Requisitos

As condições necessárias para a identificação do modelo de Controladoria para as empresas de construção civil, subsetor edificações, a ser proposto neste trabalho, são identificadas a partir dos seguintes requisitos:

- refletir os conceitos da gestão econômica;
- demonstrar a contribuição das diversas áreas de responsabilidade para o resultado da empresa;
- refletir as condições do ambiente econômico em que a empresa está inserida;
- apoiar o processo de gestão, fornecendo informações que subsidiem decisões que levem à otimização do resultado da empresa;
- possibilitar a implantação da área de responsabilidade Controladoria, nas organizações;
- evidenciar o subsistema físico-operacional da área de responsabilidade Controladoria;
- identificar todos os subsistemas que compõem a Controladoria como área de responsabilidade.

1.4 Método de pesquisa e encaminhamento do estudo

1.4.1 Método de pesquisa

Na descrição da metodologia utilizada em pesquisa científica, temos a definição do método utilizado. Galliano (1979, p. 6) conceitua método como um *"conjunto de etapas, ordenadamente dispostas, a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim."*

O método é, portanto, a forma como o pensamento cientifico é ordenado, na busca do conhecimento científico.

Entre os métodos de abordagem, citados por Andrade (1999, p. 23), destacam-se:o dedutivo, o indutivo, o hipotético-dedutivo e o dialético.

O método dedutivo foi o utilizado neste trabalho. Conforme o autor, "*a dedução é o caminho das conseqüências, pois mostra uma cadeia de raciocínios em conexão descendente, ou seja, do geral para o particular."*

Para Rey, citado por Andrade (1999, p. 17), as pesquisas científicas assim se delineiam:

- observações ou descrições originais de fenômenos naturais, espécies novas, estruturas e funções, mutações e variações, dados ecológicos etc.;
- trabalhos experimentais, submetendo o fenômeno estudado às condições controladas da experiência, abrangendo os mais variados campos;
- trabalhos teóricos, de análise ou síntese de conhecimentos, levando à produção de conceitos novos, via indução ou dedução; com apresentação de hipóteses, teorias etc..

Esta pesquisa segue o modelo teórico, com utilização do método dedutivo no alcance dos objetivos propostos. Visa a analisar o conhecimento existente sobre Controladoria, em sua visão sistêmica, assessorando sua aplicação em ramo de negócio específico.

Para a realização deste objetivo, procurou-se identificar a empresa, sua visão sistêmica, para, em seguida, ter-se uma visão das empresas de construção civil, subsetor edificações, buscando-se notificar elementos peculiares a estas

organizações, de forma a se justificar a existência de uma preocupação específica na identificação do modelo de Controladoria a ser aplicado. Para tanto, utilizamos diversas fontes bibliográficas, identificando contribuições já existentes para o assunto, bem como para conhecimento do objeto de estudo.

Quanto à pesquisa bibliográfica, segundo Martins (2000, p. 28),

> "*trata-se de estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto. Tem como objetivo recolher, selecionar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre determinado assunto.*"

Na classificação dos métodos não-convencionais, apresentada por Martins (1994, p.3), temos uma abordagem fenomenológica-hermenêutica. Para o autor, estas abordagens *"privilegiam estudos teóricos e análise de documentos e textos. Suas propostas são críticas e, geralmente, têm marcado interesse de "conscientização" dos indivíduos envolvidos na pesquisa."*

Para Martins (2000, p. 26), este tipo de pesquisa é definido como "*abordagens que utilizam técnicas não quantitativas. Privilegiam estudos teóricos e análise de documentos e textos.*"

1.4.2 Encaminhamento e estrutura do estudo

Para o alcance do objetivo principal deste estudo foi adotada a seguinte estrutura:

Introdução- Visa a dar uma visão geral sobre o estudo.

1. Planejamento da pesquisa- Capítulo com o objetivo de identificar a metodologia utilizada na realização da pesquisa, através da caracterização da questão de pesquisa, premissas e requisitos do estudo, método e visão geral do estudo.

2. Fundamentação teórica – Neste capítulo é evidenciada toda a fundamentação teórica, essencial para o estabelecimento do modelo identificado no estudo dos fundamentos da gestão econômica- Gecon, através da caracterização do modelo e da apresentação da visão sistêmica da empresa, na conceituação de eficácia

e do resultado econômico e, por fim, no levantamento bibliográfico das abordagens existentes sobre a Controladoria.

3. Caracterização da empresa de construção civil: subsetor edificações- apresenta dados sobre a evolução da empresa de construção civil, trazendo uma visão genérica sobre os seus subsistemas e, também, dos principais eventos e transações.

4. Modelo de Controladoria para as empresas de construção civil, subsetor edificações – neste item é apresentado o modelo de Controladoria, identificando-a como área de responsabilidade composta por todos os subsistemas do sistema empresa.

Conclusão – Faz um fechamento do estudo e demonstra constatações nele identificadas.

Glossário – Define termos técnicos utilizados no trabalho.

Referências – relaciona toda a contribuição bibliográfica citada no estudo bem como identifica fontes eletrônicas de pesquisa.

CAPITULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Considerações Iniciais

O ambiente em que as empresas estão inseridas caracteriza-se, cada vez mais, pela globalização da Economia, o que as coloca em um contexto de alta competitividade; mudanças acontecendo de forma cada vez mais rápida. Observa-se, no caso brasileiro, que, nas últimas décadas, houve uma revolução no meio empresarial, por meio da entrada de entidades multinacionais, possuidoras de alta tecnologia. A crescente onda de reorganização societária, na forma de fusões, atua como poderoso mecanismo de conquista de parcelas cada vez maiores do mercado. Dentro deste panorama, precisa-se cada vez mais desenvolver e ou aperfeiçoar as sistemáticas de gerenciamento empresarial, de forma que o gestor tenha o devido acompanhamento de seus resultados e possa, assim, contar com subsídios para o gerenciamento de sua atividade, garantindo o cumprimento da missão empresarial.

Em virtude disto, ao fazermos análise das organizações, podemos identificá-las como organismos cada vez mais complexos, criados para gerar benefícios. Tais benefícios podem ser de ordem material ou imaterial. Se materiais ou não, sempre terão como meta prioritária o atendimento das necessidades do Homem.

Toda organização tem, entre seus objetivos, a geração de riqueza, ou seja, agregar valor ao próprio patrimônio, por meio da realização de uma série de atividades que visam a dar um valor superior ao recurso, de forma a satisfazer a seguinte equação:

RECURSOS + VALOR AGREGADO = PRODUTOS E SERVIÇOS

A agregação de valor imputada aos recursos é necessária para a transformação da utilidade dos bens a serem ofertados aos clientes. O grande desafio diz respeito à forma como estes valores são agregados, de maneira que os consumidores estejam dispostos a trocar seus recursos por produtos e serviços fornecidos pela empresa, sentindo-se tão bem ou melhor que antes. Isto ocorre quando o consumidor considera sua troca compensatória.

A globalização tem conduzido a uma alta competitividade e a uma velocidade muito grande nas mudanças, exigindo, em conseqüência, maior agilidade no processo de decisão.

A empresa vive agora em plena era do conhecimento, conduzida por uma inevitável evolução tecnológica, decorrendo, desse fato, o perigo de uma rápida obsolescência. Os computadores foram substituídos por microcomputadores cada vez mais potentes; a informação se constitui em principal ferramenta da decisão e o mercado exige, cada vez mais mão-de-obra qualificada.

Por outro lado, para que as organizações se mostrem eficazes, além de estarem atentas a estes aspectos de Globalização e Conhecimento, devem aproveitar todo o potencial de seus gestores, de forma que estes possam gerir os negócios e tomar decisões inovadoras, de modo oportuno e correto.

Na busca pela eficácia, os gestores são os principais responsáveis, porque ao tomarem decisões, contribuem para a geração de resultados econômicos.

Diante dessas considerações, o presente capítulo tem como objetivo o estudo de aspectos teóricos necessários para a caracterização da empresa de construção civil, subsetor edificações e para a apresentação do Modelo de Controladoria para estas empresas.

Neste tópico, abordaremos os Fundamentos de Gestão Econômica – Gecon, subdividido em dois tópicos: Modelo de administração por resultado e visão sistêmica da empresa.

Aqui, a empresa é analisada através de uma visão sistêmica, enquanto sistema aberto que interage com o meio ambiente de onde capta os recursos necessários para a geração de produtos e serviços.

Esta visão sistêmica é apresentada através da identificação dos diversos subsistemas componentes do sistema empresa, responsáveis por conduzir a organização de uma situação inicial a uma situação objetivada e, conseqüentemente, de uma eficácia atual a uma eficácia planejada.

Além dos Fundamentos de Gestão Econômica, abordaremos os diversos aspectos relacionados à eficácia, resultado econômico e à Controladoria.

2.2 Fundamentos de Gestão Econômica – Gecon

2.2.1 Modelo de administração por resultado

As empresas estão inseridas em um meio, caracterizado pela alta competitividade e pela presença de tecnologias cada vez mais avançadas. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de ferramentas que possibilitem o acompanhamento dos resultados e permitam que os gestores possam tomar decisões, com segurança, sobre eventos presentes e futuros. Os modelos tradicionais, no entanto, têm demonstrado insuficientes para tal objetivo. Precisa-se, portanto, de um modelo de atuação organizacional, que envolva todo o sistema empresa e os seus subsistemas, de forma a buscar a sinergia necessária para a otimização do resultado da organização. Neste contexto, insere-se o modelo de gestão econômica.

O GECON é um modelo gerencial, idealizado pelo professor Armando Catelli, na década de 70, que propõe apoio ao processo de gestão e decisão, através da utilização de conceitos de administração por resultados econômicos.

O modelo é desenvolvido a partir dos seguintes elementos citados por Catelli *et al*.(1997, p.11):

- **Modelo de gestão,** que corresponde a um conjunto de crenças e valores que orientam o processo de gestão da empresa;

- **Processo de gestão,** estruturado nas fases de planejamento estratégico, planejamento operacional, execução e controle;

- **Sistema de informações,** voltado ao atendimento das necessidades informativas dos gestores em cada fase do processo de gestão.

Assim o descreve Catelli (1999, p. 31):

"O modelo GECON estrutura-se com base em um entendimento da missão da empresa, do conjunto de crenças e valores da organização, da estrutura organizacional, da realidade operacional e das características dos gestores empresariais. Com base nesse entendimento, o modelo orienta uma seqüência de etapas do processo de Gestão empresarial e materializa os diversos impactos dos subsistemas empresariais no sistema de informações gerenciais com soluções em processamento de dados."

Guerreiro (1999, p. 77) acrescenta:

"O sistema Gecon – Gestão Econômica – é um modelo gerencial utilizado para administração por resultado econômicos que incorpora um conjunto de conhecimento integrados que visa à eficácia empresarial. O Gecon é estruturado dentro de uma concepção "holística" e compreende a integração dos seguintes elementos: modelo de gestão, modelo de decisão, modelo de mensuração e modelo de informação."

Tais modelos são responsáveis por identificar as crenças e valores dos acionistas/proprietários (modelo de gestão), estruturar formalmente o processo decisório, a partir do processo de gestão, os eventos, transações e atividades realizadas pela organização (modelo de decisão), identificar as regras relativas ao processo de mensuração dos eventos, transações e atividades (modelo de mensuração) e identificar os diversos aspectos em relação à geração, acumulação e utilização das informações, considerando diversos requisitos importantes para que a informação seja útil (modelo de informação).

A implementação do modelo de mensuração e informação permite que a organização possa identificar a qualquer momento a riqueza gerada e, desta forma, identificar o patrimônio líquido da organização, informando assim, o valor econômico, através da mensuração de seus ativos e passivos.

O Modelo GECON é estruturado a partir das seguintes princípios citados por Catelli (1999, p.31):

- a eficácia da empresa é a função da eficácia das áreas. O seu resultado da é igual a soma dos resultados das áreas;

- as áreas somente são debitadas/creditadas por eventos sobre os quais tenham responsabilidades, as eficiências/ineficiências não são transferíveis para outras áreas e nem repassadas aos produtos/serviços;

- as áreas são tratadas como empresas, seus gestores como os respectivos "donos" e a avaliação dos mesmos envolve não só os recursos consumidos (custos), como também os produtos/serviços gerados (receitas). Assim sendo, objetiva-se destacar e valorizar posturas empreendedoras – fazer acontecer sem desculpas;

- a função/missão definida para cada área, mais do que um "clichê" organizacional, é a base para a avaliação da gestão e, principalmente, um implementador da eficácia da empresa;

- os resultado das decisões financeiras tomadas pelos diversos gestores operacionais (investidores, condições de vendas a prazo, condições de compra a prazo, tempo de estocagem, tempo de processamento de produtos/serviços etc) são imputados às áreas respectivas, separadamente dos resultados das decisões operacionais;

- a área financeira é o "banco" interno, financiando/captando os recursos requeridos/gerados pelas áreas. Seu resultado decorrerá do valor de seus serviços menos os custos financeiros efetivamente incorridos.

2.2.2 Visão sistêmica da empresa

Um grande problema nas organizações, e que pode levar à subotimização do resultado pode ter explicação na ênfase dada às partes, em detrimento do todo. Isto pode gerar, na organização, um conflito interfuncional. Esta questão pode ser

caracterizada mediante a evidenciação de um problema de subotimização, descrito a seguir:

a) o departamento de pesquisa e desenvolvimento de novas soluções, de uma empresa de edificações, pode sair-se bem, ao criar solução vinculada à moradia;
b) caso os edifícios não possam ser vendidos, isto se configura como problema da área comercial;
c) caso a área comercial consiga vendê-los, e não haja lucro, o problema é da produção da obra;
d) o objetivo da produção é acabar a obra no prazo previsto no projeto. Caso os esforços para atingir os objetivos elevem os custos dos bens, o problema é do departamento financeiro ou do departamento comercial.

Em cada uma destas situações, podemos observar que cada departamento se preocupa, basicamente, em cumprir tão somente o seu papel, sem atentar para o fato de que esta postura fere a organização, como um todo.

Esta visão é condizente com a idéia de que cada área é criada para desenvolver o seu papel exclusivo dentro da organização; onde a empresa, no caso, é representada por um organograma como o descrito na figura 01.

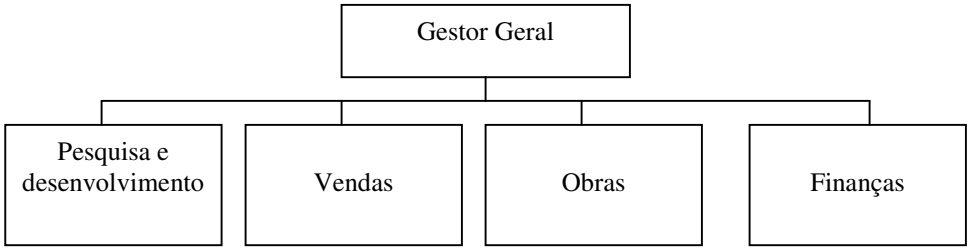

Figura 01: Exemplo de organograma de uma empresa

O organograma descrito na figura 01 demonstra como cada área se liga a um gestor geral e atenta para o cumprimento dos objetivos individuais de forma vertical.

A otimização do resultado de uma empresa, entretanto, passa por uma visão sistêmica, na qual as áreas se interelacionam com clientes e fornecedores de recursos, visando a uma distribuição de bens e serviços.

Brache & Rummler (1992, p. 11) comentam: "*as maiores oportunidades de melhoria no desempenho estão nas interfaces funcionais – aqueles pontos em que o bastão é passado de um departamento para outro.*"

Assim, a visão através de um organograma não é suficiente para identificar relacionamentos horizontais. Isto não quer dizer que as empresas não devam ser desenhadas sob a forma de organogramas, pois eles também têm seus propósitos, como ressaltam Brache & Rummler (1992, p. 11):

> *"Um organograma tem dois propósitos:*
> - *Mostrar as pessoas que foram agrupadas para a eficiência operacional.*
> - *Mostrar os relacionamentos verticais.*
>
> *Para esses propósitos, o organograma é uma conveniência administrativa valiosa. Entretanto, ele não deve ser confundido com "o quê", "por quê" e "como" do negócio; com muita freqüência, é o organograma, e não o negócio, que está sendo gerenciado."*

A literatura cientifica tem analisado a empresa utilizando a teoria geral dos sistemas, conceituando-a como um sistema aberto e dinâmico, caracterizado por sua constante inter-relação com o seu ambiente.

A respeito desta classificação, Pereira *in* Catelli (1999, p. 38) afirma que "*os sistemas abertos são aqueles capazes de interagir com seu ambiente, influenciando-o e ao mesmo tempo sendo por ele influenciado.*" Em relação à consideração de um sistema aberto e dinâmico, esta decorre do fato dos sistemas dinâmicos realizarem atividade e, portanto, "*têm suas características alteradas conforme a ocorrência de eventos(...)*"

Bertalanffy (1977, p. 53) afirma:

> *"é necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferente quando estudado isoladamente e quando tratado no todo."*

A abordagem sistêmica da organização volta-se para a composição de suas partes, através do estudo de suas interligações, de forma que se possa identificar elos fracos que a impedem de cumprir seu papel de forma otimizada.

Aplicando a teoria de sistemas, Pereira (1993, p. 25) evidencia a importância desta abordagem quando declara:

> *"A caracterização da empresa a partir da abordagem sistêmica contempla uma riqueza de conteúdo tal que – acreditamos – através de qualquer outra linha de raciocínio não seria alcançada. A empresa é mesmo um sistema cujo entendimento é impossível por meio de uma "investigação separada e disciplinar de cada uma de suas partes." As suas inter-relações com o ambiente em que se insere, bem como as existentes entre os elementos que a compõe, são intensas, de modo a tornar impossível caracteriza-la sem uma referência a essas inter-relações."*

Peleias (2002, p. 5) destaca a importância da Teoria Geral de Sistemas:

> *"a partir de estudos desenvolvidos por Bertalanffy, a idéia de sistema exerceu impacto de tal ordem que praticamente afetou a influenciou os demais campos do conhecimentos com as mais variadas referencias em diversas áreas(...)"*

Bio (1985, p. 18) afirma:

> *"uma empresa excede a 'soma' de atividades isoladas, tais como: vender, comprar, controlar pessoal, produzir, pagar e receber. (...) Ela deve ser considerada como algo mais do que meros componentes reunidos, de forma estática, através de uma estrutura de organização. É necessário conceitua-la como um sistema de partes estreitamente relacionadas, com fluidez dinâmica."*

Assim, a teoria dos sistemas tem grande influência no entendimento do ambiente empresarial, no sentido da justificação da interação existente entre os diversos ramos de conhecimento humano e, para demonstrar como esta interação deve acontecer, na busca da eficácia empresarial.

Sob este prisma, caracterizaremos a empresa como um sistema. Evidenciaremos esta abordagem através do seu entendimento, enquanto sistema aberto, para, em seguida, caracterizar os subsistemas componentes do sistema empresa.

2.2.2.1 A empresa como um Sistema Aberto

A empresa, de uma forma geral, pode ser vista sob a ótica de uma perspectiva sistêmica, tendo como entrada, recursos, processando-os dentro de um sistema composto por diversos subsistemas, oferecendo ao mercado bens e serviços. Como limitação a este processo, temos as influências típicas do ambiente em que está inserida, além da concorrência e dos próprios componentes internos da organização.

Assim, sob este prisma, podemos afirmar que a empresa é um sistema aberto, uma vez que, dentro da conceituação geralmente adotada, de sistema, ela é composta por um conjunto de partes interdependentes, que interagem entre si e com o meio ambiente, na consecução de um objetivo.

Dado que os recursos são escassos, a forma como a empresa desenvolve sua atividade, torna-se essencial para a determinação da sua competência, para o atendimento de seus objetivos, garantindo, assim, sua continuidade.

A eficácia da empresa, portanto, pode ser identificada pela capacidade demonstrada em administrar estas influências, de forma a gerar um resultado econômico positivo. Um dos pontos importantes para esta administração diz respeito ao conhecimento deste desenho sistêmico, para que, em momento seguinte, possa atuar sobre tais elementos.

Em perspectiva sistêmica, a empresa opera com os componentes descritos na figura 02.

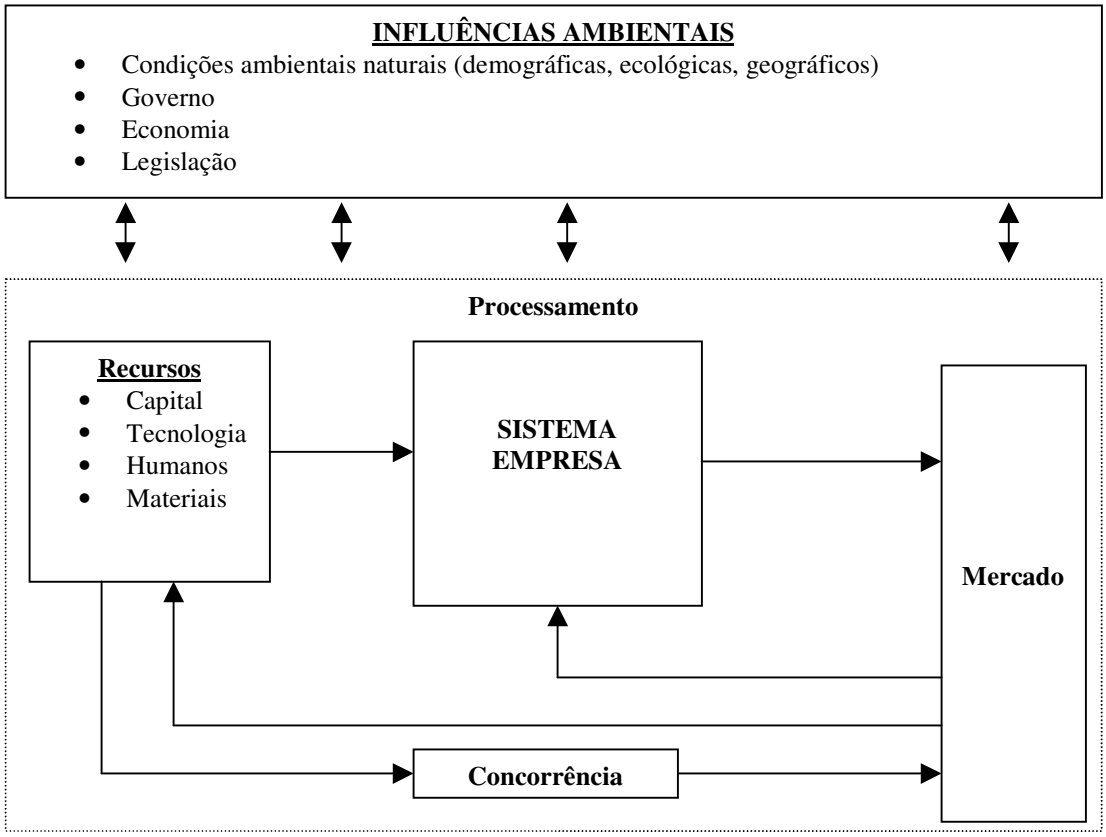

Figura 02: A empresa como sistema aberto. Adaptdo Brache & Rummler(1992, p. 14).

A figura 02 identifica influências ambientais a que estão sujeitas as organizações, tais como: as condições ambientais naturais (clima, condições geográficas); o Governo, por meio das diversas medidas que interferem nas empresas, tais como arrecadação tributária, programas de investimentos públicos, política de juros; a Economia do País, que interferem diretamente na capacidade de consumo das pessoas e, por fim, a legislação, sob a qual as empresas devem reger todos os seus negócios.

Além destas influências ambientais, a figura identifica a existência do fator concorrência. As empresas concorrem entre si pelos recursos e por determinada fatia do mercado.

Esta visão atribuída à empresa evidencia os diversos componentes que exercem pressões sobre ela e, para sobreviver, como afirma Bio (1985, p. 18), *o sistema tem que responder eficazmente às pressões exercidas pelas mudanças contínuas e rápidas do ambiente.*

Ao explicar o processo de interação da empresa com o meio ambiente Catelli *et al.* (2001, p. 3) afirmam que a empresa é considerada como um conjunto de partes que interagem entre si e com o meio ambiente:

> *"(...) há um processo de troca de recursos, tanto internamente quanto externamente. Essas trocas são materializadas por meio das atividades existentes, e responsáveis pelo processamento transformador da natureza desses recursos, em toda e qualquer organização, independente se a mesma tem fins lucrativos ou não."*

Para que a empresa possa ter continuidade, terá que se adaptar a seu próprio ambiente, buscando o equilíbrio com o ambiente externo. O que se observa, na prática, é que os recursos estão cada vez mais escassos; o mercado, cada vez mais exigente, intensifica sobremodo a concorrência, através do surgimento de novas formas, externas e informais. Os clientes exigem e conseguem produtos e serviços diferentes, com melhor qualidade e preços mais baixos.

Considerando todas as variáveis que impactam o negócio da empresa, podemos certamente afirmar que, se a empresa sobrevive é porque se adaptou às circunstâncias que regem o seu negócio. No entanto, sua longevidade está diretamente relacionada à forma em como esta adaptação ocorreu.

Brache & Rummler (1992, p. 16) comentam sobre o assunto, citando o estudo feito por Peters And Waterman.

> "... d*ezoito meses após Peters and Waterman (1982) publicarem sua lista de companhias "excelentes", um terço delas já havia deixado a lista. Um exame daqueles que caíram mostra que a maioria não respondeu adequadamente às mudanças no ambiente externo. Qualquer conjunto de critérios para excelência deveria incluir a habilidade em adaptar-se."*

Como afirmam Catelli *et al*. (2001, p.1), porém,

> *"Não se pode esquecer que olhar só o lado externo não basta. A construção das competências, das capacitações e a busca da eficácia depende da*

qualidade dos resultados obtidos nas transações internas entre as atividades que compõem a organização."

Neste ponto, a leitura do lado externo deve constituir recursos a serem utilizados na definição das interações entre as atividades, ou seja, deve fazer parte da informação, como matéria-prima da decisão.

A eficácia no processo de adaptação é conseguida através da identificação e gerenciamento de todos os componentes do sistema empresa.

2.2.2.2 Subsistemas do sistema empresa

Ao estudarmos os componentes do sistema empresa, podemos identificar os seguintes subsistemas: institucional, modelo de gestão, de gestão, organizacional, social, de informação, físico-operacional e econômico.

A figura 03 identifica os componentes do sistema empresa e como estes subsistemas interagem, de forma a modificar a situação patrimonial da empresa, de uma situação inicial para uma situação objetivada, caracterizada pelo alcance de uma riqueza objetivada, um patrimônio objetivado e uma eficácia objetivada. Todos estes subsistemas são delimitados a partir das crenças e valores da empresa.

Dentro da organização, as atividades são desenvolvidas por meio de um processo lógico, com etapas definidas, formando o subsistema de gestão com suas diversas etapas, responsáveis por gerar e implementar decisões. Aliado ao processo de administrar, tem-se um sistema de informação, responsável por fornecer informações necessárias ao processo de tomada de decisão. Envolvendo tais subsistemas, temos ainda uma estrutura organizacional, representando o subsistema organizacional, um subsistema social e um subsistema físico-operacional, este responsável por identificar operações e recursos necessários, para que a empresa possa cumprir suas finalidades. Por fim, o subsistema econômico da organização, por meio do qual são identificados, mensurados e apurados a variação patrimonial e o resultado da empresa.

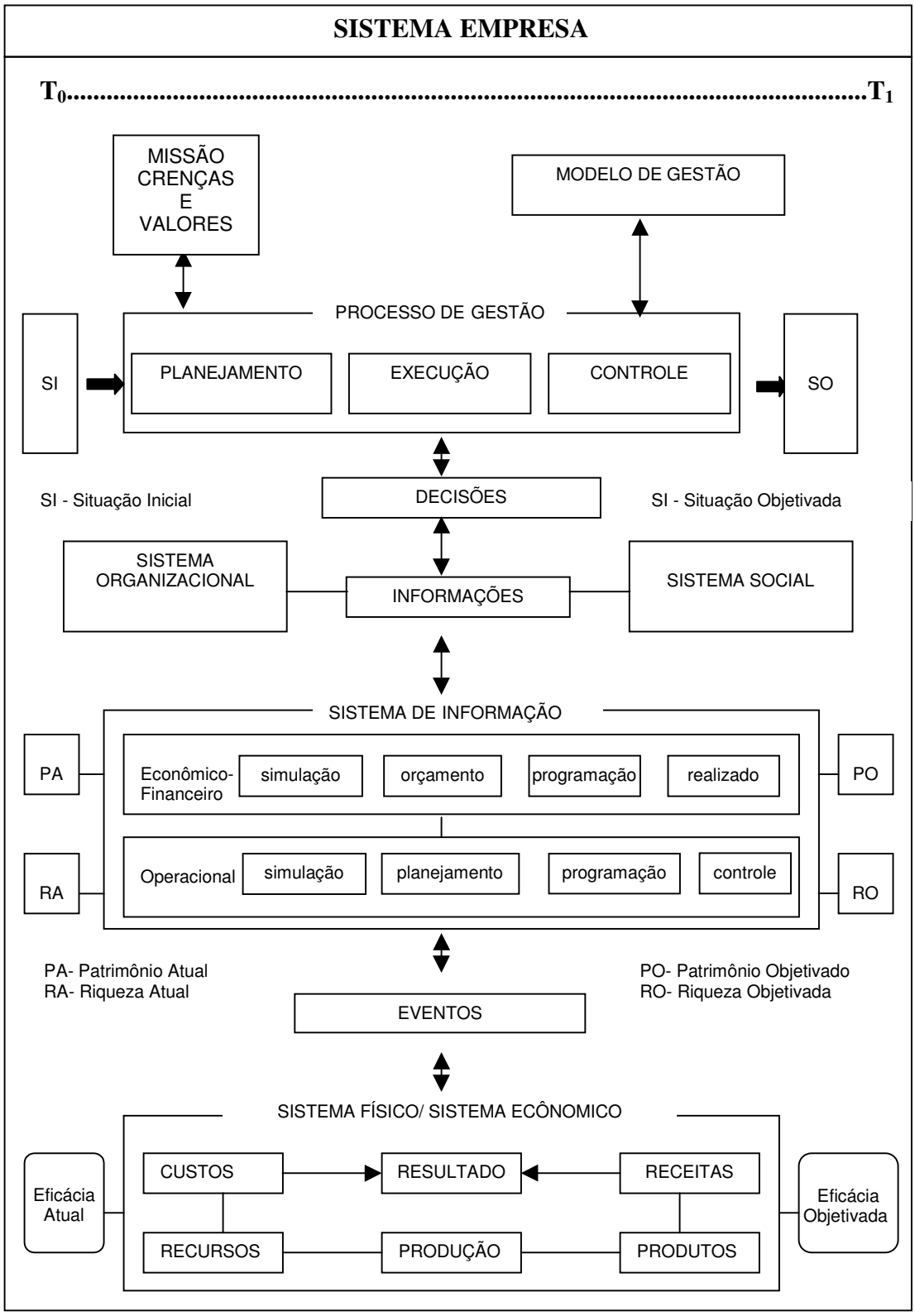

Figura 03: Visão sistêmica da empresa. Fonte: Catelli, Armando. Núcleo de pesquisas. Gestão Econômica-Gecon, 2000.

A seguir, são descritas as características básicas de cada um dos subsistemas da figura 03.

1) Subsistema institucional

O subsistema institucional é definido através da missão, crenças e valores, que servem de parâmetro para a realização da tarefa empresarial.

Na visão de Arantes (1994, p. 106), a empresa é caracterizada pela resposta clara às questões: "por que existimos?", "o que fazemos?", "no que acreditamos?." As respostas consistentes a estas questões caracterizam cada empresa como uma instituição singular e válida, orientando seu presente e seu futuro.

A função básica do subsistema institucional é colocada pelo autor como a de "(...) *propiciar os instrumentos quer permitam converter os motivos, necessidades, crenças, valores, dos empreendedores em definições que caracterizam claramente a razão de ser da empresa."*

Conforme Guerreiro (1989, p. 155),

> *"A missão constitui o objetivo fundamental do sistema empresa, a verdadeira razão de sua existência, responsável pela caracterização e direcionamento do seu modo de atuação, independendo das condições ambientais do momento, bem como de suas condições internas. Assume caráter permanente."*

O autor comenta ainda,

> "*na caracterização da missão de uma entidade devem ser contemplados os seguintes pontos:*
>
> - *valores fundamentais da entidade*
> - *produtos e serviços oferecidos*
> - *mercados de atuação*
> - *clientela a ser atendida."*

Aliados à missão da empresa temos as crenças e valores de seus proprietários e dirigentes, responsáveis pela orientação de todos os demais subsistemas da empresa, de forma a que o objetivo seja alcançado. Em outras palavras, temos aqui a Filosofia Empresarial.

Como afirma Arantes (1994, p. 106), todavia, as crenças e valores formadores desta Filosofia Empresarial não representam a simples transposição dos objetivos individuais dos empreendedores, constituindo-se em síntese deles, mas integrando-os, numa visão capaz de caracterizar a empresa como instituição.

O autor ressalta a importância do caráter da Filosofia Empresarial afirmando:

> *"É importante que a Filosofia Empresarial tenha esse caráter institucional para evitar uma situação muito comum na prática, que é a ênfase exagerada nos objetivos do empreendedor como pessoa impedindo a visão clara da empresa como instituição. Nestes casos, as pessoas não sabem se trabalham para a empresa ou para o empreendedor, não conseguem estabelecer a diferença entre 'sua' e 'nossa' empresa, entre trabalhar para o "Sr. Fulano" e trabalhar para a "Companhia Tal."*

E acrescenta:

> *"O que deve ser assegurado é que as crenças, os valores e as expectativas dos empreendedores estejam efetivamente refletidos na Filosofia do empreendimento, o que é substancialmente diferente do que fazer dos objetivos individuais os objetivos ou Filosofia do empreendimento."*

Os valores representam as normas, princípios ou padrões sociais aceitos ou mantidos pela entidade. Estabelecem seu código de conduta, devendo estar claro para todos os seus colaboradores e servir de guia para todas as ações que envolvem os negócios desenvolvidos pela entidade.

As crenças representam as convicções, verdades defendidas e praticadas pela organização.

Collins & Porras (1995, p. 107) desenvolveram pesquisa em que se dispuseram a identificar, em uma lista de empresas de um conjunto de empresas visionárias, suas principais características. Em relação à ideologia, os autores concluíram:

> *"(...) nós não encontramos um conteúdo ideológico específico essencial para que uma empresa seja visionária. Nossas pesquisas indicam que a autenticidade da ideologia e a coerência da empresa com relação a esta ideologia contam mais do que o conteúdo da ideologia."*

Os autores consideram, ainda, como ideologia central, os valores centrais e o objetivo.

Diante do exposto e, considerando as colocações propostas por Pinto (2000, p. 96), podemos identificar como requisitos básicos ao subsistema institucional:

- ser determinado a partir da missão da empresa e das crenças e valores dos proprietários e dirigentes;
- estar refletido na prática;
- ser conhecido, entendido e aceito;
- ser formalizado com base em um documento da empresa para nortear o conjunto de diretrizes básicas;
- ser divulgado, interna e externamente, possibilitando o conhecimento das diretrizes institucionais da empresa.
- ser peculiar à empresa;
- ser possível de ser avaliado;
- ser gerenciado.

A visão sistêmica do subsistema institucional poderá ser definida através da figura 04, em que são apresentados os componentes possíveis deste subsistema: fornecedores, entradas, processamento, saídas e clientes.

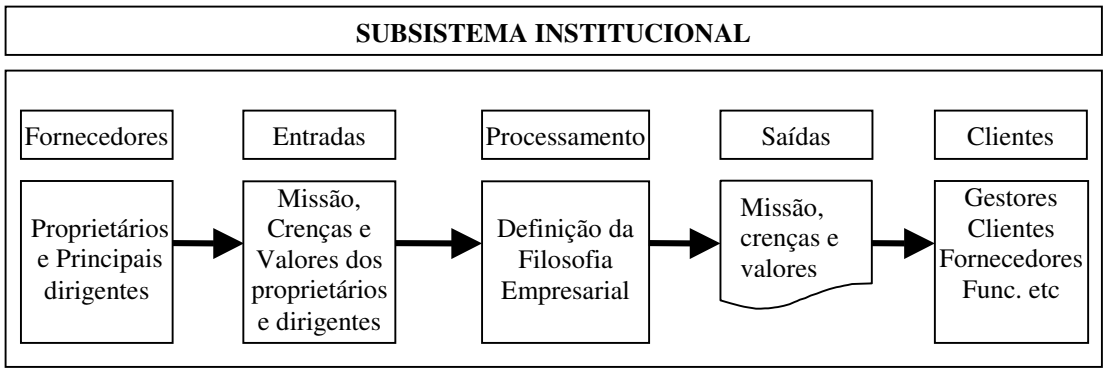

Figura 04: Visão sistêmica do subsistema institucional

O subsistema institucional da empresa deverá ser colocado de forma que o subsistema institucional de cada área de responsabilidade seja reflexo deste, possibilitando que toda tarefa, desenvolvida pelas diversas áreas, possa ser um

reflexo das crenças e valores da organização e tenha como propósito o cumprimento da sua missão.

2) Modelo de Gestão

Santos (2000, p. 7) conceitua o modelo de gestão empresarial como *"conjunto de princípios, normas, práticas, idéias, valores e crenças "permanentes" estabelecidos para gestão de uma entidade pelos seus "donos"."*

O Modelo de gestão evidencia a forma pela qual a empresa gerencia sua atividade empresarial. Impactado, fortemente, pelos componentes do subsistema institucional, visa a identificar diversos aspectos:

Objetivos da gestão – devem evidenciar o objetivo empresarial.

Estilo de gestão- diz respeito à forma em como os gestores e seus subordinados e superiores se relacionam. Pode ser participativo, consensual ou autoritário.

A forma em como funções e decisões são descentralizadas –Neste item, é mostrado como se dá o processo decisório na organização.

Papéis e posturas esperados dos gestores – Neste aspecto, o modelo evidencia os papéis e o comportamento esperados, do gestor.

Estabelecimento de poderes e responsabilidades- O modelo de gestão deve evidenciar a autoridade dos principais gestores.

Processo de gestão – Visa estabelecer diretrizes para a estruturação do processo de gestão, através da ação integrada dos diversos gestores, devendo obedecer às etapas de planejamento, execução e controle, de forma a garantir a eficácia das decisões.

Critérios de avaliação dos gestores e da gestão – Neste aspecto, são evidenciados os critérios de avaliação dos gestores, de modo que se possa acompanhar os resultados de cada área.

É importante que definições como estas, entre outras, sejam formalizadas com clareza, para que os gestores tenham perfeita noção de seu papel, como elos responsáveis pela otimização do resultado da organização, condição necessária à eficácia empresarial.

Estes pontos do subsistema modelo de gestão são identificados na figura seguinte:

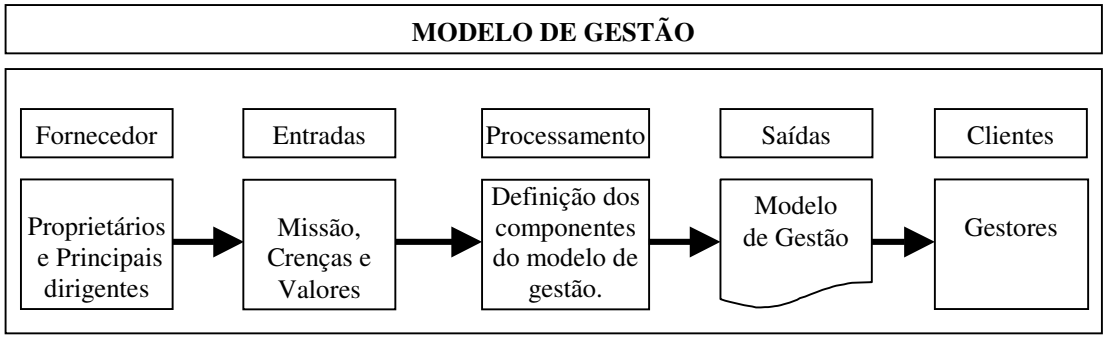

Figura 05: Visão sistêmica do modelo de gestão.

3) Subsistema de gestão

O subsistema de gestão visa evidenciar o modelo lógico de desenvolvimento das atividades realizadas no âmbito empresarial e que são responsáveis pelo cumprimento da missão empresarial.

Este subsistema é composto pelo processo de gestão, caracterizado por uma série de ações utilizadas na administração da organização, necessárias à consecução dos seus objetivos. Como afirma Perez Junior *et al*.(1997, p. 12): *"administrar é planejar, organizar, dirigir e controlar recursos, visando a atingir determinado objetivo."*

Guerreiro caracteriza este subsistema como *"o processo administrativo ou processo de planejamento, execução e controle das atividades empresariais..."*

As etapas de planejamento, execução e controle têm como fim específico a gestão das atividades empresariais, de forma a que se possa atingir os objetivos da organização. São mecanismos que visam a garantir a condução da empresa à situação almejada.

A figura 06 demonstra a visão sistêmica do subsistema de gestão, em que as diretrizes estratégicas, os planos aprovados e as ações corretivas são desenvolvidos, de acordo com a missão, crenças e valores da empresa, e o modelo de gestão.

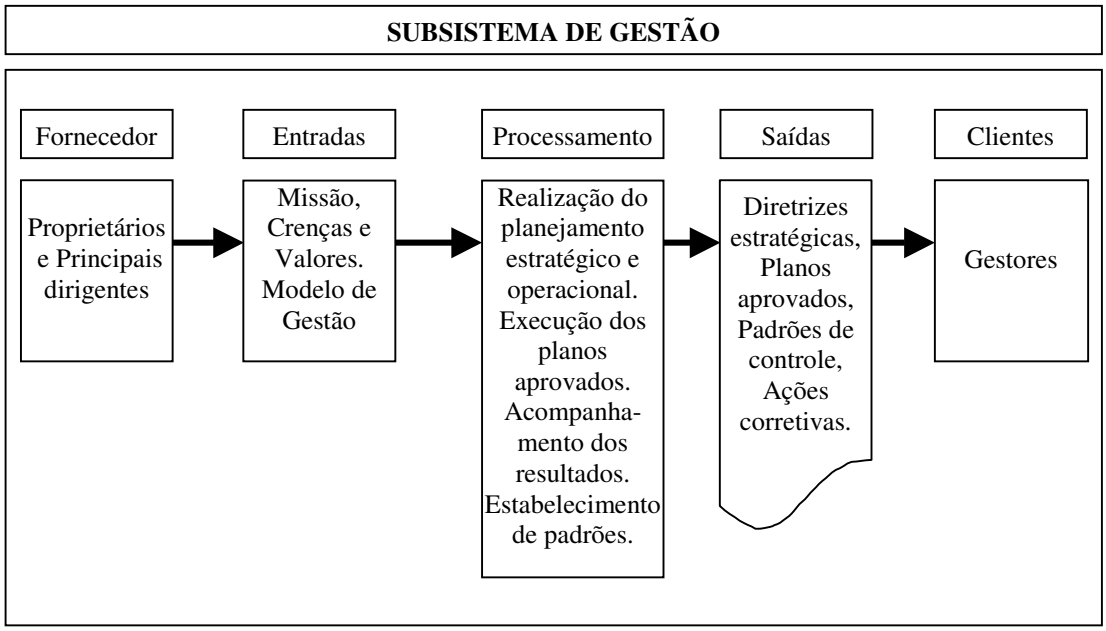

Figura 06: Visão sistêmica do subsistema de gestão.

As fases do processo de gestão são responsáveis por gerar decisões. No planejamento estratégico, por exemplo, são geradas decisões sobre quais diretrizes a organização deverá seguir, para que a empresa cumpra sua missão. No planejamento operacional, as decisões são tomadas baseando-se em planos aprovados. Na execução, são tomadas decisões sobre transações. Na etapa de controle será efetuada a verificação do que foi planejado, para que sejam identificadas possíveis medidas corretivas.

A seguir, caracterizaremos cada etapa no processo de gestão, evidenciando os aspectos principais de cada uma delas.

Planejamento

O planejamento é uma etapa do processo de gestão que leva ao estabelecimento de um conjunto coordenado de ações, tendo em vista a consecução dos objetivos. Dentro da organização, diz respeito ao processo de tomada de decisão,

responsável por estabelecer os resultados a serem atingidos. Visa à definição, de forma prévia, do que deve ser feito, as razões de como deve ser feito, quem deve fazer, quando, onde e quanto.

Peleias (1999, p.50) afirma:

> *"Planejar envolve um modo de pensar, resultando em decisões presentes que, tomadas a partir do exame em conjunto de variáveis, procuram estabelecer um estado futuro de coisas, além de delinear meios efetivos para tornar tal estado uma realidade, proporcionando ao processo uma dimensão temporal de alto significado."*

Tamanha é a importância do planejamento, que a administração moderna o coloca no ponto mais importante do sistema de gestão, uma vez que, conforme afirma Peleias (1999, p.51), "o *exercício do planejamento cria as condições necessárias para influir nos acontecimentos futuros, alterando-os, proporcionando o alcance de metas estabelecidas, com eficácia."*

No planejamento, são identificadas duas fases: o planejamento estratégico e o planejamento operacional.

Como produto do planejamento estratégico, temos as diretrizes que irão orientar os gestores da empresa na etapa do planejamento operacional.

Como afirmam Catelli *et al*. *in* Catelli (1999, p. 130), esta etapa é caracterizada como segue:

- tem como premissa fundamental assegurar o cumprimento da missão da empresa;
- gera um conjunto de diretrizes estratégicas de caráter qualitativo, que visa orientar a etapa de planejamento operacional;
- contempla a análise das variáveis do ambiente externo (identificação das oportunidades e ameaças) e do ambiente interno da empresa (identificação de seus pontos fortes e fracos).
- o conjunto de diretrizes estratégicas objetiva evitar as ameaças, aproveitar as oportunidades, utilizar os pontos fortes e superar as deficiências dos pontos fracos.

No planejamento estratégico é feita uma leitura do ambiente externo onde a organização está inserida. Esta leitura é essencial para o fornecimento de dados necessários à etapa do planejamento operacional.

Enquanto o planejamento estratégico estabelece diretrizes e traça cenários, o operacional é responsável por identificar e avaliar os planos, de forma a identificar as alternativas que irão conduzir à operacionalização, como forma de obter a otimização do resultado da organização.

Dentro do planejamento operacional são identificadas as seguintes fases: Pré-Planejamento Operacional, Planejamento Operacional de Médio e Longo Prazo e Planejamento Operacional de Curto Prazo.

Em Catelli *et al.* (1999, p. 135), estas etapas são assim definidas:

Fase de pré-planejamento – nela são fixados os objetivos e identificadas as alternativas que viabilizarão as diretrizes estratégicas.

Fase do planejamento operacional de médio e longo prazo - as alternativas são detalhadas de acordo com a perspectiva temporal, considerada pela empresa como de médio e longo prazo.

Fase do planejamento operacional – promove o ajuste do plano operacional aprovado a curto prazo.

Execução

A partir da aprovação dos programas, inicia-se a etapa de execução, tendo como produto as transações realizadas. Aqui, os recursos são consumidos na geração dos produtos

Nesta etapa ocorre a materialização dos planos. É importante, na medida em que define a otimização do resultado da empresa, através da transformação do conteúdo programático da etapa anterior do processo de gestão, em diversas transações.

Aqui também observamos um processo de tomada de decisão, através da identificação das melhores alternativas para a realização de cada transação, necessária para o cumprimento do planejamento sendo, portanto, importante, o apoio do modelo de decisão para cada evento. Neste ponto, como nos demais, temos a necessidade de apoio do subsistema de informação.

Controle

A etapa de controle é relativa ao acompanhamento, visando a evidenciar desvios entre o que foi planejado e o que se executou. Interligada ao planejamento, é responsável pela avaliação dos resultados, dos desempenhos, identificação dos desvios e acompanhamento das correções necessárias.

Através das etapas, podemos identificar um processo dinâmico, em que o controle gerará dados para um novo planejamento a ser executado e novamente controlado.

A figura 07 demonstra a interligação de todas as etapas do processo de gestão. Propõe três fases para a função de controle:

(1) avaliação dos resultados, em que são identificadas as diferenças entre o que foi planejado e o executado;

(2) comunicação aos gestores responsáveis, para que sejam efetuadas correções, através de um planejamento;

(3) acompanhamento das ações corretivas, até que as diferenças estejam definitivamente eliminadas.

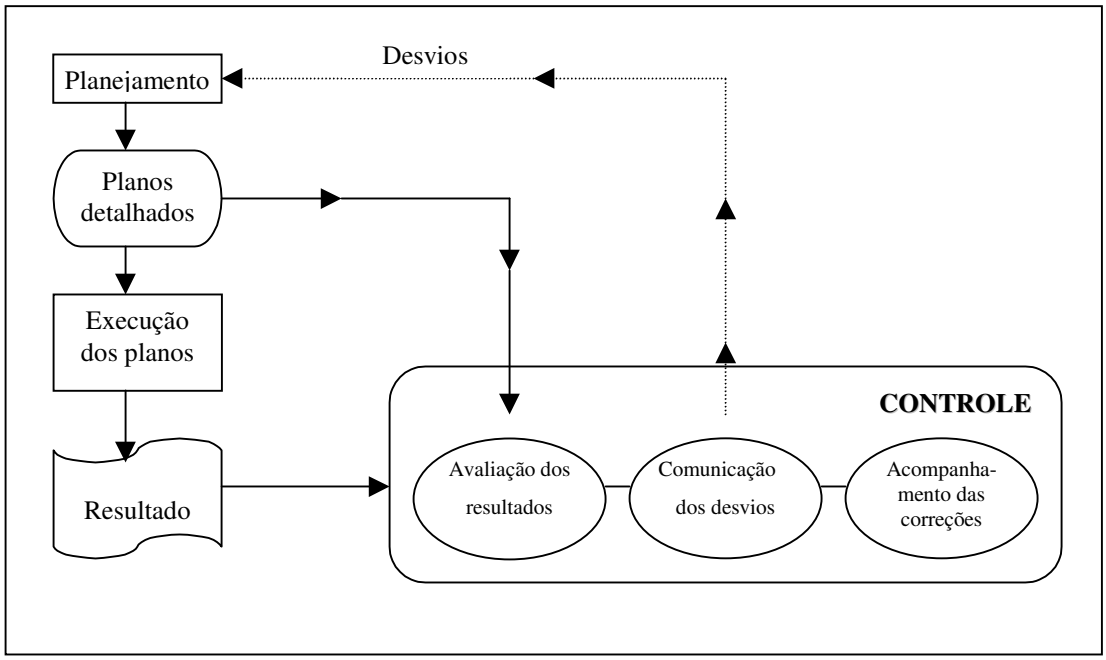

Figura 07: Interfaces das diversas etapas do processo de gestão. Adaptado de Arantes (1994, p. 171)

Sistema organizacional

O subsistema organizacional é o instrumento responsável pela identificação da forma como a atividade empresarial é compartilhada, através da enumeração dos gestores responsáveis pelos diversos resultados da organização. Por exemplo: o gestor responsável por compras responde pelo resultado da área de compras; o de vendas responde pelo resultado de vendas, e assim por diante...

Arantes (1994, p. 221) identifica quatro componentes no subsistema organizacional:

- funções;
- estrutura organizacional;
- tipo e nível de autoridade;
- pessoas responsáveis pelas funções.

Funções

Representam atividades que integram a organização empresarial. São importantes, na medida em que contribuem para os resultados empresariais.

Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional liga-se à definição das funções necessárias; cuida da especialização e de pessoas para funções definidas; e ainda de como tais funções devem ser agrupadas e integradas, de forma eficiente e eficaz.

Tipo e Nível de autoridade

Dentro do subsistema organizacional, os tipos e níveis de autoridade são responsáveis pela identificação do grau de autonomia dos diversos gestores, estabelecendo esta autonomia para a tomada de decisões. Identificam a relação hierárquica dentro da organização. Dentro deste componente, o papel de cada função e o nível de responsabilidade deverão ser definidos com precisão e formalizados diante de toda a organização.

Responsáveis pelas funções

Considerando a premissa de que a soma do ótimo das partes não conduz ao ótimo global, é importante que as pessoas escolhidas para os diversos papéis, dentro da organização, sejam competentes e contribuam, de forma efetiva, para a eficácia empresarial.

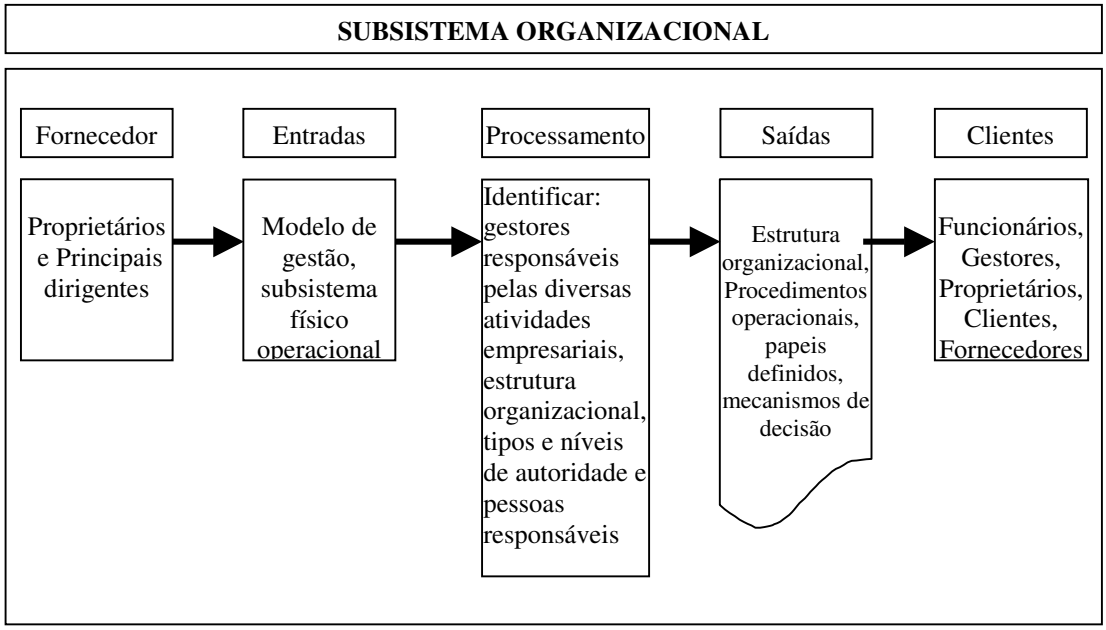

Figura 08: Visão sistêmica do sistema organizacional.

5) Subsistema social

O subsistema social tem como escopo assegurar a existência de um clima adequado à realização das operações. É um sistema que trabalha com todos os aspectos referentes aos recursos humanos: cultura, clima organizacional, motivação, liderança, participação, inter-relacionamento, informação, entre outros.

Arantes (1994, p. 364) enumera os instrumentos de gestão que ajudam a tratar das questões humano-comportamentais na empresa. Agrupa estes instrumentos em três categorias:

- Integração
- Motivação
- Ativação

a) Instrumentos de integração

Destinados a promoverem o trabalho coletivo, estimulando a integração do individuo com os objetivos da empresa, sua participação em grupos e a relação entre os grupos.

b) Instrumentos de motivação

Destinados a influírem no comportamento, através da identificação e satisfação das necessidades dos indivíduos que integram as instituições empresariais.

O nível de motivação interfere diretamente no desempenho das pessoas, gerando problemas, como: retrabalho, absenteísmo, desperdícios, entre outros.

c) Instrumentos de ativação

Destinados a mobilizarem os indivíduos a assumirem seus papéis e responsabilidades, agindo em conformidade com os mesmos. Visa, assim, a desenvolver o nível de capacitação técnica e a competência gerencial, fatores fundamentais para a garantia da qualidade das decisões.

A figura 09 demonstra, graficamente, a integração dos aspectos citados por Arantes, visando a conhecer o comportamento das pessoas e atuar sobre ele.

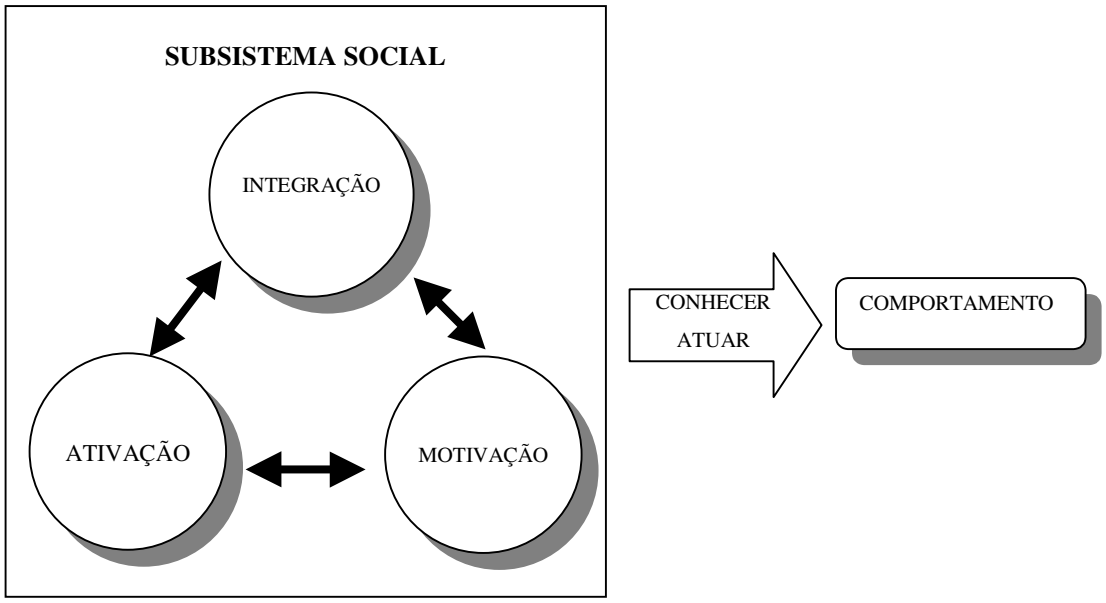

Figura 09: Componentes do subsistema social. Fonte: Arantes (1994, p. 365)

6) Subsistema de informação

O subsistema de informação tem como objetivo gerar informações eficazes que auxiliem o processo de tomada de decisões dos diversos gestores, tendo como escopo assegurar a geração de informações para o processo de gerenciamento da organização. Este subsistema tem como objetivo o processamento de dados e transações para fornecimento de informações necessárias às diversas etapas do processo de gestão, devendo ser arquitetado eficiente e eficazmente.

Assim, o subsistema de informação, sendo um conjunto de elementos que interagem objetivando transformar dados em informações, deve apresentar os seguintes requisitos, para sua validade e sua utilidade:

- suprir o modelo decisório;
- valor econômico;
- oportunidade;
- precisão;
- relevância;
- objetividade;
- flexibilidade;

- relatividade;
- entendimento;
- confiabilidade;
- adequação à organização;
- uniformidade de critérios;
- outras necessidades para a eficácia do modelo.

Aliada a estes requisitos, as empresas devem disponibilizar uma estrutura de tecnologia formada a partir de "*softwares*" e "*hardwares*", que atuarão em um conjunto de funções e procedimentos necessários à obtenção, processamento, armazenagem e transmissão de dados.

Como afirma Cornachione Jr. (1998, p. 31), a base estrutural para se obter um bom sistema de informações é possuir um bom banco de dados. Acrescenta, ainda, que o bom sistema de informações deve ser considerado como aquele que permite ao gestor, que dele se utiliza, extrair as informações necessárias, em tempo hábil e com o menor custo de obtenção possível.

Peleias (1999, p. 47) ressalta que a concepção do sistema de informação permite evidenciar os seguintes aspectos:

- *"A decomposição da empresa em vários ciclos econômicos (vendas, produção, compras, finanças etc), dentro da premissa que cada ciclo reflete a delegação de autoridade para a tomada de decisões, procurando a otimização dos resultados da empresa;*
- *Espelha em termos econômicos e financeiros o que ocorre nas atividades operacionais da empresa;*
- *Está voltado para a eficácia empresarial e eficiência no consumo de recursos para geração de produtos e serviços;*
- *Os eventos e transações são mensurados por receitas e custos, propiciando a apuração de resultados econômicos a este nível, no momento de sua ocorrência;*
- *Ao invés de utilizar somente o conceito de centro de custos, utiliza também centro de lucros, de investimentos e área de responsabilidade."*

Para atender aos gestores, no processo de gestão, Peleias identifica os seguintes módulos, ligados a cada etapa deste processo:

Etapas do Processo de gestão	Módulo do sistema de Informação
Planejamento Estratégico	Variáveis ambientais
Pré-planejamento	Simulações de planos
Operacional	Orçamentário
Execução a valores padrão	Permissão de gastos ou padrão
Execução a valores reais	Realizado
Controle	Avaliação de resultados e desempenhos

Figura 10: Módulo do sistema de informação e etapas do processo de gestão. Adaptado Peleias (1999; p.53 e 56)

A modulação do subsistema de informação deve levar em consideração as necessidades dos gestores, durante o processo de gestão. Cada módulo tem um papel importante no processamento dos dados a serem transformados em informações úteis, no processo de gerenciamento da organização, levando-se em conta os requisitos para validade e utilidade do subsistema de informação.

Módulo de variáveis ambientais

Este módulo tem como objetivo servir de banco de dados para as diversas variáveis ambientais, internas e externas, impactantes do negócio. Seu grande papel é subsidiar os gestores durante a fase de planejamento estratégico.

Módulo de Simulações

Com a definição das diretrizes estratégicas e a formulação de cenários, inicia-se o processo de pré-planejamento operacional. Este processo compreende as seguintes etapas: levantamento e identificação das diversas alternativas disponíveis e escolha das alternativas que viabilizem as diretrizes traçadas no planejamento estratégico, e que sejam otimizadoras do resultado.

Para o êxito desta etapa, o subsistema de informações deverá dispor de um módulo que permita aos gestores simularem o resultado econômico de diversas alternativas.

Catelli *et al.* (1997, p. 250) enumeram as seguintes características deste módulo:

- *'Ser descentralizado, viabilizar a mensuração de receitas, custos e resultados;*
- *Respeitar às variáveis do evento econômico;*
- *Contemplar às variáveis relevantes;*
- *Ser interativo com usuário;*
- *Altamente flexível;*
- *Com rapidez no tempo de resposta; e*
- *Manter obediência aos modelos de mensuração, acumulação e informação da Controladoria."*

Módulo Orçamentário

No processo de gestão, a etapa do planejamento operacional visa a efetuar o detalhamento das alternativas, estruturação e divulgação do plano global.

O Módulo Orçamentário contempla as diversas fases do sistema de informação, que suporta o planejamento operacional: orçamento original, corrigido e ajustado.

Este módulo recebe como entrada as alternativas aprovadas e detalhadas das diversas áreas, efetuando o processamento destas, através do sistema orçamentário, gerando, como saída, o orçamento consolidado.

Módulo Resultado Realizado

Com a conclusão do plano operacional, inicia-se o processo de execução, no qual os gestores deverão implementar as ações anteriormente planejadas, dando origem às transações. Como a etapa de execução também faz parte do processo decisório, podem ocorrer, nesta fase, necessidades de alterações e ajustes no plano geral, considerando algumas modificações que possam surgir nas variáveis ambientais e nos cenários que foram os "*inputs"* para a sua geração.

Este módulo tem como objetivo oferecer informações, de forma a subsidiar os gestores no controle de duas atividades. Aqui são registrados os eventos e as transações ocorridas, gerando informações do realizado.

Os resultados realizados representam a atuação dos gestores, ocorrida no período de execução. Correspondem aos volumes realizados, aos valores reais e aos recursos reais consumidos. Nesta fase, o subsistema de informações permite comparações do realizado com o planejado, análise das causas de desvios, identificação e análise das alternativas de correção e escolha das ações corretivas da fase executada.

Dentro do módulo de resultado realizado, o subsistema de informação desenvolve diversas atividades, gerando informações subdivididas em três fases:

- permissão de gastos ou padrão;
- realizados;
- avaliação de resultado e de desempenho.

a) permissão de gastos ou padrão – esta fase do sistema de informação reflete como seria a atuação em termos de índices e preços padrões, tendo como vantagem, apontada por Peleias (1999, p. 56), a identificação do resultado em termos de volume alcançado versus volume esperado de produção.

b) realizado – determina a atuação dos gestores das áreas, permitindo avaliar a eficiência.

c) avaliação de resultado e de desempenho - processa as transações executadas e o registro dos impactos das ações corretivas, gerando informações sobre o realizado e o previsto, cálculo da eficiência e simulações, tornando viável a análise dos resultados, identificação e escolha das alternativas de correção pelas áreas.

Modelos aplicados no subsistema de informação

Neste item, foram elencadas as funções dos módulos que compõem o subsistema de informação gerencial, sob a ótica do Gecon.

Para que estes módulos, entretanto, atinjam os objetivos descritos, faz-se necessário a identificação dos modelos a serem utilizados. Assim, algumas questões, surgidas dentro do sistema de informação, são respondidas através de modelos, como demonstra o quadro seguinte:

Como decidir?	Modelo de decisão
Como identificar os impactos das diversas alternativas envolvidas no processo decisório?	Modelo de simulação
Como identificar as transações e eventos?	Modelo de identificação
Como identificar e acumular as transações e eventos?	Modelo de acumulação
Como informar os resultados?	Modelo de informação
Como apurar corretamente as variações do poder aquisitivo da moeda, para a empresa que dê suporte à apuração do resultado econômico?	Modelo de índice interno de preços[4]

Tais modelos incorporam os conceitos de gestão econômica, responsáveis por identificar e avaliar os resultados obtidos pelas áreas e pela empresa.

7) Subsistema físico-operacional

O subsistema físico-operacional é um instrumento utilizado pelos gestores para definir como deve ser desenvolvida a tarefa empresarial, de forma a garantir a eficiência das operações necessárias à transformação dos recursos consumidos por uma organização em produtos e serviços.

Enquanto o subsistema institucional indica aos gestores qual a missão, as crenças e valores e o subsistema organizacional auxiliam na determinação de "o que fazer"; o subsistema físico-operacional auxilia a determinar "como fazer".

Arantes (1994, p. 193) afirma que este subsistema auxilia a execução integrada das atividades:

> *"A execução integrada das atividades é garantida pelo subsistema operacional cujo objetivo é o de fornecer suporte para a administração garantir a eficiência global do empreendimento. Ele define quais são as operações necessárias para a empresa cumprir suas finalidades e como cada*

[4] A integração deste modelo foi proposto por Parisi (1999, p. 112).

uma delas deve ser executada a fim de assegurar a rapidez, agilidade, qualidade, uso produtivo dos recursos, prazos corretos, custos adequados."

Neste subsistema, os eventos acontecem e as atividades são realizadas consumindo recursos e, tendo como saída, produtos e serviços destinados aos clientes internos e externos. A figura 11 ilustra o seu funcionamento, em que os objetivos empresariais definem a tarefa empresarial necessária para o alcance dos resultados pretendidos. Esta tarefa empresarial é desenvolvida através de operações necessárias à geração dos produtos que influenciarão no resultado da organização.

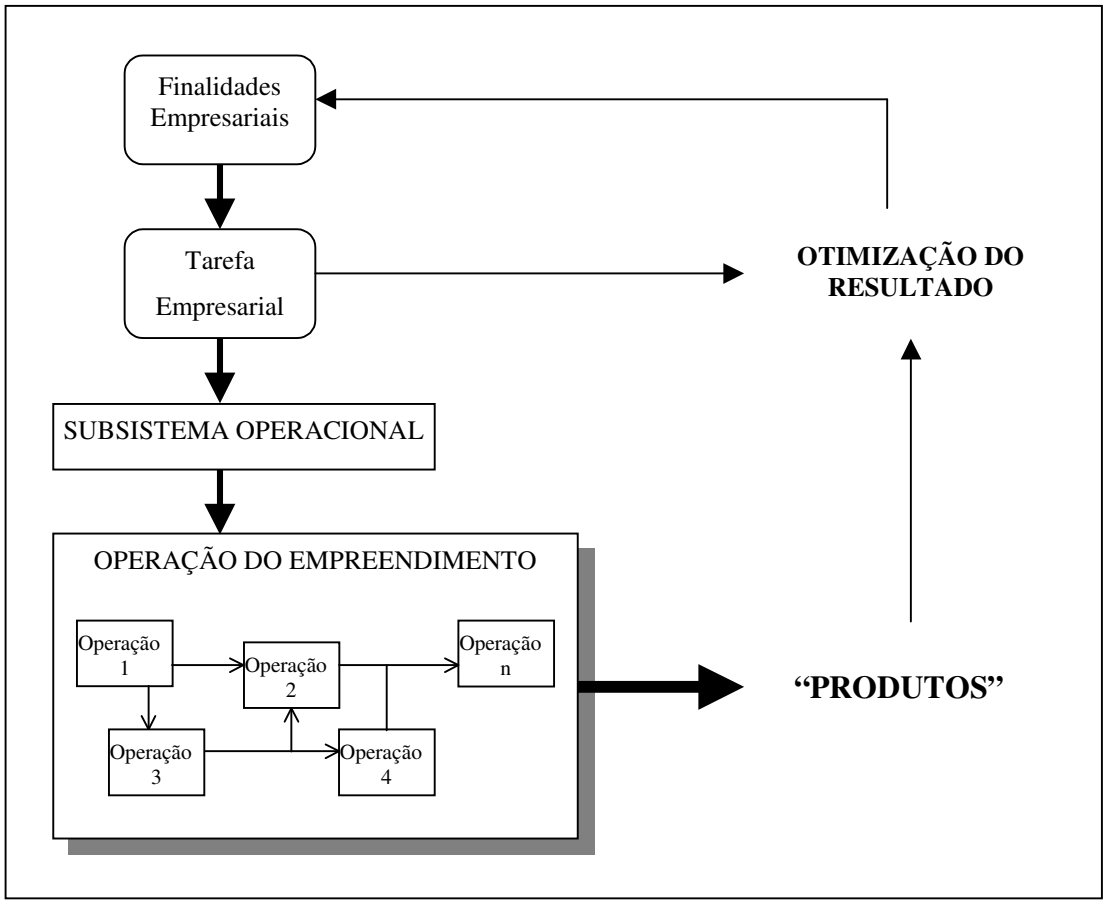

Figura 11: Objetivos do subsistema operacional. Fonte: Adaptado Arantes(1993, p. 189)

No desenho do subsistema físico-operacional, portanto, são abordadas, entre outras, questões do tipo:

a) quais os eventos, a serem realizados pela empresa, são necessários para o cumprimento de sua missão;
b) quais as transações possíveis em cada evento;

c) qual a estrutura funcional de cada evento;
d) quais os processos necessários ao desenvolvimento da atividade empresarial;
e) quais os métodos e normas de execução das atividades;
f) quais os recursos necessários para o desenvolvimento de cada atividade;
g) qual a disposição física dos recursos;
h) como deverá ser estruturado o desempenho da organização;
i) como funciona o subsistema físico-operacional do segmento, em que a organização está inserida;
j) como é estabelecida a cadeia de suprimento do segmento no qual a organização está inserida.

É necessário que o subsistema, tratado neste tópico, seja definido para todas as atividades realizadas dentro da organização. Neste sentido, Arantes (1994, p. 193) ressalta que "*se o subsistema operacional não cobrir todas as atividades que precisam ser realizadas, não é possível garantir a eficiência global do empreendimento.*" E acrescenta: "*Ele ficará com algumas partes funcionando bem e outras funcionando mal, e são estas que irão comprometer a eficiência.*"

Em visão sistêmica, o subsistema físico-operacional poderá ser descrito de acordo com a figura 12.

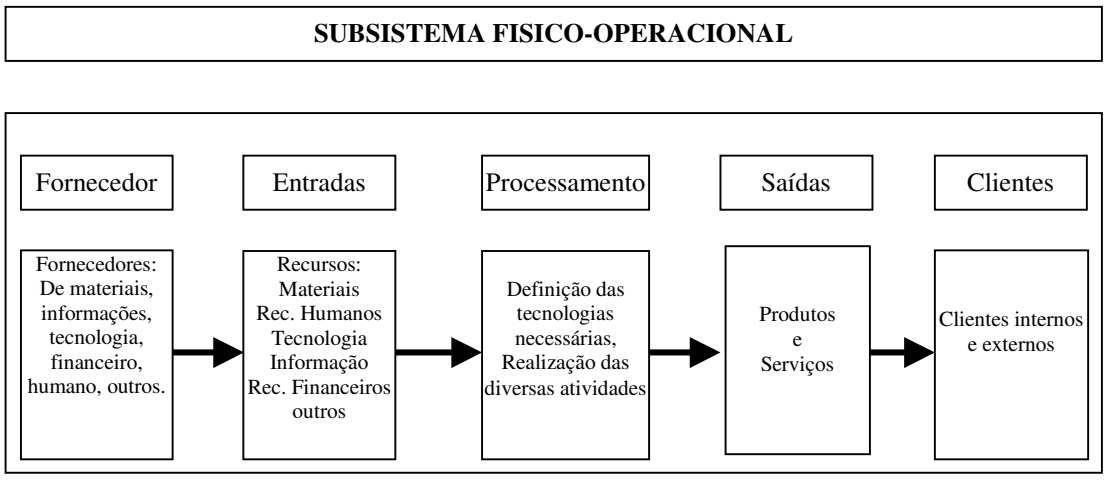

Figura 12: Visão sistêmica do físico-operacional.

8) Subsistema econômico

A teoria clássica define a empresa como agente econômico, por consumir recursos para oferecer produtos e serviços ao mercado. A estes recursos são atribuídos custos, contrapostos às receitas auferidas, em contrapartida aos bens e serviços transacionados.

Para Carvalho, citado por Alencar *et al*. (2002, p. 5):

> *"O sistema econômico é formado por um conjunto de elementos que se inter-relacionam e são mutuamente dependentes. Estes elementos são decorrentes da ação dos homens sobre a base econômica da sociedade por intermédio do exercício de seu trabalho, as riquezas naturais oferecidas pela natureza e o estoque de capital existente e decorrente do próprio esforço humano em períodos anteriores."*

O subsistema econômico de uma entidade é caracterizado pela existência de atividades realizadas pela empresa, mediante características próprias. As atividades de obtenção de recursos e transformação em produtos e serviços são consideradas econômicas, em virtude da escassez de recursos. Por outro lado, a inserção da empresa no mercado, estando sujeita à lei de oferta e procura, constitui outra característica do sistema econômico de uma empresa.

Este subsistema existe dentro da organização, independentemente de ser mensurado ou não, dado que a empresa está inserida em um contexto econômico submisso à lei de oferta e procura.

A correta identificação, dentro da organização, dos elementos deste subsistema, possibilita que a empresa tenha condições de mensurar seus resultados econômicos e possa evidenciar a variação da riqueza gerada pela organização.

A visão sistêmica do subsistema econômico é apresentada na figura 14; nela são evidenciados os fornecedores, a entrada do sistema, o processo, as saídas e os clientes.

Este subsistema é impactado pelo sistema físico-operacional da organização, e deverá estar refletido no sistema de informações.

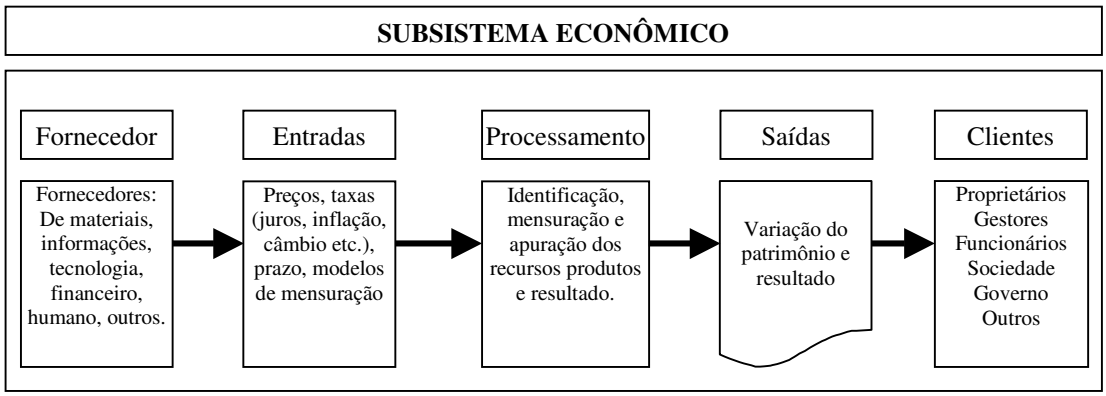

Figura 13: Visão sistêmica do subsistema econômico.

No sistema econômico são utilizados os seguintes conceitos, necessários à identificação do resultado econômico ótimo de cada evento/transação:

a) Valor Futuro, Presente e à Vista;
b) Equivalência de capitais;
c) Preço de transferência;
d) Custo de oportunidade;
e) Moeda constante;
f) Inflação interna;
g) Taxas de juros nominais e reais;
h) Depreciação econômica.

2.3 Eficácia e resultado econômico

De acordo com o dicionário Aurélio, "*a eficácia é a qualidade ou propriedade de eficaz e, eficaz, diz respeito a tudo aquilo que produz o efeito desejado, que dá bom resultado.*"

As organizações existem para cumprir sua missão e garantir sua continuidade. Portanto, o desejo de seus proprietários é o de que as empresas atendam a estes dois objetivos. Assim, quando a empresa conseguir cumprir sua missão e garantir sua continuidade, podemos assegurar que a mesma pode ser caracterizada como eficaz, uma vez que eficácia empresarial tem como conseqüência a continuidade, o cumprimento dos planos, o atendimento dos objetivos propostos pela organização e,

em decorrência, a otimização do resultado econômico. Daí a afirmação de que o resultado econômico é a melhor medida da eficácia empresarial.

Para sua continuidade, a empresa precisa ser eficaz com eficiência, ou seja, a empresa precisa ter capacidade gerencial de "fazer as coisas certas", "fazer com que coisas sejam realizadas", atingir os resultados planejados.

A caracterização da eficácia como cumprimento da missão de uma organização, garantindo sua continuidade, já está bem sedimentada nos estudos do sistema empresa.

Catelli *in* Lima (1998, p. 325) conceitua a eficácia empresarial como sendo "*a competência da empresa em ter continuidade em um ambiente dinâmico e, a de cumprir sua missão*." Como vimos no capítulo anterior, a missão de uma organização diz respeito ao principal objetivo da empresa, ou seja, a razão pela qual a mesma foi constituída e é mantida.

Corroborando o conceito de Catelli, Santos (2000, p. 6) afirma que "*a eficácia empresarial caracteriza-se pelo grau de atingimento da missão do negócio e garantia de continuidade da entidade."*

Do conceito de eficácia, sobressalta, portanto, um requisito fundamental - a continuidade, somente conseguida quando a empresa consegue agregar valor ao seu patrimônio, através de um *superávit* calculado entre bens e serviços produzidos e recursos consumidos no seu processo produtivo.

A este propósito, Lima afirma (1998, p. 325):

> *"Para que a empresa cumpra os seus propósitos maiores ela é constituída sob o pressuposto da continuidade. A garantia de continuidade da empresa só é obtida quando o valor econômico dos bens e serviços que a empresa produz e oferece ao mercado é superior ao valor econômico dos recursos (bens e serviços) que a empresa obtém do mercado e consome nesse processo produtivo de agregação de valor."*

Bio (1985, p.21) identifica como eficácia a escolha da solução certa para determinado problema ou necessidade e, define eficácia *"pela relação entre resultados pretendidos/resultados obtidos."*

Considerando-se que, em relação à organização, os resultados pretendidos dizem respeito ao cumprimento de sua missão, garantindo sua continuidade, a definição de Bio identifica-se com o que antes foi colocado.

Georgopoulo & Tannrmbaum, *in* Nakagawa (1993, p. 29), afirmam que *"eficácia é o grau com que uma organização, como sistema social, atinge seus objetivos, sem debilitar seus meios e recursos, e sem submeter seus membros a uma inadequada pressão."*

O conceito apresentado por estes autores também identifica o cumprimento da missão da empresa, quando afirmam: "*grau com que uma organização, como sistema social, atinge seus objetivos"* - e a continuidade pela expressão: "*sem debilitar seus meios e recursos",* o que somente acontece na situação já descrita, ou seja, quando os produtos e serviços vendidos são superiores aos recursos consumidos.

Marcovitch (1972, p. 36) apresenta as seguintes conclusões sobre a eficácia organizacional:

a) a noção de eficácia é multidimensional e inclui, entre outras, noções de produtividade e eficiência;
b) a eficácia preocupa-se com a visão do Homem como membro da organização e não exclusivamente como meio de produção que deve ser melhor aproveitado. Ele é o fim, isto é, deve produzir num ambiente apropriado, desprovido de tensões e conflitos, de forma que todo o seu potencial seja revertido em benefício da organização;
c) considera os fatores não contemplados em outras medidas de êxito organizacional, como a produtividade e a eficiência, levando em consideração a estrutura interna da organização e o ambiente em que opera.

A eficácia de uma organização depende de um conjunto de fatores, identificados como "requisitos da eficácia".

Pereira (1993, p. 66) classifica estes fatores como medidas de curto, médio e longo prazo.

- Curto prazo – produtividade, eficiência e satisfação.
- Médio prazo – adaptabilidade e desenvolvimento
- Longo prazo – sobrevivência.

2.3.1 Requisitos da eficácia

2.3.1.1 Produtividade

Guerreiro (1999, p. 91), ao definir a produtividade, afirma que esta *"diz respeito à otimização de volumes de bens e serviços demandados, considerando uma capacidade instalada."*

Nzinga (1999, p. 12) cita o conceito de Sink sobre produtividade, afirmando:

> *"produtividade é simplesmente a relação entre os produtos (outputs) gerados a partir de um sistema e os insumos (inputs) utilizados para elaborar esses produtos. Os insumos de forma geral incluem o trabalho (recursos humanos), o capital (físico financeiro), a energia e os materiais. Produtividade é a relação entre a quantidade dos produtos de um dado sistema, durante um dado período de tempo e a quantidade de recursos consumidos para transformar ou produzir tais produtos."*

De acordo com os conceitos expostos podemos inferir que a produtividade mede a eficiência na utilização dos recursos.

A este respeito, afirma Lima (1998, p. 132):

> *"Provavelmente, o mais importante indicador do desempenho da produção é a produtividade, que pode ser vista como uma medida da eficiência com que a força de trabalho, induzida por motivação e habilidade profissional, usa o capital e a tecnologia para transformar os recursos disponíveis em bens e serviços que satisfaçam às necessidades humanas."*

Supondo-se que a quantidade de produção de um período (t_0) seja 600 e a quantidade de insumo seja 500 e no período t_1 estes valores passassem para 1000 e 1250, respectivamente, diríamos que houve um índice de produtividade de 96%.

Índice de Produtividade = (600/500) x (1000/1250) x 100 = 96%

Neste exemplo, houve queda na produtividade de materiais entre o período t_0 e t_1, identificando uma perda de eficiência na utilização de materiais, de 4%.

A produtividade poderá ser útil ao gestor na verificação especifica das ineficiências ou eficiências no uso dos recursos. Neste caso, temos a produtividade calculada em termos de um fator de produção (mão-de-obra, capital ou energia etc.).

Uma outra utilização da produtividade diz respeito à medição da eficiência geral da produção, em que é considerado, simultaneamente, o conjunto dos fatores utilizados, medindo, desta forma, a eficiência geral da produção.

Um dos aspectos ligados à otimização do resultado da organização relaciona-se com a gestão destes fatores. Para que a empresa possa ter uma gestão adequada, a produtividade deverá ser corretamente evidenciada através de procedimentos de mensuração adequados.

2.3.1.2 Eficiência

Horngren, citado por Guerreiro (1989, p. 180), afirma que *"a eficiência é uma relação ótima entre "input" e "output"."*

A eficiência está relacionada, portanto, à quantidade de recursos consumidos e produtos ou serviços gerados, podendo ser representada como segue:

$$EFICIÊNCIA = \frac{Recursos\ consumidos}{Produção}$$

A idéia subjacente, quando se menciona a eficiência, diz respeito à existência de um processo de controle e de definições de padrões.

Guerreiro (1989, p. 182) trata essa questão da seguinte forma:

> *"A eficiência fundamentalmente diz respeito aos recursos que foram efetivamente consumidos comparados com os recursos que deveriam ser consumidos, tendo em vista o volume de produção alcançado.*
>
> *Tanto a eficácia quanto a eficiência pressupõem a existência de parâmetros; neste contexto, evidencia-se a importância do controle orçamentário e custo padrão..."*

Oliveira *in* Catelli (2000, p.428), ao tratar deste tema, afirma:

> *"Eficiência implica consumo adequado de recursos por unidade produzida, ou consumo adequado de recursos para um determinado nível de atividade em um departamento. Uma medida dessa eficiência é o consumo de recursos realizado comparado com o consumo de recursos esperado, para uma unidade produzida ou para um determinado volume de atividades em um departamento."*

2.3.1.3 Satisfação das pessoas

Este fator relaciona-se ao atendimento das necessidades das diversas pessoas que se envolvem com a organização, interna e externamente, tais como clientes, acionistas, funcionários, fornecedores, governo e a sociedade, de uma forma geral.

É sabido que cada pessoa ao se relacionar com uma organização, possui um objetivo diferente. A empresa poderá ser considerada eficaz em relação a estas pessoas quando consegue atender às suas necessidades.

A avaliação deste fator é fundamental para a verificação do grau de atendimento a estes agentes, servindo também para a avaliação das medidas adotadas em relação a cada uma destas pessoas, medindo, assim, a eficácia do subsistema social.

2.3.1.4 Adaptabilidade do processo decisório

Esta medida é enunciada por Guerreiro (1999, p. 91) como segue:

> *"Diz respeito à capacidade dos gestores de agir em um ambiente de constantes e profundas modificações, de aproveitar as oportunidades oferecidas pelo mercado, de fornecer respostas rápidas aos desafios e ter rapidez na tomada de decisão, entre outros aspectos."*

No mercado atual, este fator é importante para a eficácia da empresa, posto que as mudanças acontecem de forma muito rápida.

2.3.1.5 Desenvolvimento

Este fator concerne à busca constante da capacitação da empresa para o cumprimento de sua missão.

Desta forma, a empresa está buscando, constantemente, investir em tecnologias que se relacionam com seu negócio. Neste fator, são observados todos os esforços da organização, no sentido de garantir sua capacidade de sobrevivência, através do investimento na capacitação de seus recursos: humanos, tecnológicos, de processos, entre outros.

2.3.1.6 Sobrevivência

A sobrevivência é a razão da adoção de uma série de medidas dentro da organização, bem como traduz a conseqüência da eficácia, tendo, em decorrência, a continuidade do negócio.

2.3.2 O Resultado como melhor indicador da eficácia

A empresa é constituída sob o pressuposto da continuidade, garantida pela geração de resultados suficientes para a reposição de todos os recursos consumidos no processo de realização das atividades empresariais. Desta forma, todo o processo de gestão da entidade visa à otimização do lucro. Em decorrência disto, Catelli & Guerreiro (1992, p. 439) afirmam que o "*lucro é a melhor e a mais consistente medida da eficácia da organização.*"

O Fasb[5], citado por Hendriksen & Breda (1999, p. 181), através de suas declarações, afirma que *"o teste do sucesso (ou insucesso) das operações de uma empresa é a medida pela qual o dinheiro obtido é superior ao dinheiro gasto (investido) no longo prazo."*

Para que o gestor possa, entretanto, trabalhar com o resultado como medida de eficácia, este deverá estar corretamente mensurado, ou seja, aquele que mais se aproxima da realidade da empresa.

A este respeito afirma Beuren (1994, p. 82):

> "*... a realização de objetivos e o grau de cumprimento da missão da empresa estão diretamente relacionados com a geração do resultado econômico. Esse resultado, se corretamente mensurado, torna-se a melhor medida da eficácia empresarial.*"

[5] Fasb (Financial, Accounting Standards Board) – órgão responsável por estabelecer procedimentos contábeis nos Estados Unidos.

A figura 14 identifica uma visão da relação existente entre a eficácia e o resultado da empresa, em que a produtividade, a eficiência, a satisfação das pessoas, a adaptabilidade ao processo decisório e o desenvolvimento, impactam no resultado das partes e na eficácia da empresa.

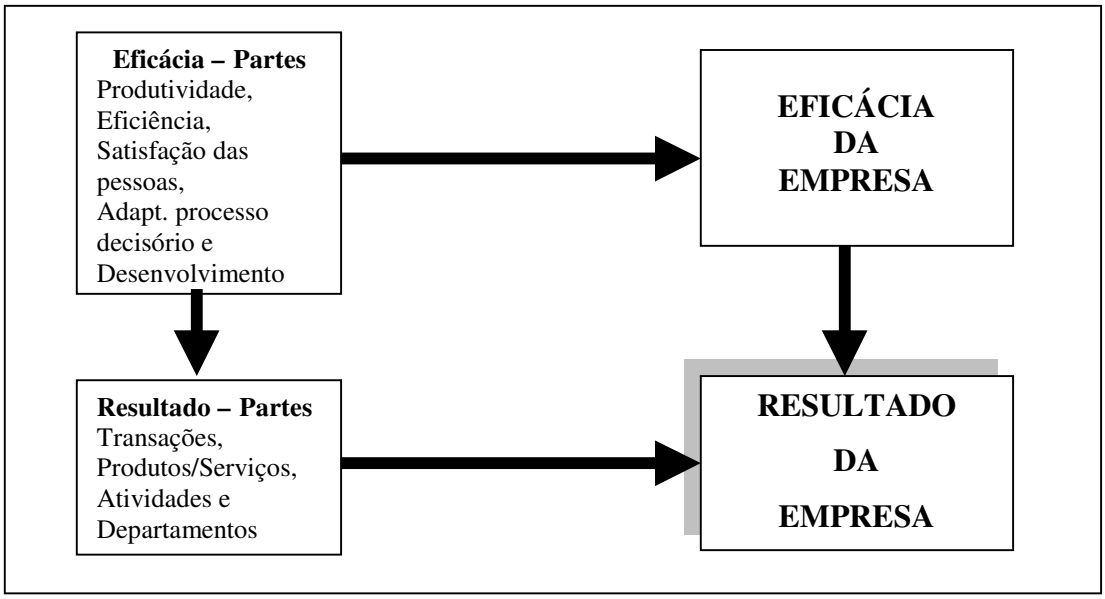

Figura 14: Eficácia e Resultado. Fonte: Gecon

A responsabilidade pela geração do resultado empresarial é dos gestores das áreas. Neste aspecto, é necessário observar que a otimização do resultado global depende do esforço de todos os gestores, de forma sincronizada, considerando a afirmação da teoria das restrições, citada por Guerreiro (1999, p. 15), de que "*a otimização local não garante a otimização total.*"

Assim, cada gestor é responsável por conduzir sua área, de forma que esta contribua, efetivamente, para a eficácia empresarial.

Pereira (2000, p. 115) destaca, entre outros, pontos que reforçam a validade do lucro como medida da eficácia da empresa:

- o resultado econômico representa o incremento da riqueza da empresa, do seu patrimônio ou do seu valor;

- o resultado econômico reflete a eficácia da empresa, do qual decorre sua capacidade de sobrevivência, adaptabilidade, desenvolvimento, produtividade, eficiência e satisfação;
- o resultado econômico influencia e é influenciado por todos os fatores que determinam a eficácia;
- o resultado econômico da empresa decorre do resultado de suas áreas, atividades, eventos e transações;
- o resultado econômico possui caráter preditivo da eficácia da empresa, refletindo sua capacidade de geração de fluxos de caixa futuros.

2.3.3 Conceito de resultado

Ao tratarmos do resultado como melhor indicador da eficácia, referimo-nos à existência de lucro ou prejuízo, o que indicaria a eficácia ou a ineficácia da empresa.

Lucro e resultado têm sentidos distintos, significados exclusivos, embora em muitos casos sejam ***indevidamente*** entendidos como sinônimos perfeitos.

Lucro encerra a idéia de ganho excedente, e Resultado compreende uma finalidade, ou seja, a mensuração de um processo que pode ensejar conseqüências favoráveis ou desfavoráveis. O lucro situa-se na primeira afirmativa, e advém como conseqüência finalística de um processo eficiente e eficaz.

A este respeito, Hicks, citado por Hendriksen & Breda (1999, p. 183) afirma que lucro *"é o montante que uma pessoa pode gastar durante um período, e ainda estar tão bem ao final do período quanto no início."*

O resultado corresponde à diferença entre dois patrimônios líquidos, podendo apontar o consumo de parte do patrimônio líquido ou o incremento deste, indicando uma situação de lucro.

2.3.3.1 Resultado Correto

A busca da definição dos critérios para apuração do resultado correto, em uma organização, tem representado um desafio para os estudiosos da Contabilidade, uma vez que o resultado apurado, através de critérios ortodoxos, não reflete a correta variação da riqueza de uma entidade.

O fato de o resultado apurado por critérios ortodoxos não refletir a exatidão do resultado de uma empresa, deve-se à utilização de uma série de conceitos utilizados na sua identificação, que tem como representantes maiores os princípios contábeis geralmente aceitos.

A este respeito, Catelli & Guerreiro *in* Catelli (1999, p. 89) citam algumas críticas ao lucro contábil em sua forma tradicional, citadas na obra de Hendriksen sobre a teoria contábil: (1) o conceito de lucro contábil não tem sido ainda claramente formulado; (2) não existe base teórica, de longo alcance, para o cálculo e a apresentação do lucro contábil; (3) as práticas contábeis geralmente aceitas permitem inconsistências na mensuração do lucro periódico de empresas diferentes e, mesmo entre diferentes períodos, para a mesma empresa; (4) mudanças nos níveis gerais de preços têm modificado o significado do lucro mensurado, em termos de valores históricos; (5)outra informação pode ser mais útil para investidores e acionistas, quando da tomada de decisão de investimento.

Para que a empresa possa avaliar o cumprimento de sua missão e, conseqüentemente, sua eficácia, é necessário que consiga apurar seu resultado de forma correta. Esta forma seria a apuração do resultado econômico.

O resultado econômico é considerado apurado pela variação do patrimônio líquido da empresa entre duas datas, mensurados dentro de uma base conceitual adequada e em moeda de mesmo poder aquisitivo. Os ativos deverão possuir potencial de geração de benefícios futuros, e serem avaliados por seus valores de mercado ou à vista, e os passivos pela correta representação das obrigações da empresa.

A este respeito, Guerreiro (1995, p. 60) acrescenta que *"o valor do patrimônio líquido tem que expressar o efetivo valor da empresa e não quanto custa ou quanto custou."*

Na visão econômica, segundo Martins (1972, p. 67), o valor do Ativo é mensurado pelo valor atual máximo dos resultados econômicos futuros, esperados de cada elemento do ativo. O passivo corresponde às obrigações assumidas perante terceiros para serem quitadas no futuro. Do ponto de vista econômico, representa o sacrifício no futuro, em função de dívida e/ou obrigações contraídas junto a terceiros.

Esta definição de resultado econômico, como variação de patrimônio, é também identificada por Beuren (1994, p. 83): "... *ressalte-se que o resultado econômico corresponde à diferença entre dois patrimônios líquidos, avaliados a valor de mercado, onde* $PL_{t1} - PL_{to}$ *= Lucro e PL = Valor da empresa."*

Um dos pontos essenciais para a identificação do resultado econômico é a correta identificação da variação do patrimônio líquido de uma entidade. Assim é que, através de pesquisas, o modelo de gestão econômica incorporou um conjunto de conceitos voltados para a correta mensuração deste resultado.

Tais conceitos foram incorporados em diversos trabalhos desenvolvidos no âmbito do GECON.

Guerreiro (1999, p. 95) cita estes conceitos: Valor de mercado à vista, custos correntes à vista, valor de mercado, equivalência de capitais, reconhecimento de ganhos pela valorização dos ativos, reconhecimento de receita pela produção de bens e serviços, depreciação econômica, moeda constante, custeio direto, margem de contribuição, resultados econômicos operacionais, resultados econômicos financeiros, preço de transferência, custo de oportunidade, orçamento(original, corrigido, ajustado), realizado (em nível de padrão e efetivo), variações (inflação, ajuste de plano, volume, eficiência), custos controláveis x não controláveis, área de responsabilidade, centro de resultado e custos fixos identificáveis.

Considerando-se que o resultado econômico seria o resultado correto, podemos destacar, a partir da análise das diferenças entre lucro econômico e lucro contábil, citada por Guerreiro, *in* Catelli (1999, p.88), algumas características do resultado econômico:

- o Resultado econômico é apurado pelo incremento no valor presente do patrimônio líquido;
- os ativos são avaliados pelo valor presente do fluxo de benefícios futuros;
- o lucro deriva do aumento do patrimônio da entidade;
- reconhecimento dos ganhos realizados e não realizados;
- são efetuados ajustes devido a mudanças nos níveis de preços dos bens na economia;

- reconhecimento do *goodwill*;
- utilização de regras e critérios econômicos.

De acordo com o modelo desenvolvido pelo GECON, a cada evento realizado por uma entidade é atribuída uma dimensão operacional, econômica e financeira.

Peleias (1999, p. 96) analisa tais dimensões como se segue:

Dimensão Operacional

"*...objetiva a correta utilização dos recursos materiais, para a obtenção de produtos e serviços. Nesta dimensão se obtêm os resultados planejados, através do melhor uso dos recursos operacionais, ordenando e dispondo os fatores de produção, controlando sua produtividade e eficiência. Ocorre em todas as áreas da empresa e envolve o planejamento, a execução e o controle das atividades operacionais.*"

Dimensão Financeira-

"...relacionada à captação, geração e utilização de recursos financeiros nas atividades da empresa. Objetiva a adequada administração das taxas de aplicação e captação de recursos, prazos de pagamentos e recebimentos e fontes de financiamento das atividades empresariais (próprias e de terceiros). Ocorre em todas as áreas e envolve o planejamento, a execução e controle das atividades financeiras."

Dimensão Econômica

"...relacionada à verificação da eficaz contribuição dos gestores para o resultado econômico. Objetiva a continuidade da empresa, via reposição dos ativos consumidos nas atividades, através da administração de custos e receitas operacionais e financeiros, e dos fatores que os influenciam. Sua preocupação é avaliar o efeito das decisões tomadas pelos gestores sobre o patrimônio e os resultados da empresa."

A figura 15 demonstra como o resultado econômico da empresa é apurado.

Receitas Operacionais
(-) Custos/Despesas Operacionais
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO OPERACIONAL
Receitas Financeiras
(-) Despesas Financeiras
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO FINANCEIRA
(-) Custo/Despesas Fixas
(=) RESULTADO ECONÔMICO

Figura 15: Demonstração do resultado econômico.

2.3.3.2 Variação do PL como soma dos resultados das transações da empresa

A variação do patrimônio de uma entidade decorre da soma das diversas transações realizadas pela empresa, as quais são atribuídos resultados operacionais, financeiro e econômicos.

O Resultado econômico da empresa, como coloca Pereira (2000, II) no capítulo introdutório de sua tese,

> *"é formado pelo resultado econômico das suas partes, isto é, das suas áreas, atividades, eventos e transações. O resultado de suas áreas é formado pelos resultados das atividades sob responsabilidade de um gestor específico; enquanto o resultado dessas atividades compõe-se dos resultados dos eventos econômicos e transações relacionados a cada uma delas. Além destes elementos, observa-se a necessidade de se identificar os resultados proporcionados por produtos, clientes, segmentos de atuação, regiões – enfim, por todos os elementos que são objetos de avaliação e decisão numa organização."*

Esquematicamente, teríamos que o resultado da empresa se dá pela realização de atividades, por diversas áreas responsáveis por diversos eventos, materializados através de transações.

Transação → Evento → Atividade→ Áreas → Resultado da empresa

A possibilidade de identificação do resultado econômico, em diversos níveis, é importante para avaliar o desempenho das atividades, das áreas, dos produtos, dos segmentos de atuação, entre outros, permitindo que os gestores possam agir sobre estes resultados.

2.4 A Controladoria

2.4.1 Considerações iniciais

A Contabilidade tradicional baseada em princípios contábeis tem se mostrado ineficiente para o processo de tomada de decisões. Os diversos gestores estão interessados não somente em dados sobre eventos passados, conforme afirmam Almeida *et al. in* Catelli (1999, p. 369):

"Uma gestão com foco na continuidade da organização não se faz extrapolando dados do passado. Para atingir os estados futuros desejados, há que se simular eventos futuros, visto que decisões que se concretizarão no futuro são tomadas no presente."

Um outro fator importante para a consideração da contabilidade tradicional como ineficiente, diz respeito a forma de apuração do resultado. A este respeito, o item 2.3.3.1 deste trabalho comenta sobre a não contribuição da contabilidade financeira para a mensuração da correta variação da riqueza da empresa.

Catelli & Guerreiro(1992, p 433) também tecem críticas à Contabilidade tradicional, apesar de ressaltarem a sua importância como ciência pela sua base conceitual e filosófica extremamente rica; são de opinião que "*as informações geradas pelo sistema de contabilidade tradicional já não atendem as novas necessidades de gestão."* E acrescentam os autores "*A contabilidade concebida com conceitos e procedimentos voltados para finalidades fiscais e societárias(...), já de há muito tem deixado a desejar no que se refere ao atendimento das necessidades informativas da gestão empresarial"*

Como uma alternativa para a contabilidade tradicional, estudiosos têm desenvolvido estudos, objetivando aprimorar a Contabilidade Gerencial, a partir da identificação da Controladoria atuando nas organizações econômicas.

Willson & Colford (1990, p. 17) situam o surgimento da Controladoria através da identificação da separação das funções do executivo financeiro. Os autores atribuem como provável fator mais importante para o surgimento da Controladoria, a necessidade por melhores práticas gerenciais, devidamente suportadas por um controle da informação gerencial mais eficaz, exigindo, assim, uma melhor adequação da Contabilidade.

Em relação a função da Controladoria, os autores afirmam que o *controller* deve estender as suas funções para aplicações gerenciais, contribuindo para uma combinação mais eficaz das operações das organizações.

Willson & Colford (1990, p. 19) citam como funções básicas da Controladoria:

Planejamento – estabelecimento e manutenção do plano operacional, integrado com as metas e objetivos da companhia de curto e longo prazo.

Controle – desenvolvimento e revisão de padrões. Informação a administração da comparação do resultado real com o padrão.

Informação - preparação, análise e interpretação dos resultados financeiros para utilização pela administração no processo de tomada de decisão. Preparação de informações para os usuários externos das informações contábeis.

Contábil – Responsável pela contabilidade da organização, tais como a contabilidade geral e de custos, voltado para todos os controles contábeis necessários.

Outras funções primárias – nesta função é destacado o papel da Controladoria como agente de ligação com diversos órgãos estatais, com auditoria interna e externa, desenvolvimento e manutenção de sistemas e procedimentos, entre outras.

A literatura especializada cita ainda diversas funções da Controladoria. Algumas abordam enfoques tradicionais, tais como as citadas por Dale *apud* Mosimann & Fisch (1999, p. 93): "*... atividades específicas de controle de: contas gerais, subtítulos e desdobramentos; ...estoques; estatísticas; e impostos.*"

Mosimann & Fisch (1999, p. 93) citam, como funções do controlador, as seguintes:

- *"conjunto dos sistemas contábeis empregados na empresa;*
- *reforço do controle interno por meio da auditoria interna;*
- *preparação e explicação das análises financeiras;*
- *manutenção dos contratos celebrados pela empresa com terceiros;*
- *administração das questões fiscais e tributárias;*
- *estabelecimento, coordenação e administração de um plano adequado para o controle das operações empresariais;*
- *fiscalização dos objetivos, efetivação das políticas, processos e estrutura organizacional da empresa estabelecidos em conjunto com os demais gestores;*
- *coordenação e preparação da informação para auditoria externa, bem como ser o elo de ligação da empresa com os auditores independentes;*

- *proteção dos ativos da empresa;*
- *estudos econômico-financeiros, incluindo as influências de forças econômicas e sociais e do governo sobre o resultado econômico das atividades da empresa;*
- *aprovação do pagamento e assinatura de títulos de crédito em consonância com o tesoureiro;*
- *aplicação de regulamentos da empresa quanto às cauções prestadas e ações emitidas pela empresa;*
- *preparação e aprovação de normas internas elaboradas para o cumprimento de decisões administrativas tomadas pelo acionista controlador ou por acordo de acionistas, ou ainda, para o cumprimento de dispositivos legais ou exigências governamentais, quando se tratar de assunto que diga respeito à gestão econômica;*
- *assessoramento aos demais gestores para correção dos desvios entre o planejamento e a execução;*
- *gerenciamento do sistema de informações que dá suporte ao processo decisório da gestão econômica;*
- *preparação de informações de ordem econômico-financeira para entidades governamentais, acionistas controladores ou a quem, por acordos, tem negócios com a empresa;*
- *gerenciamento da área Controladoria."*

2.4.2 Abordagens da Controladoria

A Controladoria tem sido desenvolvida e estudada sob dois aspectos: ramo de conhecimento e órgão administrativo. Analisada como ramo do conhecimento apoia-se na teoria da contabilidade, sendo suportada por várias disciplinas, com o objetivo de estabelecer toda base conceitual de sua atuação, contribuindo para o processo de gestão da organização.

Como Unidade Administrativa, responsabiliza-se por manter o sistema de informações, necessárias ao alcance dos objetivos das empresas, além de outras funções destacadas por diversos autores.

No meio acadêmico, tem sido estudada como uma dimensão do conhecimento que vem, gradativamente, recebendo destaque, comprovado este pela existência, no Brasil, de diversos cursos de pós-graduação concentrados nesta área.

Nos itens seguintes serão devidamente caracterizados cada uma dos dois vértices da Controladoria, através da identificação dos seus principais aspectos.

2.4.2.1 Ramo do Conhecimento

A Controladoria como ramo de conhecimento, já evidenciado no item anterior, seria responsável pela base conceitual que permite a sua aplicabilidade nas organizações. O estudo deste vértice se torna importante como uma forma de consolidação deste ramo de conhecimento da Contabilidade.

A literatura contábil tem encontrado dificuldades em definir "o que é Controladoria", Carvalho (1995, p. 14), ao analisar a visão dos principais pesquisadores da área, observa que,

> *"A literatura pesquisada e a experiência prática verificada nas empresas demonstra, à evidência, que, em meio a algumas concordâncias, remanescem muitas indefinições e contradições acerca que vem a ser a Controladoria..."*

Chagas (2000, p.14) cita conceitos de Controladoria colocados por diversos autores:

<u>CONTROLADORIA – RAMO DO CONHECIMENTO</u>

ALMEIDA, PARISI e PEREIRA (1999: p.370)

"A Controladoria enquanto ramo do conhecimento, apoiada na Teoria da Contabilidade e numa visão multidisciplinar, é responsável pelo estabelecimento das bases teóricas e conceituais necessárias para a modelagem, construção e manutenção de Sistemas de Informações e Modelo de Gestão Econômica, que supram adequadamente as necessidades informativas dos Gestores e os induzam durante o processo de gestão, quando requerido, a tomarem decisões ótimas."

MOSIMANN, ALVES e FISCH(1993, p.92)

"conjunto de princípios, procedimentos e métodos oriundos das ciências da Administração, Economia, Psicologia, Estatística e principalmente da Contabilidade, que se ocupa da gestão econômica das empresas, com o fim de orientá-las para a eficácia."

PEREIRA (1991 apud RICCIO E PETERS 1993, p.8)

"conjunto organizado de conhecimento que possibilita o exercício do controle de uma entidade, a identificação de suas metas e dos caminhos econômicos a serem seguidos para atingi-los."

Todas as definições apontam a Controladoria como ramo do conhecimento voltado para a orientação da eficácia empresarial. Tais conceitos são importantes na medida em que permitem a demarcação clara do campo de estudo da Controladoria, permitindo a evolução deste ramo de conhecimento.

Almeida *et al. in* Catelli (1999, p. 370) consideram como objetivo da Controladoria enquanto ramo de conhecimento o estabelecimento e estudo dos seguintes aspectos:

- conceitos utilizados para a correta mensuração da riqueza gerada pela empresa;
- estabelecimento das bases teóricas e conceituais necessárias para a modelagem, construção e manutenção do sistema de informação e modelo de gestão econômica;
- estudar os diversos aspectos em relação ao modelo de gestão, processo de gestão, modelo organizacional, modelo de decisão(teoria da decisão), modelo de mensuração(teoria da mensuração), modelo de identificação e acumulação e modelo de informação (teoria da informação).

2.4.2.2 Unidade Administrativa

Peleias (2002, p. 13) define a Controladoria, enquanto Unidade Administrativa, como *"área da organização à qual é delegada autoridade para tomar decisões sobre eventos, transações e atividades que possibilitem o adequado suporte ao processo de gestão."*

Chagas (2000, p.14) sintetiza a citação de diversos autores sobre a identificação da Controladoria:

CONTROLADORIA – ÓRGÃO ADMINISTRATIVO

ALMEIDA, PARISI e PEREIRA (1999, p.372)

"... assegurar a otimização do resultado econômico da Organização."

CAGGIANO e FIGUEIREDO (1997,p.83)

"A missão da Controladoria é zelar pela continuidade da empresa, assegurando a otimização do resultado global." Sua finalidade é "garantir informações adequadas ao processo decisório, colaborando com os gestores na busca da eficácia gerencial."

MOSIMANN, ALVES e FISCH(1993, p.83)

"... a missão da Controladoria é otimizar os resultados econômicos da empresa, para garantir a sua continuidade, através da integração dos esforços das diversas áreas."

PEREIRA (1991 apud RICCIO e PETERS 1993, p. 8)

"... tem como missão gerar subsídios para a canalização de esforços e potencialidades da entidade como um todo e participar do processo de tomada de decisão assessorando a administração geral e os gestores de áreas específicas de maneira a garantir continuidade da entidade e assegurar o cumprimento de sua missão."

RICCIO e PETERS (1993, p. 9)

"Pode ser entendida como missão da Controladoria a coordenação de esforços para que seja alcançada a sinergia que irá corresponder a um resultado global igual ou superior à soma dos resultados individuais das áreas, garantindo o cumprimento da missão e da continuidade da organização."

Mosimann & Fisch (1999, p.90) citam Kanitz:

"Kanitz estabelece como função primordial da Controladoria a direção e a implantação dos sistemas de:

a) Informação – compreendendo os sistemas contábeis e financeiros da empresa, sistema de pagamentos e recebimentos, folha de pagamento etc.
b) Motivação – referente aos efeitos dos sistemas de controle sobre o comportamento das pessoas diretamente atingidas.
c) Coordenação – visando centralizar as informações com vistas à aceitação de planos sob o ponto de vista econômico e à assessoria da direção da empresa, não somente alertando para situações desfavoráveis em alguma área, mas também sugerindo soluções.
d) Avaliação – com o intuito de interpretar fatos e avaliar resultados por centro de resultado, por área de responsabilidade e desempenho gerencial.
e) Planejamento – de forma a determinar se os planos são consistentes ou viáveis, se são aceitos e coordenados e se realmente poderão servir de base para uma avaliação posterior.

f) Acompanhamento – relativo à contínua verificação da evolução dos planos traçados para fins de correção de falhas ou revisão do planejamento."

Como uma Unidade Administrativa identificamos, ainda, a Controladoria como uma área de responsabilidade e como uma atividade desenvolvida dentro das organizações.

Área de Responsabilidade

O processo de delegação de autoridade representa uma série de benefícios, notadamente no momento atual, quando um dos requisitos necessários para o sucesso empresarial diz respeito à velocidade com que os gestores tomam e implementam decisões.

Como afirma Arantes (1994, p. 382):

> *"cada vez mais, a administração precisa acreditar na capacidade e na responsabilidade das pessoas e atribuir-lhes um grau efetivo de autonomia para tomar as decisões requeridas para realizar as suas tarefas e obter resultados."*

Como área de responsabilidade, a Controladoria estaria sob o comando de um gestor, a quem são atribuídas responsabilidades e definida a autoridade.

Glautier & Underdown *apud* Pereira *in* Catelli (1999, p.229) definem o centro de responsabilidade como *"um segmento da organização, onde um gestor individual é responsável pelo desempenho do segmento."*

Horngren, Foster & Datar (2000, 134) reafirmam este conceito, considerando que *"um centro de responsabilidade é uma parte, segmento ou subunidade de uma organização cujo gerente é responsável por um conjunto de atividades."*

Catelli (1995, p. 62) ensina que:

> "*um dos pressupostos básicos do conceito de área de responsabilidade é o de que o gestor deve ter autonomia para participar do planejamento global da empresa e elaborar planos para a área sob sua responsabilidade, lançando mão de recursos de que a empresa dispõe. O gestor deve, ainda, ter em mente que sua atividade não é soberana, e sim um dos componentes do*

sistema empresa, o que pressupõe a necessidade de constante interação, para a manutenção do equilíbrio interno do sistema."

Santos (1997, p. 282) identifica algumas características inerentes aos gestores de cada área:

> *".. os gestores devem possuir uma visão holística e sistêmica das entidades empresariais, assumindo-se que a organização é um sistema, composto de subsistemas interdependentes e relacionados entre si, formando um todo. Devem ser capazes de atuar pró-ativamente neste, dominando os eventos econômicos (aqueles que impactam patrimonialmente a entidade), fazendo acontecer e manipulando os fluxos físico, operacionais, econômicos, financeiros e patrimoniais."*

Desta forma, deve ser inerente a cada gestor a capacidade de utilizar as ferramentas colocadas à sua disposição. Dando-se como exemplo o gestor de compras, ele cumpre a missão da sua área quando consegue, entre outros, ser produtivo, eficiente e eficaz, quando consegue se adaptar ao processo decisório, quando está atento ao seu constante aperfeiçoamento e desenvolve suas atividades com o foco voltado para a missão, crença e valores da empresa.

Para que um gestor consiga atingir os objetivos propostos para a sua área, precisa ter capacidade de identificar, no seu negócio, as melhores alternativas e, utilizar os recursos disponíveis para selecionar aquela que otimize o resultado global.

A estrutura operacional, sob o enfoque da Gestão Econômica, segrega as áreas de responsabilidade de uma organização em áreas de apoio, áreas-fim, uma área financeira e uma área administrativa geral, *holding* ou *corporate* (Figura 19).

Ponte (2001, p. 135) faz uma explanação desta estrutura operacional como segue:

> *"As áreas-fim realizam atividades diretamente relacionadas com a cadeia produtiva necessária para fazer o produto chegar ao cliente externo, enquanto as áreas-meio executam as atividades de suporte indispensáveis às áreas-fim. Como exemplo, temos recursos humanos, contabilidade e processamento de dados.*
>
> *A área financeira, por suas peculiaridades, não é enquadrada em nenhum dos grupamentos apresentados. Trata-se de uma área que interage com todas as demais, atuando como supridora dos recursos requeridos pelas diversas atividades, sendo responsável pelo recebimento e gerenciamento dos recursos financeiros da organização. Desempenha o papel de banco interno.*

A área corporate é uma espécie de holding interna, onde se concentram atividades de gestão e de assessoria de toda a empresa, como é o caso da diretoria e consultoria jurídica."

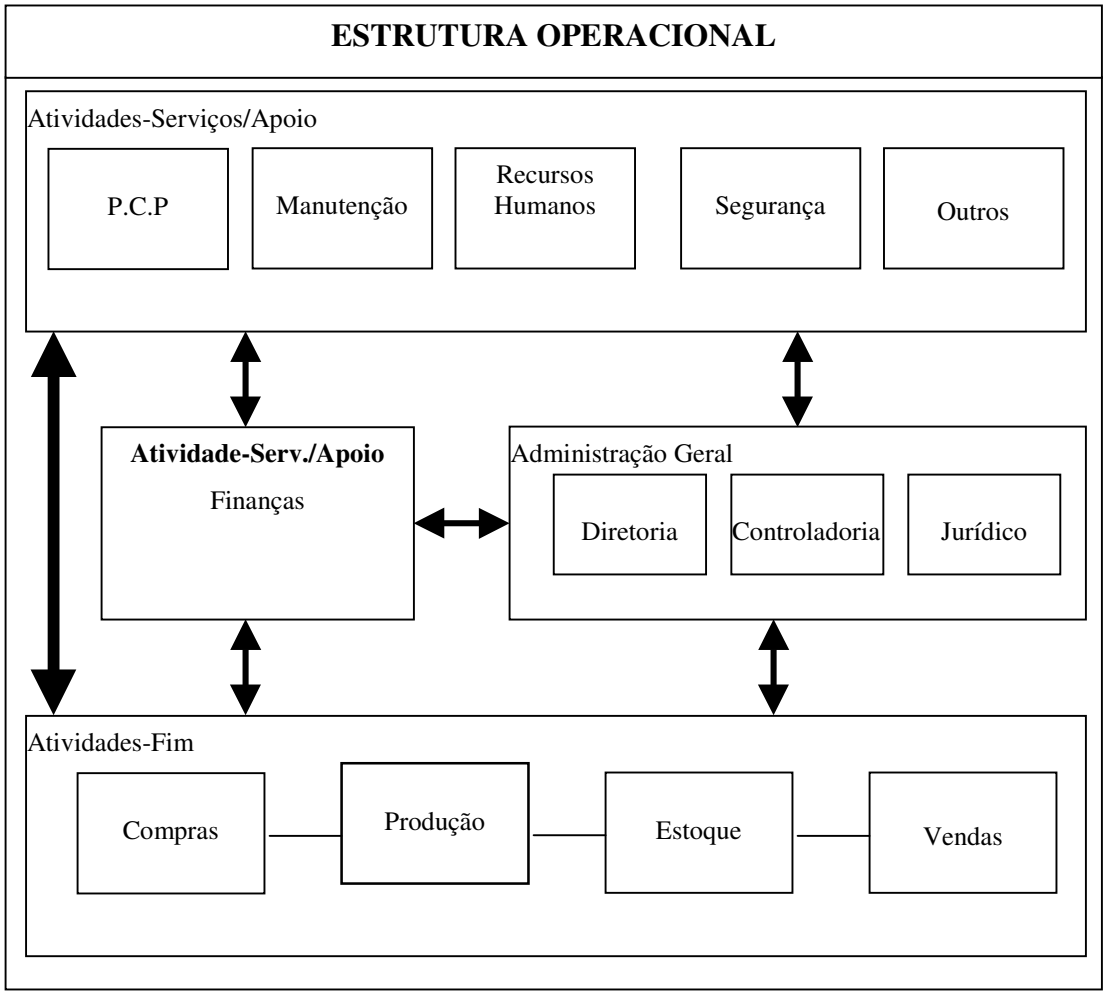

Figura 16: Modelo da estrutura operacional da empresa. Fonte: Gecon.

Neste contexto, as áreas-fim seriam consideradas especialistas, por responderem pelas atividades-fim da organização e responsáveis, por exemplo, por compras, produção, estoques e vendas.

As áreas-fim, no entanto, não são consideradas de maior ou menor importância que as demais áreas, uma vez que, no Modelo Gecon, todas as áreas contribuem para os resultados empresariais, já que as áreas existentes devem ter como referência a realização da tarefa empresarial.

Conforme nos afirma Arantes (1994, p. 226), "*as funções não têm uma importância maior ou menor pelo que custam ou pela quantidade de pessoas alocadas nelas, mas pelo valor de sua contribuição aos resultados empresariais.*"

A colocação da Controladoria na Administração Geral, justifica-se pela necessidade do exercício da autonomia.

A este propósito, Peleias (2002, p. 16) afirma:

> *"Outro fator que merece destaque é a necessidade de a controladoria ser concebida como uma área autônoma, para que possa atingir seus propósitos e cumprir sua missão. Não deve estar vinculada às áreas de responsabilidade que realizam os negócios, pois para sua atuação eficaz é necessária a isenção na orientação às decisões."*

Enquanto área de responsabilidade, dentro da organização, a Controladoria é responsável pela coordenação e disseminação da tecnologia de gestão econômica.

É de responsabilidade, também, conforme Almeida *et al*. *in* Catelli (1999, p. 371), *"... por ser órgão aglutinador e direcionador de esforços dos demais gestores na condução à otimização do resultado global da organização."*

É importante ressaltar que esta função da Controladoria, em parte, é uma função coordenadora, não substituindo em nenhum momento, a responsabilidade dos gestores frente aos resultados obtidos, considerando-se as características próprias do gestor, dentro do que preconiza GECON.

Almeida *et al*. *in* Catelli (1999, p. 371) afirmam:

> *"A Controladoria vista como Unidade Administrativa é responsável pela coordenação e disseminação desta Tecnologia de Gestão – quanto ao conjunto teoria, conceitos, sistemas de informações – e também, como órgão aglutinador e direcionador de esforços dos demais gestores que conduzam à otimização do resultado global da organização."*

Esta visão difere da concepção tradicional da Controladoria, aplicada ainda em algumas entidades, e que atribui à Controladoria o papel de controle das atividades desenvolvidas pela empresa, através de relatórios baseados em eventos passados, em consonância com a contabilidade ortodoxa.

Na gestão econômica, o processo de controle é uma função que permeia toda a empresa, sendo efetuado por todas as áreas, tendo em vista a responsabilidade e *accountability,* colocada por Nakagawa (1993, p. 17) como "*a obrigação de se prestar contas dos resultados obtidos, em função das responsabilidades que decorrem de uma delegação de poder."*

Almeida *et al*. in Catelli (1999, p. 372) enumeram as seguintes atividades desenvolvidas pela Controladoria:

a) desenvolvimento de condições para realização da gestão econômica;
b) subsídio ao processo de gestão, com informações em todas as suas fases;
c) gestão dos sistemas de informações econômicas de apoio às decisões;
d) apoio à consolidação, avaliação e harmonização dos planos das áreas.

Guerreiro (1999, p. 94) demonstra a existência desta atividade ao afirmar:

> *"A área de Controladoria, em primeiro momento, efetua a coordenação do processo de planejamento das diversas áreas e atividades, objetivando o melhor desempenho econômico da empresa como um todo. Em um segundo momento, facilita a ação dos gestores das diversas áreas, mantendo um sistema de informação econômico-financeiro que apóia todas as fases do processo decisório, de forma que os gestores otimizem o resultado de cada evento. Finalmente, efetua o controle dos desempenhos, no sentido de assegurar que o resultado econômico global seja efetivamente atingido."*

A respeito, ainda, do papel da Controladoria, Farias (1998, p. 40) afirma:

> *"o objeto da Controladoria dentro deste contexto é gestão econômica, de modo que é responsável pelos sistemas de informações gerenciais e pela disponibilização de modelos de mensuração e de informação que possibilitem as melhores decisões, tendo em vista a otimização dos resultados da empresa."*

Como função integradora busca a sincronização do sistema de informações e o processo de gestão. Suas funções são exercidas em todas as etapas deste processo, com a utilização de um sistema de informação que tenha todos os requisitos próprios da eficácia e eficiência.

Para que a área de responsabilidade seja realmente responsável pelo exercício da Controladoria, dentro da organização e atinja os seus objetivos, faz-se necessária a

identificação do plano otimizador da organização, buscando-se a sua aprovação e zelando-se pela sua implementação.

A Controladoria como atividade

A Controladoria, enquanto atividade, caracteriza-se pelo consumo de recursos, na produção dos serviços próprios. Tais serviços destinam-se a suprir as áreas da empresa e a garantir a manutenção da atividade da área, criada com a finalidade de cuidar deste processo de transformação.

Esta dinâmica de obtenção de recursos e transformação em produtos e serviços caracteriza a atividade, como afirmam Catelli & Guerreiro(1992, p. 435): "*a empresa encontra-se em um processo interativo constante com o meio ambiente, obtendo recursos, transformando-os em produtos e atendendo os seus objetivos econômicos e sociais. Esse processo de transformação denomina-se atividade.*"

A capacidade de obtenção e transformação dos recursos e a oferta dos produtos e serviços gerados por este processo varia, em cada entidade, de acordo com uma série de fatores que interferem neste processo. Podemos identificar fatores financeiros, econômicos, normativos, operacionais e tecnológicos, entre outros.

Para o controle do impacto destes recursos no patrimônio, as entidades se subdividem em diversas atividades.

Neste sentido, Guerreiro (1999, p. 87) comenta:

> *"a empresa pode ser caracterizada como uma cadeia de relacionamentos entre as atividades, em que se pode observar que nenhuma atividade é auto-suficiente, ou seja, toda atividade depende de recursos fornecidos por outra atividade interna da empresa ou por entidade externa."*

Desta forma, uma atividade de produção, por exemplo, não é auto-sustentável, pois consome recursos tecnológicos, humanos e financeiros, fornecidos por outras áreas, como já abordamos quando nos referimos à interligação entre as diversas áreas.

No âmbito da Controladoria, esta atividade é desenvolvida de forma a produzir serviços que agreguem valor para a organização, ou seja, que contribuam para o cumprimento da sua missão.

No capitulo seguinte trataremos de alguns aspectos ligados a empresa de construção civil, subsetor edificações, de forma a caracterizar tais empresas com a finalidade de, no capitulo 04, estabelecermos o modelo de Controladoria, a ser aplicado através da identificação da visão sistêmica da área de responsabilidade com este nome.

CAPITULO 3 - A EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL – SUBSETOR EDIFICAÇÕES

Neste capítulo, é apresentada uma visão geral da empresa de construção civil, subsetor edificações, com o objetivo de identificar as pecularidades deste segmento da economia.

Através de uma abordagem histórica, são identificadas as diversas fases passadas por estas entidades, com o intuito de identificar a influência da economia e do setor público nestas empresas, ao longo dos anos.

Após a apresentação da evolução e antecedentes histórico deste subsetor, posicionando-o em relação as empresas de construção civil, é estudado o seu ambiente interno por meio da identificação dos principais aspectos do subsistema empresa, com ênfase ao subsistema institucional, processo de gestão, estrutura organizacional, necessidade de informações para as diversas etapas do processo de gestão, aspectos operacionais do subsetor, bem como as variáveis econômicas determinantes do resultado da ICCSE[6] e, por fim, são identificadas as principais transações destas empresas.

Do ponto de vista metodológico, objetiva-se, neste capítulo, caracterizar a empresa de construção civil, subsetor edificações, constituindo, assim, o referencial necessário para o estabelecimento do modelo de Controladoria para estas empresas.

[6] ICCSE – Indústria da Construção Civil, Sub-setor Edificações.

3.1 Evolução e antecedentes históricos das empresas de construção civil, subsetor edificações

As empresas de construção civil, subsetor edificações pertencem ao grande grupo denominado indústria da construção civil. Tal grupo é subdividido, dentro da classificação feita pelo SENAI (1995, p. 25), e, considerando o produto final, em três grandes subsetores:

1) Edificações – Construção de edifícios, realização de partes de obras por especialização, em determinada fase do processo edificativo e execução de serviços complementares à edificação.
2) Construção Pesada – Construção de infra-estrutura viária, urbana e industrial; obras estruturais, obras de arte e de saneamento; barragens para hidrelétricas e usinas atômicas, além de outras modalidades.
3) Montagem Industrial – Montagem de estruturas para instalação de indústrias; sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; sistemas de telecomunicações e sistemas de exploração de recursos naturais.

A figura 17, a seguir, evidencia quadro geral da Indústria de construção civil, indicando os grupos e classes desta, o total de empresas e o pessoal ligado à construção. Através dele, detectamos a importância do subsetor de edificações, tanto na participação geral do setor (52,02%) e na geração de empregos diretos (38,74%).

DADOS GERAIS DAS EMPRESAS				
	Ano de 1999			
GRUPOS E CLASSES DA CONSTRUÇÃO	Total de empresas	% s/ total geral	Pessoal Ligado à Construção	% sobre total geral
Preparação do terreno	*219*	*5,66*	*18.989*	*3,83*
Construção de edifícios e obras de engenharia civil	*2 797*	*72,31*	*335.491*	*67,69*
Edificações	2.012	*52,02*	192.020	*38,74*
Obras viárias	345	*8,92*	73.800	*14,89*
Grandes estruturas e obras de arte	51	*1,32*	5.390	*1,09*
Obras de urbanização e paisagismo	85	*2,20*	10.196	*2,06*
Montagem de estruturas	80	*2,07*	21.096	*4,26*
Obras de outros tipos	224	*5,79*	32.989	*6,66*
Obras de infra-estrutura elétrica e de telecomunicações	*277*	*7,16*	*70.146*	*14,15*
Barragens e represas para geração de energia	6	*0,16*	13.140	*2,65*
Estações e redes de distribuição de energia elétrica	162	*4,19*	25.473	*5,14*
Estações e redes de telefonia e comunicação	101	*2,61*	31.215	*6,30*
Prevenção e recuperação do meio ambiente	8	*0,21*	318	*0,06*
Obras de instalações	341	*8,82*	48.627	*9,81*
Obras de acabamento e serv. auxiliares da construção	*224*	*5,79*	*21 500*	*4,34*
Aluguel de equip. de const. e demolição com operários	*10*	*0,26*	*877*	*0,18*
Total	**3 868**	**100**	**495 630**	***100***

Figura 17: Pesquisa anual da indústria da construção. Fonte: IBGE

Quando tratamos dos conceitos gerais sobre o subsistema empresa, foi dito que uma empresa é um sistema aberto, com necessidade de adaptação às condições externas, em constante mudança, e que esta interage com o meio ambiente através de um processo de troca de recursos.

No que diz respeito ao subsetor edificações, a caracterização da empresa componente deste subsetor, enquanto sistema aberto, implica na identificação das influências do ambiente externo.

A indústria de construção civil (ICC), subsetor de edificações, estruturalmente, possui algumas peculiaridades, com relação à concorrência, fornecedores, clientes, ameaça de produtos substitutos e influência governamental e de financiadores.

De acordo com o estudo desenvolvido pelo SENAI (1995, p. 25), as empresas inseridas neste subsetor convivem com empresas diferentes em relação ao porte, capacidade tecnológica, gerencial e estrutura financeira.

> *"... o Subsetor Edificações é marcado pela heterogeneidade no porte e na capacitação tecnológica e empresarial de suas empresas. Convivem sob a sigla Edificações empresas de grande porte, com estruturas administrativas complexas, junto a pequenas e microempresas sem organização empresarial. Em linhas gerais, pode-se admitir que a especialização, dentro deste subsetor, segue mais uma orientação segundo o porte da obra que propriamente o tipo ou finalidade do produto. Assim, as pequenas dedicam-se normalmente às edificações de pequeno porte."*

Pelas considerações feitas no documento, pode-se verificar que as empresas deste subsetor concorrem em relação ao porte da obra e não ao produto. Assim, uma empresa que se destine à construção de obras de pequeno porte, terá pouca possibilidade de ter como concorrente uma empresa voltada para a construção de grande porte.

Rosseto (1998, p. 71) cita a análise efetuada por Mello, com relação a estes fatores estruturais da ICC, no que diz respeito ao subsetor de edificações:

> *"A ICCSE possui baixas barreiras de entrada, aumentando a rivalidade entre os concorrentes, porém não por disputa em preço. Os fornecedores têm grande poder de barganha, pois constituem um setor oligopolizado nos insumos básicos para a construção. Já os clientes, possuem também algum poder, visto que o imóvel constitui grande parcela da sua renda e a escolha tende a ser seletiva. Quanto à ameaça de produtos substitutos, não existe substituto para moradia, e todas as empresas podem construir o projeto que desejarem seguindo as limitações legais e técnicas."*

Rosseto (1998, p. 42) cita ainda algumas características do subsetor edificações, importantes, para termos uma visão das influências sofridas pelas as empresas voltadas para este segmento:

- alta sensibilidade à existência de financiamento, principalmente ao destinado à habitação;
- influência direta do desempenho da economia global, principalmente no que tange ao aumento da renda "*per capita*" e da poupança nacional;
- sujeita-se ao ciclo de valorização dos imóveis;

- existência de limitações na produção em massa, regionalismo, sazonalidade e separação no "*design*" e da produção;

Farah (1988, p. 686) acrescenta a estas características:

a) hegemonia do capital privado;
b) pulverização do mercado (pequenas empresas, médias e microempresas);
c) dificuldade de entrar no subsetor de construção pesada;
d) falta de especialização das empresas por tipo de edifício;
e) há poucas barreiras de entradas, uma vez que o setor se apóia em uma tecnologia socialmente difundida;
f) altamente absorvedor de mão-de-obra, principalmente de mão-de-obra não qualificada;
g) as condições de trabalho são precárias, afetando a produtividade do setor;
h) altamente dependente do Estado, em função da subordinação à estrutura de financiamento estatal;
i) o desempenho é extremamente dependente da política estatal, em particular das políticas econômicas.

A interferência da Economia nas empresas pode ser evidenciada pelas diversas fases citadas por Rosseto (1998, p. 44):

Fase 1 – O impulso da Construção Habitacional através da Criação do Sistema Brasileiro da Habitação (1960-1967)

Fase caracterizada pelo aumento do êxodo rural, com inchamento significativo da população urbana (passando de 36%, nos anos 50, a 65%, na década de 60).

Nesta fase, o setor público passou a atuar por meio do fornecimento dos recursos financeiros para a construção de conjuntos habitacionais, destinados à população de baixa renda. Logo em seguida, nos anos 63 e 64, a política adotada foi insuficiente, em virtude agravamento do cenário político.

Este período foi marcado pela criação, em 1964, do Sistema Financeiro da Habitação[7] responsável pela viabilização, em caráter permanente, de uma dinâmica autosustentável de captação de recursos e sua aplicação na área habitacional.

Foram criados, também, o Banco Nacional da Habitação (BNH)[8], as Leis do Inquilinato, das Incorporações e as de Estímulo à Construção Civil e ao Mercado de Capitais, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE)[9].

Conforme afirma o autor, a ICC apresentou um caráter cíclico. Iniciou em fase ascensionista, passando, a partir de 1962, por um declínio, voltando a reagir somente em 1968.

Fase 2 – Crescimento da ICCSE (1968-1973)

Este período foi caracterizado pelo desenvolvimento econômico observado no crescimento do PIB, em termos médios, de 3,7% (1962-67) para 11,3% (1968-74) e pela expansão, através da ação do BNH, transformando a produção de habitações populares no principal produto da ICCSE e, também, o financiamento de habitações para as classes média e alta, outras construções e infra-estrutura urbana, em várias licitações públicas.

Fase 3 – O Comportamento Instável da ICCSE (1974-1979)

Fase considerada instável, por força dos seguintes fatores:

- liberação de financiamentos, 1976;
- contenção nos gastos públicos, 1976;
- liberação das taxas de juros, a evolução menos favorável do FGTS e a especulação imobiliária, em 1977 e 1979;
- diminuição do poder aquisitivo da classe média;
- grande número de falências e concordatas.

---

[7] Lei 4380 de 21 de agosto de 1964
[8] Destinava-se a viabilizar o financiamento de moradias a longo prazo, para população de baixa renda.
[9] Agente responsável pelo atendimento ao mercado médio.

Fase 4 – Crise da ICCSE (1980-1983)

Período caracterizado por crise aguda no setor, em virtude dos fatores econômicos.

Neste período ocorreram, simultaneamente, a segunda crise do petróleo, o alto endividamento externo e a explosão inflacionária, levando a cortes nos gastos públicos, diminuição do consumo interno e das importações, aumento das exportações. Gerou-se um quadro recessivo, com a suspensão da concessão de financiamentos a longo prazo.

A ICCSE passou a sentir os efeitos da crise no final de 1980, com a queda nos níveis salariais, a elevação dos saques do FGTS e, em conseqüência, o crescimento da inadimplência, ocasionando queda do poder aquisitivo e perda no valor dos financiamentos.

Fase 5 – A Reação da ICC até o Plano Cruzado (1984-1986)

Esta fase foi caracterizada por acontecimentos detonadores de efeitos prontamente responsáveis pelo efeito da reação da ICC:

- efeitos da queda da competitividade das cadernetas de poupança, em 1984;
- grandes estocagem de imóveis e falta de consumidores;
- ritmo de moradias populares limitado;
- mudança de regras de reajuste de financiamentos, através do plano da equivalência salarial, ocorrendo uma desova nos estoques de apartamentos para a classe média;
- reação do setor, a partir de 1985, com a liberação dos recursos dos financiamentos aprovados em 1984, pelo BNH, e também pela melhoria dos salários e dos níveis de emprego da população;
- comprometimento do ritmo de construção de novas moradias para classe a média, ocasionado pela falta de recursos financeiros pelos agentes do SBPE;

- início de lançamento de financiamento próprio;
- lançamentos de condomínios fechados, a preço de custo;
- extinção do BNH, em 1986.

Em relação a este período, o autor comenta:

‘N*o final de 1986, a aceleração inflacionária diminuiu o valor dos imóveis beneficiando as aplicações no mercado financeiro de curtíssimo prazo. Desta forma, não havia expectativa de retomada dos investimentos no setor da construção. Obras já iniciadas anteriormente, eram reprogramadas e seus prazos estendidos. Havia um elevado estoque de unidades disponíveis no mercado, supervalorização dos terrenos urbanos, uma crise nas vendas de imóveis novos, associada à perda do poder aquisitivo da classe média e à inexistência de financiamentos compatíveis ao valor de mercado.”*

Fase 6 – Reflexos do Plano Cruzado (1987-1989)

O setor foi fortemente influenciado pelos efeitos do Plano Cruzado, terminando com baixa demanda por imóveis, o SFH desgastado e os custos da construção extremamente altos.

Nesta fase, as empresas passaram a vislumbrar alternativas de obtenção de capital através de emissão de debêntures, criação de fundos imobiliários e consórcio de imóveis.

Fase 7 – Reflexos do Plano Collor (1990-1993)

Os reflexos negativos, nesta fase, apresentaram o mesmo padrão ocorrido ao final dos anos 80. Com isto, as empresas tiveram que criar mecanismos para viabilizar seus negócios: Facilidade nos financiamentos e dispensa de comprovação de renda, estratégias de Marketing, terceirização, implementação de alternativas estratégicas, fim da produção em massa, maior diferenciação do produto, preocupação com a produtividade e corte nos custos, sistematização das pesquisas, disseminação de informações sobre métodos de construção racionalizada e industrializada, programas de qualidade total.

Fase 8 – Reflexos do Plano Real (1994-1997)

Nesta fase, as empresas tiveram que buscar soluções para os problemas enfrentados pelo setor no que diz respeito à política de juros altos, adotada pelo governo, o congelamento dos contratos de compra e venda de imóveis, por 13 meses, a proibição da cobrança de resíduos e também a falta de crédito para pessoas físicas, na aquisição de imóveis usados.

Nesta fase, as soluções encontradas foram a adoção de autofinanciamento direto, investimento em "Marketing", intensificação das parcerias entre empresas e centros de pesquisas.

A análise de todas as fases evidencia a forte regulamentação governamental, observando-se, principalmente nas primeiras fases, esta influência, tanto em relação ao financiamento para a classe baixa, como para a classe média. Observa-se, no entanto, que, após os períodos de crises, as empresas começaram a reagir, identificando estratégias próprias de sobrevivência: o autofinanciamento, a redefinição de produtos e mercados, os novos padrões de qualidade e produtividade e a adoção de inovações tecnológicas, organizacionais e de gestão.

Em análise relativa à ligação da empresa com o subsetor edificações, Assumpção (1996, p. 22) coloca alguns pontos:

- caracteriza-se pela grande abertura e instabilidade nas relações entre empresas, mercado e setor econômico;
- quantidade e diversidade dos agentes intervenientes no processo de construir e empreender: proprietário do terreno, investidores, agentes de publicidade e de comercialização, parceiros de projetos, agentes financeiros, construtora, empresas concorrentes e clientes;
- o produto e seu preço dependem do mercado e não só da vontade do empreendedor;
- inexistência de constância nos financiamentos da produção e comercialização.

Yazigi (1999, p. 65) identifica os seguintes agentes intervenientes no processo construtivo:

> "*o incorporador, o projetista, o fabricante, o construtor, o empreiteiro, a empresa de gerenciamento, o proprietário, o usuário, os laboratórios, as organizações de controle, o seguro na construção, as normas, a forma de contratação, o ensino e a formação, a investigação, a legislação, os colégios profissionais e a administração pública.*"

Considerando a empresa e seu ambiente interno, as empresas do subsetor edificações têm duas funções: empreender e construir.

A função empreendedora é responsável pela definição do produto, incorporação e vendas, enquanto a construtora é responsável pela produção. Algumas entidades desenvolvem as duas funções; outras podem exercer apenas função de incorporação, enquanto outras podem optar pela função de construção de parte ou totalidade da incorporação, em regime de subempreitada.

Pelo exposto, podemos concluir que as empresas nacionais seguem a mesma tendência das empresas mundiais: a criação de mecanismos que garantam sua continuidade. Para estas empresas, garantir a continuidade significa enfrentar desafios impostos pelo ambiente, através de uma estrutura organizacional que tenha capacidade de fazer uma leitura destes desafios e identificar ações, de forma que a empresa possa atingir seus fins.

3.2 Subsistemas das empresas ECCSE[10]: uma visão genérica

3.2.1 Subsistema institucional

O subsistema institucional das empresas do ramo de negócio intitulado "construção civil – subsetor edificações" é formado pela missão, crenças e valores.

A missão de uma empresa de construção civil, subsetor edificações, identifica sua razão de existir. Deve retratar o papel que esta pretende desempenhar. Tem ainda como função delimitar as atividades dentro do espaço que a empresa deseja ocupar, em relação às oportunidades do negócio.

---

[10] Empresa de Construção Civil, Subsetor Edificações.

A Construtora Colméia S.A[11] expõe sua missão como segue:

Nossa Missão:

"Conceber, comercializar e construir edificações com qualidade e rentabilidade para os nossos clientes e acionistas, buscando crescimento dos colaboradores e melhorias contínuas."

A empresa Lottici Incorporação e Construção[12] enuncia sua missão da seguinte forma:

"Nossa missão é proporcionar a melhoria da qualidade de vida dos clientes, praticando uma engenharia de primeira qualidade, através de uma empresa moderna, ágil e competitiva, prosperando como empresa e proporcionando retorno aos sócios, clientes internos e parceiros comerciais."

As ICCSE devem ter seus valores representados por normas, princípios ou padrões sociais aceitos, e mantidos pela entidade, devendo transparecer, para todos os seus colaboradores, servindo como norteadores para todas as ações.

As crenças destas empresas, como das demais, representam as convicções, verdades defendidas e praticadas pela organização.

A empresa Lottici possui os seguintes princípios declarados:

"transparência nas relações comerciais, flexibilidade no trato com o cliente, responsabilidade com os compromissos assumidos, ética profissional, respeito à comunidade e credibilidade."

A Construtora Schnaider declarou sua Filosofia Empresarial[13] da seguinte forma:

FILOSOFIA EMPRESARIAL

"A empresa, com base na experiência adquirida, além da execução das obras, vem dando assessoria a empresários que têm interesse em investir no Nordeste nas áreas de projetos e orçamentos, visando o enquadramento dos empreendimentos para obtenção de financiamentos pela SUDENE, BNDES, BANCO DO NORDESTE DO BRASIL, etc.

---

[11] Fonte: Site da empresa na internet: www.colmeia.com.br. Acessado em 21.05.2002

[12] Fonte: www.lottici.com.br. Acessado em 21.05.2002

[13] Fonte: www.schnaider.com.br. Acessado em 21.05.2002

Os diversos Departamentos da empresa estão informatizados, permitindo o planejamento e controle das obras com agilidade e segurança.

A preocupação dos que fazem a Construtora Schnaider no seu atendimento aos clientes a vem destacando pela competência técnica, elevado senso de responsabilidade, respeito às cláusulas dos seus contratos e, principalmente, no que diz respeito ao fiel cumprimento das especificações técnicas como também pela cristalinidade no trato com os seus contratantes."

Pelo exposto, podemos identificar que a empresa existe para a execução de obras e para assessoria a seus clientes. A empresa tem como valores o elevado senso de responsabilidade, respeito às clausulas dos seus contratos e, como crença, a transparência no trato com seus contratantes.

3.2.2 Aspectos do processo de gestão das ICCSE

O subsistema de gestão das empresas voltadas para o subsetor edificações visa a conduzir estas empresas a uma situação objetivada, através das diversas etapas contempladas na análise deste subsistema.

Planejamento estratégico

No processo de planejamento estratégico são traçadas as diretrizes para o cumprimento da missão da empresa. Nesta etapa, são tomadas decisões estratégicas que contemplam a política de ação da empresa frente ao mercado. São também definidos os objetivos de longo prazo, relacionados com a missão da empresa e seu comportamento no confronto com o mercado.

Assumpção (1996, p. 35) afirma:

"Para as empresas de empreendimentos imobiliários, os modelos para planejamento estratégico e tático devem representar as relações entre as variáveis de mercado (demanda, preço, condições de pagamento, velocidade de vendas), variáveis econômicas (índices econômicos, condições para financiamento) e variáveis de produção, no seu nível macro (capacidade instalada, custos de produção e de administração da produção, perfil de desembolso com custo de construção). As decisões nestes níveis são tomadas analisando-se indicadores econômicos e financeiros gerados para cada empreendimento, consolidado-os no nível empresa."

Pela grande interferência de políticas governamentais e econômicas, neste subsetor, e pelo fato do produto ser individualizado por cada empreendimento, é que esta etapa, no processo de gestão, torna-se fundamental.

Considerando o subsetor de edificações, para que as empresas voltadas para este segmento possam traçar suas diretrizes, é necessário que se tenha uma análise da capacidade de investimento de cada empresa, da sua situação frente ao mercado, seguida da análise do seu sistema de produção. A partir daí, tem-se condição de estabelecer estratégias de atuação mercadológica, diversificação de produtos e desenvolvimentos dos mesmos.

Planejamento Operacional

A fase do planejamento operacional propõe-se a identificar os melhores planos otimizadores do resultado para estas empresas.

Desta forma, o planejamento operacional é responsável por transformar as diretrizes, de ordem qualitativa, em números. Por exemplo: para a diretriz estratégica atingir o mercado imobiliário de São Paulo, o planejamento operacional vai responder questões como: quais produtos? Em quanto tempo? Quais os recursos necessários? Qual o impacto no resultado desta estratégia? Entre outras. Aqui, as diversas áreas irão identificar as alternativas e escolher as melhores, para o alcance da diretriz estratégica considerada válida.

Na ICCSE, a fase de planejamento é essencial na busca da otimização do resultado. Um outro aspecto importante é o sincronismo entre as diversas áreas de empreendimentos e produção, de forma que se possa identificar os melhores planos a serem implementados.

Nesta fase, são analisados e escolhidos os empreendimentos responsáveis pela viabilização da implementação das políticas estabelecidas no planejamento estratégico, envolvendo desde a definição de novos produtos a serem lançados, até os ajustes sobre os produtos já lançados e em fase de implementação.

No planejamento operacional, o processo de tomada de decisão considera vários parâmetros: variáveis mercadológicas (tipo de produto, preço e forma de pagamento), variáveis econômicas e variáveis de produção.

Tornamos a afirmar que cada empreendimento é um produto. Para que a empresa tome a decisão de lançar um novo produto, alguns passos devem ser viabilizados[14]:

a) escolher um terreno;
b) identificar o tipo de empreendimento a ser construído;
c) identificar os preços praticáveis para aquele empreendimento;
d) identificar as alternativas de financiamento do cliente;
e) identificar os prazos da obra, de acordo com os recursos financeiros disponíveis, para a produção e a capacidade de produção;
f) verificar a demanda daquele empreendimento nas condições estabelecidas (preço e forma de financiamento);
g) identificar o resultado do empreendimento;
h) aceitar ou rejeitar o plano de lançamento do empreendimento.

Após a decisão de lançar um empreendimento, deverá ser feito o planejamento em relação à comercialização, em que deverão ser identificados: datas de lançamento e início das vendas, preço e tabela para vendas a prazo, preço, quantidade de unidades para venda a vista e plano para a realização de propaganda, promoção e *"marketing"* , bem como a verba destinada a este fim.

A fase de planejamento contempla, também, aspectos relacionados à produção (no caso de a empresa ser a incorporadora e construtora): administração e comercialização, atendimento a clientes, administração de vendas e outros.

No planejamento operacional das empresas de construção civil, subsetor edificações, é essencial que se tenha o suporte de um sistema de informação e que as diversas áreas estejam envolvidas, de forma que se garanta a escolha dos melhores planos.

---

[14] Seqüência enumerada a partir dos procedimentos para lançamentos de novos produtos de uma empresa do setor.

Esta etapa do processo de gestão visa a evitar falhas possíveis, detectadas na empresa e citadas por Yazigi (1999, p. 76): "*falhas de gestão e organização (projetos não otimizados, inadequação entre o projeto e o empreendimento; falhas de suprimento de materiais e mão-de-obra e outras); falhas humanas; deficiências nos controles.*"

Execução

Na fase de execução, os planos são implementados. Ainda nesta etapa, são tomadas decisões em relação ao acompanhamento das transações envolvidas na execução dos planos das empresas de construção civil, subsetor edificações.

Controle

A etapa de controle, dentro da ICCSE, visa a acompanhar a execução dos planos pelos gestores.

O processo de controle se propõe a identificar se os planos estão sendo executados de acordo com o planejado. Nesta etapa, são também tomadas decisões corretivas, em relação ao empreendimento. Na construção civil, cada empreendimento é um produto que deve ser controlado, uma vez que, para a realização de cada produto, é exigida uma quantidade vultosa de recursos.

A etapa de controle deve ser feita no decorrer das diversas etapas da incorporação e da produção do empreendimento.

Mediante simulações de novas situações e projeção de tendências, a partir dos dados do acompanhamento da implantação, é possível controlar o empreendimento, reagindo prontamente a cada situação.

3.2.3 Estrutura Organizacional

As empresas de construção civil, subsetor edificações, possuem uma estrutura organizacional condizente com seu porte.

Conforme pesquisa desenvolvida pelo SENAI, estas empresas possuem porte o mais diferenciado possível. No quadro das 500 maiores empresas por venda, da

revista Exame 2002, apenas 07 empresas figuram como tal, na área da construção civil. Isto significa que apenas 07, entre as 10 maiores empresas de construção, estão na lista das maiores empresas do Brasil.

De acordo com pesquisa realizada pelo SENAI (1995, p. 120), as empresas confirmaram mudanças na estrutura organizacional, no que diz respeito à redução dos níveis hierárquicos, descentralização da estrutura organizacional, redução da mão-de-obra e mudança nos processos gerenciais. Todas estas questões são discutidas buscando-se a eficácia e a eficiência do subsistema organizacional.

A referida pesquisa identificou as seguintes funções especificas nas empresas de construção civil, subsetor edificações, em nível de produção:

a) Grupos ocupacionais compostos de ocupações qualificadas e semi-qualificadas – Pedreiros e estucadores, mestre-de-obra, trabalhadores de concreto armado, operadores de máquinas da construção civil, carpinteiros e eletricistas.
b) Grupos ocupacionais de nível médio – Técnicos de Edificações.
c) Grupos ocupacionais de nível superior – Engenheiros Civis e Arquitetos

É importante ressaltar que, junto a estas funções, coexistem as funções necessárias à administração de uma organização, responsáveis por dar suporte necessário para que as áreas consideradas "fins" possam desenvolver suas atividades.

Considerando-se uma empresa construtora e incorporadora, podemos identificar as seguintes funções, presentes nestas empresas:

Comercial – desenvolve estudos comerciais e de *"marketing",* conhece a demanda de mercado, define os padrões dos edifícios, a localização, o tempo de construção, entre outros.

Projeto/Planejamento – concentra-se em uma série de definições acerca do produto, bem como na seqüência e no modo de execução das atividades: características e padrões dos materiais a serem utilizados; métodos, processos e sistemas construtivos; fluxos físicos na execução dos serviços; ritmo de produção; procedimentos a serem adotados e equipamentos e ferramentas necessários.

Compras/Suprimentos - encarrega-se de realizar a aquisição de materiais e equipamentos, faz a avaliação de fornecedores, respeitando critérios preestabelecidos, mobiliza o controle de armazenagem e estoque de materiais e equipamentos, ou pode limitar-se a emitir ordens de compras. É responsável pela interface entre a empresa e seus fornecedores de materiais e componentes. Pode ser responsável, ainda, pela interface entre a empresa e seus subempreiteiros, respondendo por sua contratação e gestão[15].

Produção - o objetivo é converter recursos materiais e energia em produtos acabados. É responsável pelo estabelecimento de critérios para a contratação de subempreiteiros e orientação do trabalho destes na obra.

Recursos Humanos - responsabiliza-se pela alocação dos recursos humanos para a execução das atividades, bem como pelo treinamento, garantia de segurança e bem-estar dos trabalhadores no canteiro de obras.

Departamento financeiro, contabilidade e outros - responsáveis pelas atividades características de cada área.

3.2.4 Subsistema social

De acordo com pesquisa anual da indústria da construção civil, desenvolvida pelo IBGE, figura 1, o subsetor edificações responde pelo emprego do maior percentual de pessoal do setor de construção (52,02%).

Dentro deste subsetor, a estrutura social, notadamente no que diz respeito à produção, difere das demais indústrias. Cada produto mobiliza um contingente de pessoal que, ao final do empreendimento, será dispensado. Na atividade produtiva, estas pessoas possuem um nível de escolaridade baixo, além da alta rotatividade, própria do setor[16].

Diante deste aspecto, é natural que a empresa dispense grande esforço no sentido de mobilizar estas pessoas, para que sejam evitados desperdícios, para que a

---

[15] Em algumas empresas esta a gestão de subempreiteiros é de responsabilidade da produção.
[16] A pesquisa do SENAI (1995, p. 42) aponta os dados da RAIS de 1988, onde mais de 64% do total de empregados não tinha completado 01 ano de carteira assinada.

produtividade seja otimizada e o produto final mantenha todas as características determinadas pela empresa.

Desta forma, o grande desafio reside na mobilização dos recursos humanos, de forma eficaz, para o cumprimento de seus objetivos. Daí a importância da utilização das ferramentas necessárias a este fim, descritas no item 2.2.2.2, subitem 5.

3.2.5 Subsistema de informação

Nas ICCSE, o subsistema de informação deverá estar devidamente configurado, de forma que possa auxiliar no processo de tomada de decisão, nas diversas etapas do processo de gestão.

Neste caso, a qualidade do processo decisório está diretamente ligada ao suporte recebido, através de informações na quantidade e velocidade necessárias à tomada de decisão.

Em linhas gerais, o subsistema de informação para a ICCSE deverá identificar todos os componentes tratados neste trabalho, quando abordamos este subsistema dentro do sistema empresa.

Informações para o planejamento estratégico

Na etapa do Planejamento Estratégico, o subsistema de informação deverá dar apoio aos gestores, através do fornecimento de informações sobre o ambiente externo e interno da organização.

Farah, citada por Rosseto (1998, p. 62), identifica quatro tendências a serem adotadas pelas empresas, como alternativas estratégicas, para que estas se adaptem às condições ambientais:

> *"a) incorporação de novos sistemas construtivos à atividade produtiva;*
> *b) transferência de frações de execução da obra para um canteiro central;*
> *d) intensificação da prática da subcontratação; e*
> *e) ênfase na gestão do processo de produção, buscando maior eficiência, produtividade e redução de custos."*

A adoção de uma ou mais destas alternativas, entretanto, deverá estar embasada em um subsistema de informação capaz de identificar o resultado de cada alternativa, bem como seu impacto no resultado global da organização.

Assumpção (1996, p. 38), ao citar Rocha Lima, afirma:

> *'Considerando as especificidades do setor de construção civil coloca, como objetivos empresariais para as empresas do setor, como sendo os de* ***crescer*** *– dentro de um mesmo segmento de mercado; obter* ***rentabilidade*** *– através da redução de custos financeiros e de produção; e operar com* ***flexibilidade*** *– através da possibilidade de ajustar seus produtos e buscar novos segmentos de mercado."*

Para o autor, a escolha destes objetivos depende de três fatores a serem avaliados: capacidade de investimento da empresa, sua situação frente ao mercado e vontade ou anseios de seus dirigentes.

O sistema de informação da empresa deverá dar suporte aos gestores, no sentido de informá-los sobre as variáveis ambientais que impactam na tomada de decisão, em nível estratégico.

Desta forma, o módulo responsável pelo suporte ao planejamento estratégico deverá estar voltado para a coleta de dados que, em etapa posterior, será transformada em informação, de forma a permitir que os gestores tomem decisões com um certo grau de segurança.

O objetivo da Construtora e Incorporadora Alpha, de participar do mercado de São Paulo, gerou a estratégia de se aliar a uma empresa integrante deste mercado. Para tanto, o sistema de informação da empresa responsabilizou-se por identificar as empresas dispostas a fazer uma associação; a situação destas empresas no mercado; as alternativas jurídicas para a realização do negócio, o investimento necessário, a demanda do mercado, entre outros aspectos relevantes para a escolha da melhor alternativa no cumprimento do plano estratégico: "**participar do mercado de São Paulo"**.

A decisão estratégica de entrar no mercado de casas populares teve como decorrência informações contidas no subsistema de informação sobre a abertura da linha de financiamento, pela Caixa Econômica Federal.

Como nas demais empresas, ali o subsistema de informação assume um papel muito importante no planejamento estratégico. Estratégias bem montadas são importantes para a consecução dos resultados esperados.

Informações para a fase de planejamento

De acordo com Martins (1998, p. 15) :

> *"As empresas de construção civil têm requisitos significativos para seu sistema de informação. Muitos componentes devem ser considerados no seu planejamento: cada obra tem duração e local próprios, existem diversas partes envolvidas na realização da obra (projetistas, empreiteiro, gerentes, supervisores, fornecedores, etc.) e ainda há um grande número de tarefas compostas por diferentes elementos construtivos e que exigem mão de obra, equipamentos e materiais específicos."*

As informações a serem geradas devem considerar cada etapa do desenvolvimento de um empreendimento, para que sejam efetuados os planejamentos das etapas posteriores.

Na fase de pré-planejamento, o sistema de informação deverá estar devidamente suportado por um módulo que permita efetuar simulações de diversas alternativas, a serem avaliadas de forma que sejam escolhidos os melhores planos otimizadores do resultado.

O sistema de informação deverá suportar a fase de planejamento, através do módulo de orçamento.

Na ICCSE, o subsistema de informação é fundamental na análise da qualidade, para viabilização econômica-financeira, através do fluxo de caixa esperado para o empreendimento. Responde também pelo resultado econômico, a partir das condições esperadas para o cenário em que o empreendimento será desenvolvido.

Esta tarefa se torna complexa, considerando que a empresa trabalha com diversas fontes de recursos: recursos para aquisição do terreno, recursos para custeio da produção, para propaganda e *"marketing"* e administração.

O processo de tomada de decisão, na implantação de um plano, envolve a caracterização das variáveis que compõem o cenário esperado no desenvolvimento do empreendimento. Martins (1998, p. 47) identifica nele os seguintes componentes:

Ambiente interno do empreendimento- orçamento, custo do terreno, número de unidades, área de cada unidade e áreas de uso comum, verba para propaganda e "*marketing*" e cronograma de desembolsos.

Ambiente interno da empresa – capacidade de investimento, endividamento da empresa e margem de contribuição para a administração;

Ambiente externo - índices de inflação na Economia e no setor, preço do produto e características do público alvo e do financiamento.

Todas estas informações possibilitam a análise da viabilização, para em seguida ser elaborado o projeto definitivo do empreendimento.

Informações para a fase de Execução

As características da indústria da construção civil exigem que o acompanhamento seja feito para cada empreendimento. Desta forma, o sistema de informação deverá estar apto a identificar as melhores decisões a serem tomadas, em cada evento do empreendimento: projeto, compras, vendas, estoques e cada etapa da produção. O processo de transformação, na ICCSE, envolve várias etapas produtivas. No momento da execução destas etapas, a empresa precisa tomar decisão com relação a realizar esta etapa ou subempreitar. Neste caso, é essencial um subsistema de informação capaz de mensurar cada uma das alternativas, de forma que o gestor escolha a que represente o melhor resultado para a empresa.

Informações para a fase de Controle

O subsistema de informações dá suporte aos gestores, através da identificação do resultado das transações realizadas, dos eventos, das atividades, do empreendimento e, por fim, da empresa.

Tais informações permitem à empresa identificar os resultados em cada etapa da realização do empreendimento, de forma que se possa controlar a execução, frente aos resultados planejados.

3.2.6 Subsistema físico-operacional

No subsetor Edificações, encontram-se as empresas que atuam principalmente na construção de edifícios residenciais, comerciais, institucionais ou industriais, seja no todo ou em partes dele, especializando-se em algumas atividades, como por exemplo: na execução de fundações, estruturas, instalações, ou serviços diversos, como no caso das reformas.

Desta forma, as empresas envolvidas neste setor terão como clientes diversas categorias finais ou ainda clientes intermediários no processo (no caso de subempreitadas).

Rosseto (1998, p.43) afirma:

> *O ganho de uma empresa, voltada para ICCSE, e que atua na construção de edifícios residenciais ou comerciais, está ligado à valorização do terreno, diretamente relacionado a sua localização. A diferenciação do produto está diretamente ligada ao cliente (gostos, aspirações e poder de compra), determinando o estilo, acabamento, equipamentos.*

O subsistema físico-operacional identifica as tarefas necessárias para que a empresa voltada para o segmento de construção civil, subsetor edificações, possa oferecer seus produtos e serviços.

Em visão sistêmica das ICCSE, podemos evidenciar, através da figura 18, elementos do subsistema físico-operacional, próprios deste segmento[17]:

---

[17] O subsistema físico operacional da ICCSE inclui o processamento de recursos próprios deste setor, juntamente com as demais atividades necessárias ao funcionamento de uma empresa.

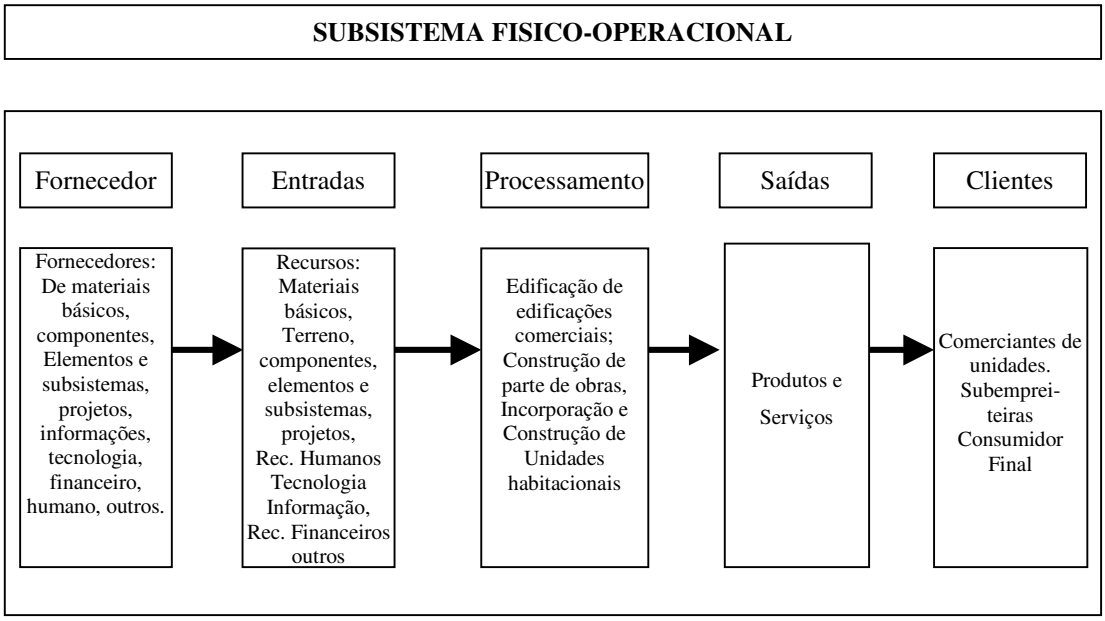

Figura 18: Subsistema físico-operacional da ICCSE.

Os comerciantes de unidades podem ser divididos em dois tipos de agentes responsáveis pela comercialização:

- **Privada imobiliária –** os agentes responsáveis são as imobiliárias privadas, que vendem habitações produzidas pelo setor de produção privado (incorporadoras e construtoras) no mercado;

- **Estatal –** o agente responsável pela venda é o Estado, através de seus órgãos de comercialização.

Subempreiteiras são aquelas empresas que terceirizam parte da realização da edificação. Neste caso, estaríamos comentando sobre o subsistema físico-operacional de uma empresa, que desenvolve, em determinado momento, apenas parte de uma edificação.

O consumidor final seria, em última instância, o último elo da cadeia, normalmente segmentado pelo nível de renda familiar, e, podemos enquadrá-lo considerando-se a divisão adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): em baixa renda (até 5 SM), média baixa renda (5 a 10 SM), média alta renda (10 a 20 SM) e alta renda (acima de 20 SM).

Os produtos gerados neste setor são identificados pelas edificações para fins comerciais e habitacionais, bem como para a prestação de serviços de subempreitadas, em parte destas edificações.

No processamento de recursos denominado Edificações Comerciais, temos a produção de edificações com finalidade comercial.

Na construção de parte de obras, temos o processamento de recursos para a realização de parte das obras.

No que diz respeito à Incorporação de Unidades Habitacionais, podemos detectar diversos tipos de produção, de acordo com o tipo de produto e a clientela:

Produção própria/preço de custo: Individualizada, alto padrão, construção por administração, venda a preço de custo ou mercado.

Produção privada imobiliária: condomínio, incorporação, construção e venda a preço fechado, no mercado imobiliário.

Produção e gestão estatal: o Estado é o gestor da produção ou gestor do financiamento à produção ou aquisição, com objetivos sociais.

Autoconstrução: construção de baixa renda, para a própria família ou para venda; construção individualizada, informal e formal.

Entre os recursos utilizados por este setor, podemos destacar os materiais básicos, representados por aglomerantes (cimento, cal), agregados (areia, pedra britada), tijolo, blocos, madeira, etc.. Os componentes representados por esquadrias, componentes de instalações elétricas e hidráulicas; elementos e subsistemas, representados pelos *'kits* " de instalações, banheiro pronto, fachadas pré-moldadas.

Rosseto (1998, p. 71), ao caracterizar o subsetor de edificações, cita Cardoso, ao afirmar que o sistema produtivo da indústria de construção civil, subsetor edificações, desenvolve-se em duas fases:

a) fase conceptiva, visando à concepção e análise do empreendimento;

b) ciclo executivo, composto por três estruturas, que exercem forças interdependentes e que asseguram a reprodução do sistema produtivo. As três estruturas são:

b.1) estrutura de produção;

b.2) estrutura de trabalho;

b.3) estrutura de gestão.

Desta forma, no processo de construção de um empreendimento, pode-se identificar as seguintes etapas:

1) contratação de pessoal;
2) gerenciamento da construção;
3) compra de materiais;
4) contratação de subempreiteiros;
5) realização da obra, através das seguintes atividades:

a) Serviços iniciais da obra (Levantamento Topográfico do Terreno, Estudo Geotécnico, vistoria da área da Obra, Demolição e Limpeza do Terreno);

b) Instalações Provisórias (Instalações do Canteiro da Obra, Almoxarifado da Obra e estabelecimento de Regras de Segurança Patrimonial);

c) Serviços Gerais (Serviços de Controle, Medidas de Proteção e Segurança do Trabalho);

d) Trabalhos em terra (Locação da Obra por Aparelho, Escavação, Aterro e Reaterro, Drenagem, Segurança do Trabalho em Escavação e em Fundações);

e) Fundações (Definição, Investigações Geotécnicas e Geológicas, Fundações em Superfície, Fundações Profundas, Observação do Comportamento e Instrumentação de Obras de Fundação);

f) Processos Usuais de Reforço de Fundação, Critérios de Medição, Escavação e Escoramento de Cava de Fundação, Rebaixamento de Lençol de Água e Prevenção de Fissuras em Edificação);

g) Estrutura (de Concreto Armado e Metálica) ;

h) Instalações (Elétricas e Telefônica, Hidráulica, Sanitária e de Gás, Mecânica, de Ar Condicionado, entre outras);

i) Alvenaria;

j) Cobertura;

k) Tratamento (impermeabilização, Proteção Térmica e Acústica);

l) Esquadria;

m) Revestimento;

n) Piso e Pavimentação;

o) Pintura;

p) Limpeza;

q) Arremates Finais.

Pelo exposto, podemos concluir que o subsistema fisico-operacional das ICCSE apresenta-se bastante complexo, dado às atividades desenvolvidas pelas empresas deste segmento serem bastante peculiares. Isto exige que os gestores estejam atentos a diversos fatores inerentes a este segmento, tanto no que diz respeito ao Consumidor final dos produtos e serviços deste setor, como nos aspectos relacionados à comercialização das unidades, produção das unidades e seguimento das normas técnicas inerentes a estas atividades.

3.2.7 Subsistema econômico

Uma empresa pertencente à ICCSE, como as demais empresas, obtém e transforma os insumos (recursos humanos, financeiros, tecnológicos, materiais, entre outros) em bens e serviços, transacionados no sistema econômico através da lei de oferta e procura. Os insumos e os processos de transformação, distribuição e comercialização, representam os custos, que ao serem confrontados com a receita gerada pelos produtos e serviços, geram o resultado econômico.

A correta mensuração dos custos e receitas nos permite evidenciar o resultado econômico exato.

A identificação dos elementos na organização do subsistema econômico permitirá que sejam evidenciados os resultados econômicos de cada transação e de cada etapa de um determinado empreendimento, ou ainda do empreendimento como um todo e, em conseqüência, a contribuição daquele empreendimento para o resultado global da organização.

Desta forma, o subsistema econômico é responsável por identificar as variáveis que impactam o resultado de cada evento, transação, de um empreendimento e da empresa, de forma que, ao apurar o resultado, este reflita adequadamente a variação patrimonial.

O subsistema de informação deve refletir todos os conceitos econômicos inerentes aos eventos próprios das ICCSE. Isto se faz necessário para que se tenha a evidência correta da alteração patrimonial da empresa e, desta forma, os gestores possam tomar decisões, visando à eficácia empresarial.

Nestas empresas, os elementos que constituem o sistema econômico são constituídos por vários elementos, mutuamente dependentes, que contribuem para que o sistema, devidamente configurado, assegure o acompanhamento da evolução do patrimônio.

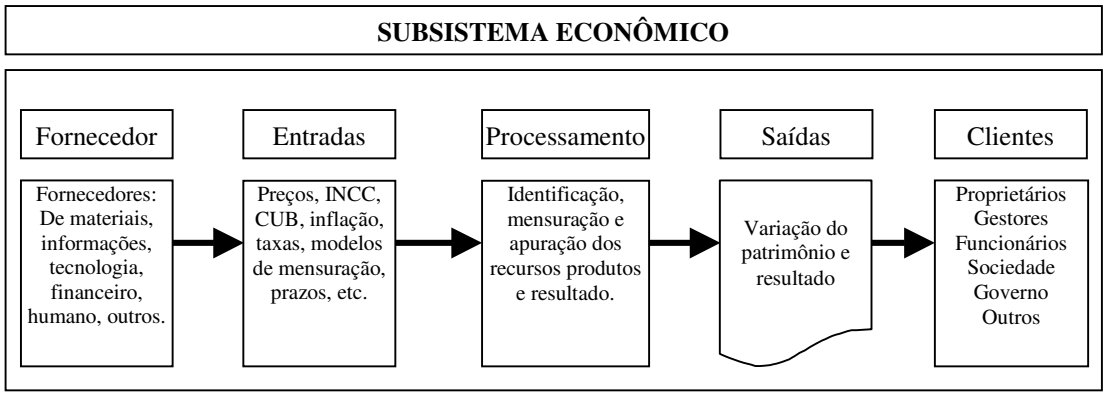

Figura 19: Visão sistêmica do subsistema econômico.

O subsistema físico-operacional identifica os recursos necessários, o processamento destes recursos e a saída, sob a forma de produtos e serviços.

A figura 19 identifica o funcionamento do subsistema econômico das entidades em estudo. As entradas do subsistema são: o preço, o INCC, o CUB, modelo de mensuração, prazos, entre outros. O processamento diz respeito à identificação, mensuração e apuração dos recursos dos produtos e serviços e do resultado econômico, através de um processo de identificação de todos os fatores necessários para a mensuração deste resultado.

Nas ICCSE, o processo de mensuração deve levar em consideração vários fatores que interferem no empreendimento, tais como a inflação verificada entre o orçamento e o encerramento do empreendimento; a defasagem de tempo entre a data de entrada de recursos financeiros, a diferença de data entre os desembolsos relativos à aquisição dos recursos e seu consumo, entre outros.

A saída do subsistema é o resultado apurado de acordo com os conceitos relativos à gestão econômica, considerando todos os elementos destacados no tópico tratado sobre o subsistema econômico da empresa.

3.3 Principais transações de uma Empresa de Construção

Catelli, *in* Pereira (2000, p. 95) assume o conceito de transações como base para a mensuração da evolução patrimonial da empresa, ao propor que os resultados econômicos da empresa sejam, também, apurados por transações.

Como já abordamos, a variação do patrimônio líquido identifica o resultado econômico de uma entidade, em determinado período. O resultado econômico de uma entidade é apurado pelo resultado das diversas áreas de responsabilidades. Por sua vez, o resultado das diversas áreas é formado a partir do resultado das transações realizadas pelos gestores, necessárias à realização das atividades. Ao conjunto de transações denomina-se evento.

Peleias (2002, p. 71) define transação como *"a menor unidade geradora de resultados dentro de uma área de responsabilidade."*

O resultado econômico da empresa é determinado a partir do resultado econômico de todas as transações. Desta forma, a transação é uma possibilidade de ocorrência do resultado econômico, que podemos atribuir a receitas e despesas. De outra forma, podemos afirmar que o resultado de uma área de responsabilidade é evidenciado a partir do resultado de todas as transações realizadas pela área.

A partir destes conceitos, podemos identificar as principais transações de uma empresa de construção civil, subsetor edificações, condicionadoras da sua eficácia e que, assim, conduzem à otimização do resultado. Para tanto, identificaremos os

principais eventos que impactam no resultado das ICCSE, para, em seguida, identificar transações relevantes. Entre eles, podemos destacar: compra, venda, produção, captação, compra do terreno, impactos tempo-conjunturais, desenvolvimento de novos projetos, desenvolvimento de clientela, continuação/terceirização/reorganização de atividades.

Evento Compra

Dentro deste evento, poderemos ter as seguintes transações: compras no mercado à vista[18], compras a prazo, compras para entrega futura, à vista, compras para entrega futura, a prazo.

Evento Venda

Em decorrência das peculariedades das ICCSE, o evento Vendas poderá ter vários tipos de transações, das quais podemos citar: vendas de unidade pronta à vista, venda de unidade pronta a prazo, vendas de unidades em construção à vista, vendas de unidades em construção a prazo, permuta, ou venda por medição[19].

Evento Produção

O processo de edificação, caracterizador da produção, dentro das empresas de construção civil, é realizado a partir de diversos processos que determinam suas diversas etapas: levantamento topográfico; estudos geotécnicos; demolições; limpeza do terreno; Escavações; fundações em Superfície; Fundações Profundas; Instalações Elétricas e Telefônica, Hidráulica, Sanitária e de Gás, Mecânica, De Ar Condicionado, entre outras; Alvenaria; Cobertura; Impermeabilização; Proteção Térmica e Acústica; Esquadria; Revestimento; Piso e Pavimentação; Pintura; Limpeza; Arremates Finais.

---

[18] Caso exista a possibilidade da compra ser feita através de importação podemos ter ainda a transação: compra no mercado externo à vista. Raciocínio idêntico poderá ser aplicado nas compras a prazo.

[19] Este tipo de venda é normalmente feito por intermédio de um agente financeiro, ou ainda, na contratação onde os pagamentos são efetuados por etapas da obra realizada ou, ainda, nos casos de execução de obras, onde o pagamento é efetuado por medição, de acordo com datas predeterminadas no contrato.

As atividades desenvolvidas para a edificação são responsáveis pela realização de diversas transações. Tais atividades poderão ser totalmente realizadas ou em parte, pela própria empresa, ou através de subempreitada.

Além destes, aspectos o fator tempo influencia no resultado planejado da obra.

Na medida em que a obra é concluída, o valor patrimonial deste empreendimento evolui de acordo com a sua evolução física.

Evento Captação

Nas ICCSE, o evento captação poderá gerar transações próprias deste setor.

Exemplos de transação realizada com a finalidade de captação de recursos: Linhas de crédito da Caixa Econômica[20].

Evento compra do terreno

As transações possíveis para aquisição de terreno são: compra à vista, compra a prazo, permuta com unidade(s) do empreendimento, permuta com unidade(s) de outro empreendimento, permuta com imóvel do estoque da empresa.

A partir da mensuração do resultado econômico de cada transação destacada neste item, acrescido do resultado das demais transações, temos o resultado econômico.

---

[20] Exemplos de linhas de créditos disponibilizadas pela CEF é o Prodecar (Programa Demanda Caracterizada) e o PAR (Programa de Arrendamento Residencial). O Prodecar é uma linha de crédito da Caixa Econômica destinado à produção de empreendimentos habitacionais, com recursos do FGTS. Após o projeto aprovado de acordo com as normas do Agente financeiro, o recurso é liberado conforme o cronograma da obra. O PAR é um projeto destinado a aquisição de moradia pelo mutuário através do processo de *leasing* com opção de compra. Neste projeto as construtoras apresentam os empreendimentos a Caixa que, após aprovação, aporta os recursos necessários a construção.

Impactos tempo-conjunturais

O patrimônio e o resultado das empresas são bastantes afetados pelos eventos tempo-conjunturais. Tais eventos estão relacionados com a passagem do tempo e de mudanças conjunturais.

A empresa de construção civil, subsetor edificações, também sofre os efeitos destes eventos. Podemos citar os seguintes:

Estocagem: Ganhos e perdas de estocagem nas ICCSE decorrem do estoque dos materiais a serem utilizados na produção, do estoque de imóveis destinados à venda e nos imóveis em construção.

Área financeira: juros sobre fornecedores, sobre clientes, sobre aplicações financeiras, sobre empréstimos, perda monetária no caixa, remuneração do capital investido e remuneração das outras áreas.

Desenvolvimento de novos projetos

A empresa em estudo poderá utilizar um dos seguintes caminhos no desenvolvimento de novos projetos: desenvolvê-los em seu próprio ambiente, contratar pesquisadores independentes ou, ainda, empresas especializadas em desenvolvimento de novos projetos.

Desenvolvimento da clientela

A característica do produto das empresas de construção civil, subsetor edificações, influencia diretamente no processo de tomada de decisões dos eventos desenvolvimento de clientela e na identificação das transações necessárias deste evento. Enquanto em muitas atividades pode-se visualizar diversas tarefas, tais como conseguir e obter novos clientes, manter os clientes ou aumentar o número de clientes, a ECCSE terá seu foco voltado para a obtenção de novos clientes. Isto não implica dizer que a empresa não terá ações voltadas para os clientes existentes.

Neste evento, a empresa poderá identificar diversos planos de *"marketing"* , que deverão ser submetidos ao processo de mensuração do resultado.

Continuação/terceirização/reorganização de atividades

As transações possíveis em relação a este evento podem ser: continuação, terceirização ou reorganização. Em relação a cada tipo de transação o gestor utilizará o modelo de decisão para a identificação da melhor alternativa. Tal modelo deverá demonstrar, inclusive, o impacto da decisão no resultado global da organização.

Venda do projeto

As ECCSE poderão tomar decisões em relação à não realização do projeto. Todavia, foram consumidos recursos na elaboração deste projeto. Tais empresas poderão vender estes projetos e assim gerar um evento venda do projeto.

3.4 Considerações finais

O presente capitulo tratou de diversos aspectos da ECCSE necessários para o entendimento das peculiaridades deste setor.

Através da pesquisa pudemos constatar e demonstrar a complexidade das ECCSE. Isto demonstra a necessidade da existência de ferramentas que apoiem os gestores no processo de gestão da empresa.

O capitulo constituiu uma das bases para o entendimento da importância da implantação de um modelo de Controladoria para as empresas em estudo, desenvolvido no capitulo seguinte.

CAPITULO 4 – ASPECTOS DO MODELO DE CONTROLADORIA NA INDUSTRIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

4.1 Considerações iniciais

O segundo capítulo deste trabalho contribuiu para a identificação dos fundamentos de gestão econômica, a eficácia e resultado econômico e Controladoria. Tratou-se do Sistema Empresa, através da identificação dos subsistemas que se interligam na busca do atingimento de seus objetivos. Apresentamos uma abordagem para a empresa considerando-a como um sistema aberto, que atinge os seus objetivos através da capacidade de administrar a influência do meio e gerar resultados positivos.

O capitulo trouxe, ainda, uma abordagem que identificou o resultado da empresa como decorrente de fatores que conduzem a sua eficácia. Identificou-se a necessidade da apuração do resultado correto, a partir da mensuração do resultado financeiro, operacional e econômico das diversas transações realizadas pela empresa.

Ressaltou-se, também, como ponto essencial para a identificação do resultado econômico, a correta identificação da variação do patrimônio líquido de uma entidade.

No capitulo terceiro, foi apresentada uma visão das empresas de construção civil, subsetor edificações, objetivando apresentar uma visão das empresas deste setor.

Verificamos que as empresas voltadas para este segmento necessitam de informações estruturadas, para seu processo de tomada de decisão. No processo de gestão da empresa, na etapa do planejamento estratégico, são demandadas informações sobre as diversas variáveis de mercado; econômicas e de produção, geradas para cada empreendimento. No planejamento operacional, são identificadas diversas decisões, necessárias à execução dos planos. Na fase de controle, as informações geradas devem dar suporte para que os gestores acompanhem o desenvolvimento dos planos.

Neste capitulo, avançamos no estudo através do estabelecimento de um modelo de Controladoria, responsável por conduzir as entidades do segmento em estudo para a otimização do resultado, utilizando os conceitos destacados no segundo capitulo, na evidenciação deste resultado, no nível de áreas de responsabilidade, atividades e produtos.

Diante dessas colocações encontra-se o desafio de se estruturar um modelo de Controladoria para a construção civil, subsetor edificações, que auxilie na condução da atividade empresarial. A Controladoria, concebida e implantada com a utilização dos conceitos adequados representa uma solução para empresas de construção civil, subsetor edificações que buscam a eficácia e para que seus gestores conheçam os impactos de suas decisões.

Como foi dito no capitulo que trata da fundamentação teórica, as pesquisas destacam a Controladoria de duas maneiras: como ramo de conhecimento e como Unidade Administrativa. Neste trabalho, tratamos a Controladoria como Unidade Administrativa.

Neste capítulo, avançamos no sentido de identificar alguns aspectos de um modelo de Controladoria que, ao ser aplicado, possa contribuir para a otimização do resultado da empresa voltada para o segmento de construção civil, subsetor edificações, através da sua gestão econômica.

Desta forma, o modelo que ora se apresenta identifica como a Controladoria atua para a eficácia empresarial. O modelo é apresentado com base na teoria dos sistemas como facilitador do entendimento do ambiente da Controladoria.

Como afirma Santos (2000, p. 07):

> *"Entende-se que o modelo pode ter duas concepções: em primeiro lugar é uma representação simplificada da realidade ou de aspectos da realidade, como objetos, sistemas ou eventos reais. Em segundo, representa um ideal, um padrão a ser seguido, um exemplo a ser imitado em ações, procedimentos maneiras etc."*

O Modelo de Controladoria representa uma situação ideal de aplicação prática da área de conhecimento denominada Controladoria.

O modelo conceitual, para Cornachione (2001, p. 71), representa a realidade através de uma visão global dos principais dados e dos relacionamentos, sem a preocupação com as restrições de implementação.

Neste aspecto, a contribuição para a elaboração do modelo de Controladoria será desenvolvida considerando-se a necessidade de uma área responsável pela sua implementação, denominada de Controladoria, com a responsabilidade pela gestão econômica da empresa de construção civil, subsetor edificações, através da realização de uma série de atividades ordenadas, visando ao cumprimento da missão inerente a esta área.

Avançando nesta questão, o capítulo irá demonstrar que esta estrutura deve ser configurada como um órgão que abrangesse todas as necessidades da empresa, na coordenação de seus esforços, como afirmam Fisch & Mosimann (1999, p. 88):

> *"O órgão administrativo Controladoria tem por finalidade garantir informações adequadas ao processo decisório, colaborar com os gestores em seus esforços de obtenção da eficácia de suas áreas quanto aos aspectos econômicos e assegurar a eficácia empresarial, também sob aspectos econômicos, por meio da coordenação dos esforços dos gestores das áreas."*

Neste sentido, o modelo apresentado, neste capitulo, será desenvolvido a partir das premissas estabelecidas no capitulo introdutório.

Neste capitulo, portanto, pretende-se corroborar que a utilização pelas organizações de um Modelo de Controladoria baseado na Gestão Econômica, é o que melhor poderia contribuir para a eficácia das organizações refletida nos seus resultados periódicos.

4.2 Necessidade da Controladoria nas empresas de construção civil, subsetor edificações

Ao estudarmos a empresa, em uma visão sistêmica, verificamos que esta atinge os seus objetivos através da ação de todos os seus elementos. Dentro desta visão, identificamos, também, a necessidade da delegação da autoridade e das funções, de forma que cada área seja responsável por buscar a eficácia.

No entanto, na busca da eficácia isolada, inobstante o gestor ter como dever pautar suas ações de forma que reflitam o resultado otimizado da empresa, nem sempre isto é possível, em virtude da complexidade na determinação do resultado ótimo de um empreendimento, a partir de um resultado isolado de uma área, como ficou evidenciado quando tratamos dos aspectos da eficácia empresarial.

Desta forma, precisa-se, dentro da organização, de uma estrutura que tenha a capacidade de interagir com as áreas, intervindo para que os seus resultados conduzam, necessariamente, ao resultado otimizado da organização.

A este respeito, Peleias (2002, p. 13) faz a seguinte afirmação:

> *"A controladoria se baseia em princípios, procedimentos e métodos oriundos de outras áreas do conhecimento, tais como contabilidade, administração, planejamento estratégico, economia, estatística, psicologia e sistemas. Ao colher subsídios de outras áreas de conhecimento para desempenhar as funções que lhe são atribuídas, a controladoria pode estabelecer as bases teóricas necessárias à sua atuação na organização."*

O autor coloca como funções da Controladoria o subsídio no processo de gestão, gestão dos sistemas de informação para apoio ao processo e atendimento aos agentes do mercado. Menciona que a existência de uma área com estas funções e propósitos e, com características especificas, "*representa importante contribuição para a eficácia empresarial e para a garantia da sobrevivência, continuidade e crescimento das organizações*."

Portanto, são identificados dois aspectos em relação à necessidade da existência da Controladoria dentro das empresas em estudo:

1º. A existência da Controladoria, como área de responsabilidade, contribui para que as empresas de construção civil, subsetor edificações, possam cumprir sua missão e garantir a continuidade.

Para o cumprimento da missão e garantia da sua continuidade, a Controladoria atua como participante no processo de gestão coordenando esforços para que os planos das áreas conduzam a eficácia da organização.

A este respeito, Carvalho (1995, p. 63) comenta:

> "*Enquanto órgão interno das empresas, a Controladoria é vista como participante e não como a responsável pela realização do planejamento e pelo controle das organizações empresariais. Em primeiro lugar, porque essas são fases do processo de gestão e, portanto, inerentes a todos os gestores existentes na organização. Em segundo lugar, porque a eficácia do processo de gestão depende do envolvimento e compromisso de todos os gestores abrangidos no mesmo, não se podendo confiar a apenas um deles (o "controller"), até por uma limitação física, a capacidade de planejar e controlar todas as atividades da organização no nível de detalhe que se fizer necessário."*

2º. O subsistema de gestão da Controladoria, estruturado por meio de diversos subsistemas, é necessário para a eficácia e eficiência da atividade de Controladoria.

Neste aspecto, em visão sistêmica, serão apresentados os componentes da Controladoria como subsistema do sistema empresa, responsável pela garantia da eficácia e da eficiência desta atividade.

Em termos gerais, a abordagem da atuação da Controladoria segue os mesmos preceitos, não diferindo, em essência.

Toda organização que toma decisão aplica um modelo de Controladoria, implementado através de um órgão gestor com a mesma titularidade ou através de diversos gestores, incumbidos de exercer o papel que caberia à Controladoria.

Esta evolução deu-se pelo fato da crescente competitividade e a velocidade da operacionalização dos negócios, justificando a busca de informações de forma cada vez mais estruturada, para a tomada de decisão.

Dentro do segmento da construção civil, isto se justifica mais ainda, considerando a complexidade dos negócios e produtos desenvolvidos neste setor, altamente voláteis diante das variáveis ambientais externas, tais como a política de investimentos públicos e privados e, principalmente, no que diz respeito ao setor de edificações, o poder de compra das pessoas.

Nesta fase, a atuação da Controladoria é fundamental, na medida em que fornece/desenvolve modelos de decisões baseado no resultado econômico. É nesta fase de planejamento da obra, que se tem o primeiro exercício de otimização do resultado. Aqui estarão engajados os gestores de vendas, do banco interno, da área técnica e da Controladoria, todos com a função de avaliar as diversas alternativas.

Na fase executiva, este segmento precisa de ferramentas que possibilitem o acompanhamento, gerando informações que permitam aos gestores a análise dos resultados e possibilitem a implementação de ações corretivas.

A partir da identificação da necessidade da existência da Controladoria, pretende-se caracterizar sua existência através de uma área de responsabilidade estruturada em visão sistêmica.

4.3 Estruturação sistêmica da Controladoria e as suas particularidades para as ECCSE

Em uma visão sistêmica da empresa, item já abordado em tópicos anteriores, cada gestor se torna eficaz quando é capaz de identificar, entre as diversas alternativas de ações, aquela que é capaz de conduzir a um resultado otimizado do todo.

Apesar de ser um pré-requisito de cada gestor a implementação de uma alternativa que conduza ao resultado de um todo, ele não teria, entretanto, condições de agir de forma sistêmica, em relação à sua decisão, ou seja: para que cada gestor

tenha condições de identificar qual a decisão otimizadora do todo, é necessário que ele disponha de ferramentas capazes de identificar o impacto no resultado global de cada decisão.

Guerreiro (1999, p. 92) afirma: "*No que diz respeito à motivação dos gestores, deve-se destacar o aspecto da controlabilidade, ou seja, o gestor deve ser avaliado pelas decisões que implementa e pelas variáveis sob sua administração.*"

Desta forma, os gestores são considerados "donos" de seus negócios, sendo responsáveis pelo planejamento, execução e controle, colocando sempre o interesse global acima do interesse de cada área. Assim, deve-se alcançar a otimização de seus resultados, de acordo com o planejado, de forma eficaz, levando em consideração que a maximização dos resultados setoriais não conduz, como já ficou evidenciado, necessariamente, ao resultado global ótimo.

As empresas voltadas para o subsetor de edificações, quando decidem lançar um novo empreendimento, tomam, também, várias decisões, envolvendo, entre outras, informações tais como[21]:

1º. padrão do empreendimento;
2º. prováveis clientes;
3º. capacidade financeira destes consumidores;
4º. alternativas de financiamentos;
5º. capacidade de investimento e endividamento da empresa;
6º. riscos envolvidos nas operações;
7º. prazo de entrega do empreendimento;
8º. terceirização de parte ou total da obra.

Estas informações são importantes, na medida em que ensejam uma série de planos de compras, produção, vendas, finanças, entre outros, que deverão ser avaliados, para que se chegue àquele que represente o melhor plano otimizador.

A figura 20 identifica uma visão de otimização de planos, considerando um empresa dividida em quatro áreas: Vendas, Compras, Produção e Financeiro, com a existência de diversos planos e para cada plano um resultado equivalente. O

resultado otimizador de uma área, todavia, não representa, necessariamente, o resultado otimizado global. Em uma visão sistêmica, temos que identificar a combinação ideal, com a finalidade de identificar o Pv(plano de vendas), Pc (plano de compras), Pp (plano de produção) e Pf(plano financeiro) que conduza ao resultado otimizado.

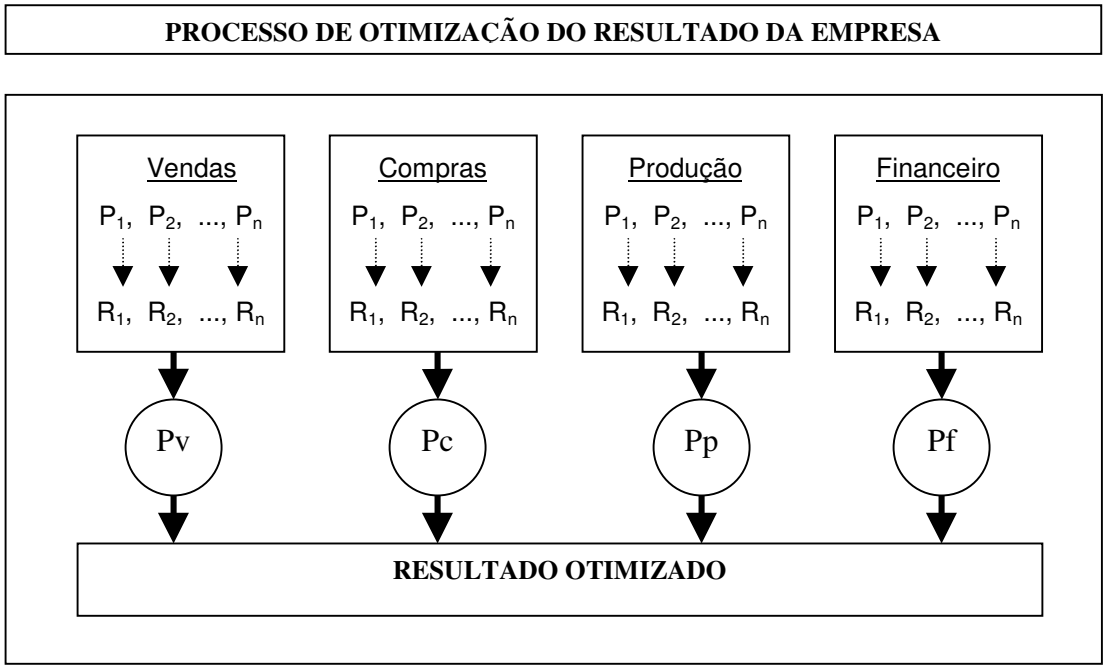

Figura 20: Otimização do resultado. P- representa cada plano e R- o resultado equivalente de cada plano.

Para a consecução deste resultado otimizado, as organizações deverão dispor de modelos estruturados que atinjam esta finalidade. Desta forma, cabe à Controladoria, como detentora de conhecimentos econômicos, a função de estruturar e implementar tais modelos.

Dentro de uma visão sistêmica, a Controladoria seria uma área, como as demais, com todos os subsistemas necessários para o desenvolvimento de sua função, ou seja: missão, crenças, valores, modelo de gestão, processo de gestão, subsistema social, subsistema de informação, subsistema físico e subsistema organizacional (figura 21). Todos estes subsistemas, que compõem a Controladoria, interagem para a consecução de sua finalidade.

[21] Informações colhidas na Construtora Marquise S.A.

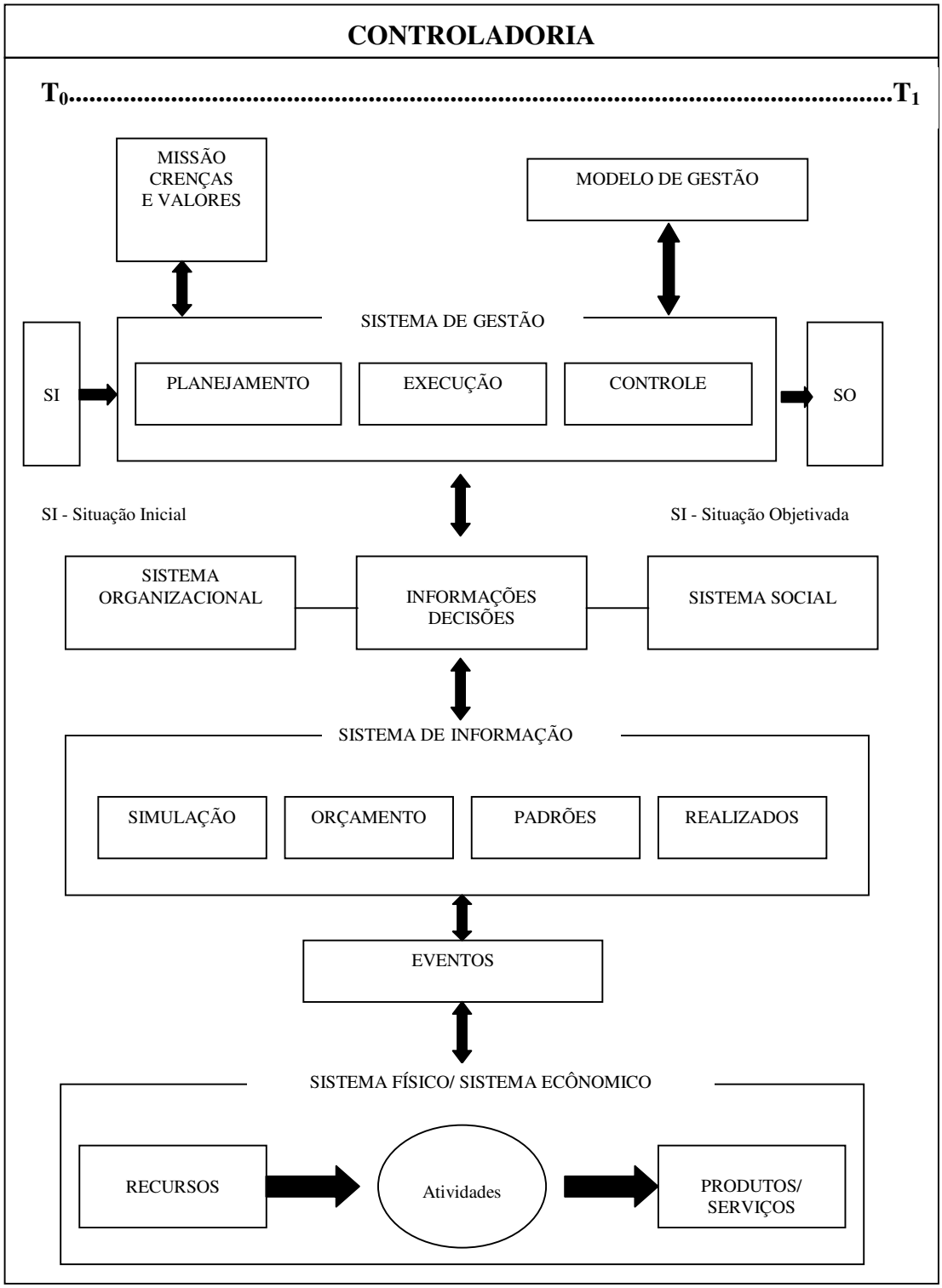

Figura 21: Visão sistêmica da Controladoria. Adaptado visão sistêmica da empresa. Fonte Gecon.

Como afirma Guerreiro (1999, p. 87):

> *"Tendo em vista que todas as questões importantes do macrossistema empresa estão presentes no microssistema atividade, observamos que, em nível de cada atividade, devem ser clarificados os seguintes pontos: "missão", produtos e serviços, princípios de atuação, estrutura de organização, processo de tomada de decisão, sistema de informações de apoio a execução, sistema de informações de apoio à gestão, perfil dos gestores e características dos elementos humanos, adequação do ambiente físico/tecnológico."*

A visão sistêmica da Controladoria conduz à verificação dos elementos necessários à formação de um todo. Para que se idealize um modelo de Controladoria para as empresas voltadas para o ramo da construção civil, subsetor edificações, é necessário caracterizar cada um dos elementos formadores desta área.

Como integrante do sistema empresa, a Controladoria possui os mesmos elementos, em nível micro, que a empresa possui. Tais elementos interagem para a formação de um todo coeso, responsável por gerar informações necessárias ao processo de tomada de decisão, bem como para participar ativamente deste processo, como veremos a seguir.

A Controladoria utiliza vários instrumentos de gestão, de natureza institucional, técnica e humana, demonstrados na figura 22, para promover as ações imprescindíveis à consecução das suas finalidades. Os instrumentos institucionais auxiliam a configurar a identidade da área, através da definição da missão (razão da existência) e das crenças e valores (no que acreditamos). Os instrumentos técnicos auxiliam o gestor a conseguir a eficácia e a eficiência na realização da tarefa da Controladoria. Tais instrumentos auxiliam na definição dos planos e orientação das ações, em direção ao cumprimento dos mesmos, além de garantir a execução destes, de forma ordenada, e controlar os resultados. Estes instrumentos integram o processo de gestão e definem o que, como, quanto e quando deve ser feito.

A eficiência da área é conseguida através da utilização de outros instrumentos, responsáveis pela garantia da execução das operações, de forma ordenada e integrada, através da fixação de processos, procedimentos e métodos (subsistema físico-operacional).

Por outro lado, a Controladoria organiza-se para desenvolver suas tarefas, através do estabelecimento de papéis e responsabilidades, o que caracteriza o subsistema organizacional.

As informações, úteis para que seja assegurada a eficiência operacional e a eficácia econômica, são conseguidas através do subsistema de informação econômico. Por fim, para que todos estes subsistemas funcionem de forma sincronizada, faz-se necessário um subsistema social, formado por pessoas com características próprias para a execução das atividades específicas da Controladoria.

Beuren *in* Schmidt (2002, p. 15) comenta sobre a importância da visão sistêmica, afirmando:

> *"A despeito da compreensão da interação dos elementos de um todo organizado, a abordagem sistêmica é fundamental para permitir uma visão mais abrangente e profunda da delimitação e da estrutura das partes, ainda que o objeto de análise se refira a um elemento do conjunto, em razão de consistir uma metodologia que contempla a interação entre as partes."*

4.3.1 Missão, Crenças e Valores

4.3.1.1 Missão

A missão da Controladoria define a razão de existir desta área, refletindo os motivos pelos quais ela foi criada e tornada fundamental.

Como abordamos nos itens anteriores, a razão de existir da Controladoria diz respeito à necessidade da empresa em ter uma área que desenvolva atividades, de forma a garantir que a missão da organização seja cumprida.

Esta necessidade surge do fato de que a gestão das atividades empresariais deve ser considerada de forma sistêmica, uma vez que a maximização isolada dos resultados não conduz a um resultado global otimizado.

O Modelo Gecon incorpora esta visão sistêmica, como afirmam Almeida, Parisi &Pereira *in* Catelli (1999, p. 372):

"A gestão das atividades empresariais sob a égide do Modelo GECON é conduzida sob uma perspectiva sistêmica, visto que a maximização isolada dos resultados das partes não conduz necessariamente à otimização do todo."

Diante destas considerações, considerando que todas as áreas têm como objetivo primordial a maximização de seus resultados e que esta maximização não conduz, necessariamente, à otimização da empresa como um todo, a Controladoria é vista como uma área que tem os instrumentos capazes de buscar a eficácia da empresa, através da otimização do resultado global.

A missão de uma área tem como objetivo identificar sua razão de existir.

Nesse sentido, Mosimann & Fisch (1999, p. 89) afirmam que:

"a Controladoria, assim como todas as áreas de responsabilidade de uma empresa, deve esforçar-se para garantir o cumprimento da missão e a continuidade da organização. Seu papel fundamental, nesse sentido, consiste em coordenar os esforços para conseguir um resultado global sinérgico, isto é, superior à soma dos resultados de cada área."

Além deste papel, colocado pelos autores citados, identifica-se, também, a atribuição de minimização de riscos e incertezas e salvaguarda patrimonial, a partir do estabelecimento de normas de controle interno e de prevenção de riscos e incertezas, em relação ao negócio desenvolvido pela entidade.

Neste contexto, a missão da Controladoria é a de **minimização de riscos e incertezas, salvaguarda patrimonial e otimização do resultado da organização.**

4.3.1.2 Crenças e Valores

Enquanto a missão de uma área explica sua razão de existir, as crenças e valores delimitam, norteiam as atividades dos gestores. Tais crenças e valores dizem respeito à qualidade, à ética no relacionamento com os fornecedores dos recursos e com os clientes dos produtos e serviços. Identifica-se, também, a consideração no que diz respeito ao relacionamento com os órgãos públicos (Federal, Estadual e Municipal).

Guerreiro (1999, p. 81) afirma que:

> *"o subsistema institucional corresponde ao conjunto de crenças e valores que permeiam a organização, formado a partir das crenças e dos valores dos proprietários e dos dirigentes maiores da empresa. Tais crenças e valores servem de parâmetros para a orientação dos demais subsistemas da empresa."*

Desta forma, as ações dos gestores são impactadas por estas crenças e valores, de forma significativa, indicando, inclusive, o perfil destes em um momento de contratação, pelo gestor de recursos humanos.

Parisi, *in* Catelli (1999, p. 271) enumera algumas definições, crenças e valores, citadas por Catelli, necessários à transição para o modelo de gestão proposto pelo Gecon.

Assim, o gestor de Controladoria nas empresas em estudo, considerando o modelo de gestão - Gecon, orienta suas ações pelas seguintes crenças e valores:

- o resultado econômico é o melhor indicador da eficácia organizacional;
- o resultado econômico do empreendimento é impactado pelos eventos operacionais e seus reflexos físicos e comportamentais;
- o resultado econômico deve ser corretamente apurado;
- é de competência da Controladoria a otimização do resultado global do empreendimento em sua totalidade;
- a Controladoria deve estar comprometida com a identificação, mensuração, informação e gestão dos eventos econômicos que impactam uma entidade;
- o subsistema de informação econômico deverá ser configurado de forma a incorporar os conceitos aplicados na gestão econômica, tais como custo de oportunidade, valor de mercado, valor à vista, preço de transferência, equivalência de capitais, controlabilidade, entre outros.
- em suas relações com as demais áreas da empresa, deve prevalecer o princípio de que os gestores são responsáveis e comprometidos com o resultado global da organização.

- a tecnologia da informação é forte aliada para o desenvolvimento das atividades da Controladoria;
- deverá utilizar todo o potencial dos recursos colocados à sua disposição, para o cumprimento de sua missão;
- a área de Controladoria deverá utilizar o processo de gestão e do sistema de informação, como instrumentos para o desenvolvimento de suas atividades;
- valores de justiça e imparcialidade;
- deve ganhar a confiança dos demais gestores;
- a Contabilidade financeira deverá ser executada de forma a seguir a legislação societária e os princípios contábeis geralmente aceitos e, todas as ações devem garantir o atendimento das normas fiscais e tributárias válidas.

4.3.2 Modelo de Gestão

Santos (1997, p. 284) explica o entendimento do GECON em seu modelo de gestão, afirmando que *"o modelo de gestão, de forma ideal, deve explicar todas as regras básicas ou diretrizes principais para gestão da empresa."*

Considerando que cada gestor é um empreendedor e, portanto, dono da sua área, estas regras básicas ou diretrizes, explicadas pelo modelo de gestão, também devem ser levadas para cada área. Assim, o modelo de gestão da Controladoria deve explicitar as diretrizes relativas aos seguintes pontos, assumindo-se como requisito necessário ao cumprimento da missão da Controladoria:

- estilo gerencial participativo;
- processo de gestão desenvolvido de acordo com as crenças e valores da organização, utilizando os instrumentos administrativos, no que diz respeito ao planejamento, execução e controle, para garantia da continuidade da área;
- o gestor da Controladoria deve agir como dono de sua área e de forma empreendedora;
- os funções e responsabilidades são decorrentes da sua missão;

- deve ter autonomia suficiente para a consecução dos objetivos a que se dispõe;
- assessoria dos diversos gestores para a avaliação de desempenho, de acordo com o resultado econômico;
- proatividade e iniciativa;
- deve ter liderança;
- deve ser justo e ético.

Heckert e Wilson, citados por Shcmidt (2002, p. 26), estabelecem os princípios norteadores para o desempenho das funções pertinentes à Controladoria:

- *"Iniciativa*
- *Visão econômica*
- *Comunicação racional*
- *Síntese*
- *Visão para o futuro*
- *Oportunidade*
- *Persistência*
- *Cooperação*
- *Imparcialidade*
- *Persuasão*
- *Consciência das limitações*
- *Cultura geral*
- *Liderança*
- *Ética"*

4.3.3 Subsistema de gestão

Nesta etapa, a Controladoria tenta responder a questões do tipo:

- que rumo deverá ser dado à atividade da Controladoria dentro da organização?
- como a Controladoria está desempenhando seu papel?
- quais as melhorias a serem implantadas por esta área?
- quando estas melhorias deverão ser implantadas?
- como as melhorias deverão ser implantadas?

O subsistema de gestão tem como objetivo estabelecer, com clareza, os resultados a serem perseguidos pela área de Controladoria e os caminhos a serem seguidos, de acordo com suas crenças e valores. Para maximizar este trabalho, deverá

se utilizar de instrumentos colocados pelo subsistema de gestão. Assim, o processo de gestão da área envolverá diversas etapas: Planejamento, Execução e Controle.

Como demonstra a figura 22, o processo de gestão dá-se de forma cíclica. A cada planejamento sucede-se a execução, em seguida o controle, originando a necessidade de um novo planejamento e, assim, as atividades são desenvolvidas dentro de um processo de gestão lógico.

Dornelles (1999, p. 679) coloca como requisitos básicos a serem observados no processo de gestão os que se seguem:

a) ser claramente estruturado;
b) ser formalizado;
c) garantir a eficácia das atividades desempenhadas;
d) pautar-se em modelos decisórios capazes de garantir a escolha das melhores alternativas para a empresa, em termos de resultado econômico;
e) ser apoiado pelos sistemas de informações da Controladoria, em todas as suas fases.

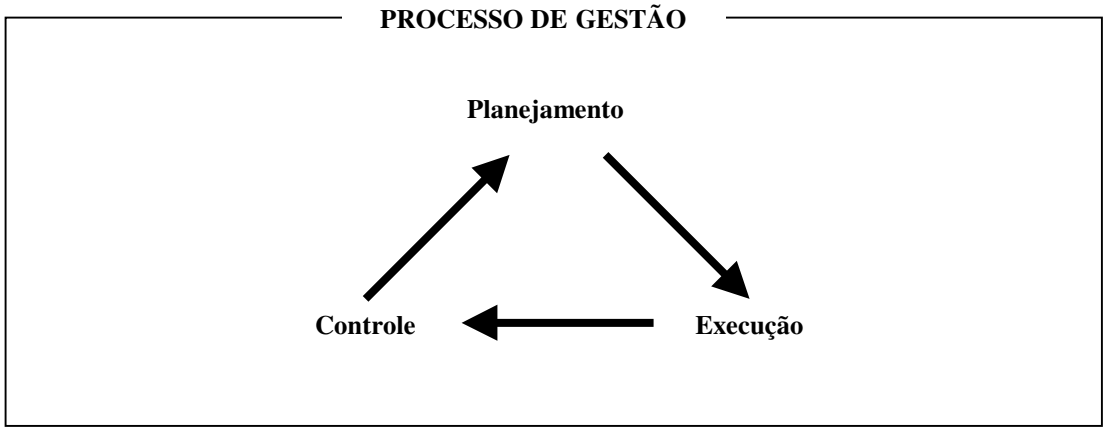

Figura 22: Integração das etapas do processo de gestão

Planejamento

O planejamento estratégico da organização traça diretrizes e cenários a serem seguidos pela empresa, de forma a garantir a realização de seus objetivos. Com base nestas diretrizes e cenários, serão realizados os planejamentos operacionais de cada área e, em etapa posterior, a consolidação destes planos.

Como área de responsabilidade, a Controladoria também realiza seu planejamento operacional, visando, principalmente, a atingir as seguintes etapas citadas por Catelli *et al*. (1999, p. 132):

"1. estabelecimento dos objetivos operacionais;
2. definição dos meios e recursos;
3. identificação das alternativas de ação;
4. simulação das alternativas identificadas;
5. escolha das alternativas e incorporação ao plano;
6. estruturação e quantificação do plano; e
7. aprovação e divulgação do plano."

Como gestor do sistema de informação econômica e participante do processo de gestão das diversas áreas, na função de otimizadora do resultado global, a Controladoria deverá planejar suas atividades na consecução de seus objetivos. Para tanto, deverá reunir sua equipe e, após análise do desempenho passado, deverá efetuar o planejamento, visando a tomar decisões sobre ações a serem desenvolvidas, passos para a realização destas ações e os momentos de implementação de cada ação. O produto desta fase almeja orientar a equipe através do estabelecimento de metas, objetivos e ações, que deverão ser implementados.

No planejamento, a Controladoria estará estabelecendo planos, no que diz respeito ao desenvolvimento de suas atividades internas, bem como planos de ação, junto aos diversos gestores, para a consecução do objetivo geral. O resultado desta etapa, portanto, deverá ser informado às áreas envolvidas nestes planos. Esta comunicação é importante, para orientar os gestores em sua fase de planejamento.

O planejamento efetuado pela Controladoria visa, também, a determinar ações a serem tomadas dentro de cada etapa do processo de gestão: do planejamento da atuação do sistema de informação gerencial e dos recursos necessários à prestação dos serviços próprios da área, entre outros.

Para a Controladoria, a fase de planejamento, em primeira instância, é concluída através da consolidação dos planos das áreas, com a determinação do resultado global previsto.

O escopo do planejamento, na área de Controladoria, refere-se ao cumprimento da missão. Desta forma, esta constitui a principal etapa do processo de gestão, para a área de Controladoria, uma vez que esta etapa envolve ações a serem desenvolvidas, as quais alcançam, de uma forma geral, todas as áreas da empresa, em função do objetivo otimizador do todo, atribuído a esta área.

Desta forma, podemos enumerar as seguintes saídas do processo de planejamento da Controladoria, nas empresas de construção civil, subsetor edificações:

- Cenário Econômico;
- Plano validado das áreas;
- Plano global da organização;
- Planos de ação a serem desenvolvidos, visando a dar suporte aos gestores, no processo de gestão;
- Planejamento dos recursos a serem consumidos no desenvolvimento das atividades;
- Planejamento de atuação do sistema de informação;
- Planejamento tributário;
- Planejamento das atividades das áreas.

A nível do planejamento estratégico, a Controladoria estará atuando na ICCSE, através da identificação das diversas variáveis de mercado, econômicas, além das variáveis internas, de forma a avaliar o impacto das diversas alternativas de ação sobre o patrimônio e sobre os resultados destas empresas.

Na etapa do planejamento operacional, atuará na coordenação de esforços dos diversos gestores, através da disponibilização de um sistema de informação, evitando falhas na fase de execução.

Execução

Na execução, temos a operacionalização da atividade da Controladoria, através da realização das rotinas próprias desta área, implementação do planejamento e efetivação dos ajustes necessários. Nesta fase, existe o consumo dos recursos e os serviços são prestados, ou seja, a Controladoria realiza o plano de ação previsto.

Aqui, a Controladoria atuará junto às diversas áreas da entidade, para discutir os planos que foram validados no processo anterior, identificando eventuais necessidades de ajustes e, aprovando tais ajustes. Atua igualmente dando o suporte necessário à tomada de decisão.

Na fase de execução, os planos são desdobrados e, existe aqui a necessidade de identificação de alternativas de execução destes planos. Nesta etapa, as transações são realizadas, são formuladas diversas opções de ações, devendo ser mensurados os impactos operacionais, financeiros e econômicos, e feita a escolha de alternativas de otimização dos planos.

O papel da Controladoria, nesta fase, é destacado por Peleias (2002, p. 14) como segue: "*subsídio à etapa de execução por meio de informações que permitam comparar os desempenhos reais nas condições padrão e realizado pelo registro de eventos e transações efetivamente concluídos.*"

As informações geradas pela Controladoria, nas empresas de construção civil, subsetor edificações, permitem, portanto, o acompanhamento do resultado de cada empreendimento.

Controle

Na Controladoria, esta etapa procura verificar se as ações desenvolvidas foram suficientes para a eficácia desta área, ou seja, se efetivamente conduziram à otimização do resultado da organização e, também, determinar medidas corretivas. Esta etapa se completa, quando as ações gerenciais tenham sido tomadas, para correção dos desvios detectados.

A Controladoria atuará junto às áreas através das seguintes ações: análise de resultados/desempenhos, suporte ao processo de controle, coordenação de esforços na busca das melhores ações corretivas e acompanhamento da implementação das mesmas.

Peleias (2002, p. 14) destaca a contribuição da Controladoria neste processo:

- elaboração da análise do desempenho dos gestores, das diferentes áreas da empresa e de sua própria atuação, pois também é uma das áreas de responsabilidade que deve contribuir para o cumprimento da missão da organização;

- definição das regras de realização da análise dos resultados gerados pelos produtos e serviços, participação, monitoramento e orientação do processo de estabelecimento de padrões para eventos, transações e atividades, bem como avaliação do resultado dos serviços que presta à organização.

Nesta fase, é identificado, na ICCSE, o resultado econômico dos diversos eventos realizados, citados no item 3.3.3. A estes eventos são atribuídos resultados financeiros, operacionais e econômicos.

4.3.4 Subsistema físico-operacional

Os subsistemas, institucional e de gestão, auxiliam a Controladoria na fixação das definições orientadoras da atividade do gestor desta área. Como afirma Arantes (1994, p. 188), definem o que fazer e devem ser convertidas em ações.

No contexto operacional, cada área é responsável por seus negócios e Controladoria, como afirma Guerreiro (1999, p. 94)

> "*...em um primeiro momento, efetua a coordenação do processo de planejamento das diversas áreas, mantendo um sistema de informação econômico-financeiro que apóia todas as fases do processo decisório, de forma que os gestores otimizem o resultado de cada evento. Finalmente, efetua o controle dos desempenhos, no sentido de assegurar que o resultado econômico global planejado seja efetivamente atingido.*"

O subsistema físico-operacional materializa a realização das funções da Controladoria, através da produção de serviços, realizando atividades que consomem recursos. É o instrumento que auxilia os gestores na busca da eficiência na realização das suas operações. Este subsistema tem como objetivo a garantia da execução integrada das atividades, conduzindo à eficiência global.

Para a área de responsabilidade denominada Controladoria, o subsistema físico-operacional define os produtos necessários à empresa, com vistas à otimização do resultado econômico.

Arantes (1994, p. 189) afirma que:

> "*O Subsistema Operacional auxilia a administração a pôr em prática a realização da tarefa empresarial, assegurando a eficiência na execução das operações e sua contribuição aos resultados empresariais.*"

Em relação à Controladoria, este subsistema auxilia a área a pôr em prática a realização da tarefa de Controladoria, assegurando a eficiência na execução de todas as operações inerentes a esta área.

A figura 23 demonstra os objetivos do subsistema operacional da Controladoria, evidenciando seu auxílio na colocação em prática da realização da tarefa da Controladoria, contribuindo para a otimização do resultado da organização.

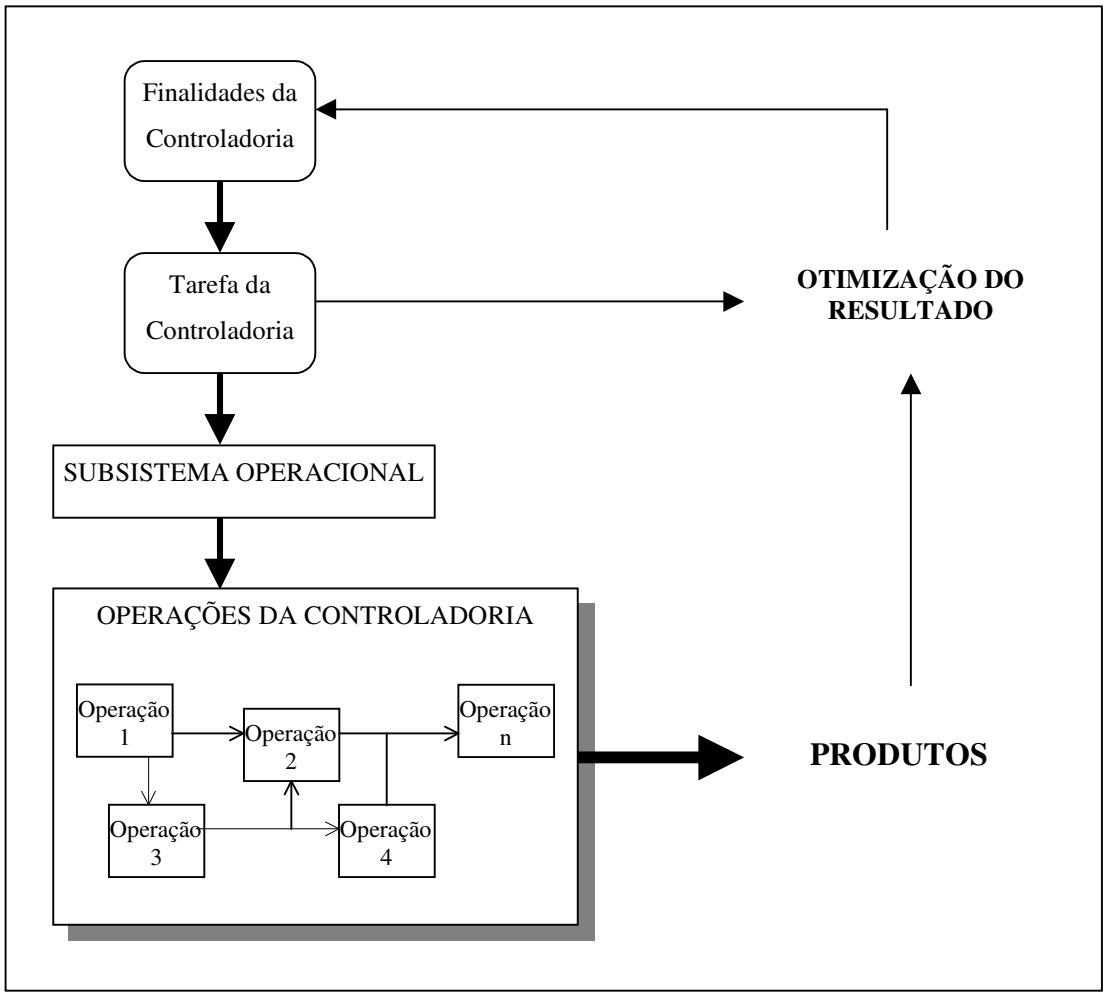

Figura 23: Objetivos do subsistema operacional da Controladoria: Adaptado Arantes(1993, p. 189)

A materialização da atividade da Controladoria dá-se através do fluxo físico-operacional, em que os serviços são gerados através do consumo de recursos, conforme o demonstrado na figura 24.

Em uma visão do sistema de gestão econômica - GECON, podemos identificar como produto da área:

- apoio na identificação dos planos;
- apuração/identificação das soluções/planos otimizadores;
- garantia da qualidade e existência dos recursos;
- manutenção da atividade;
- contabilidade societária e fiscal;
- normas de prevenção de risco e incertezas do negócio.

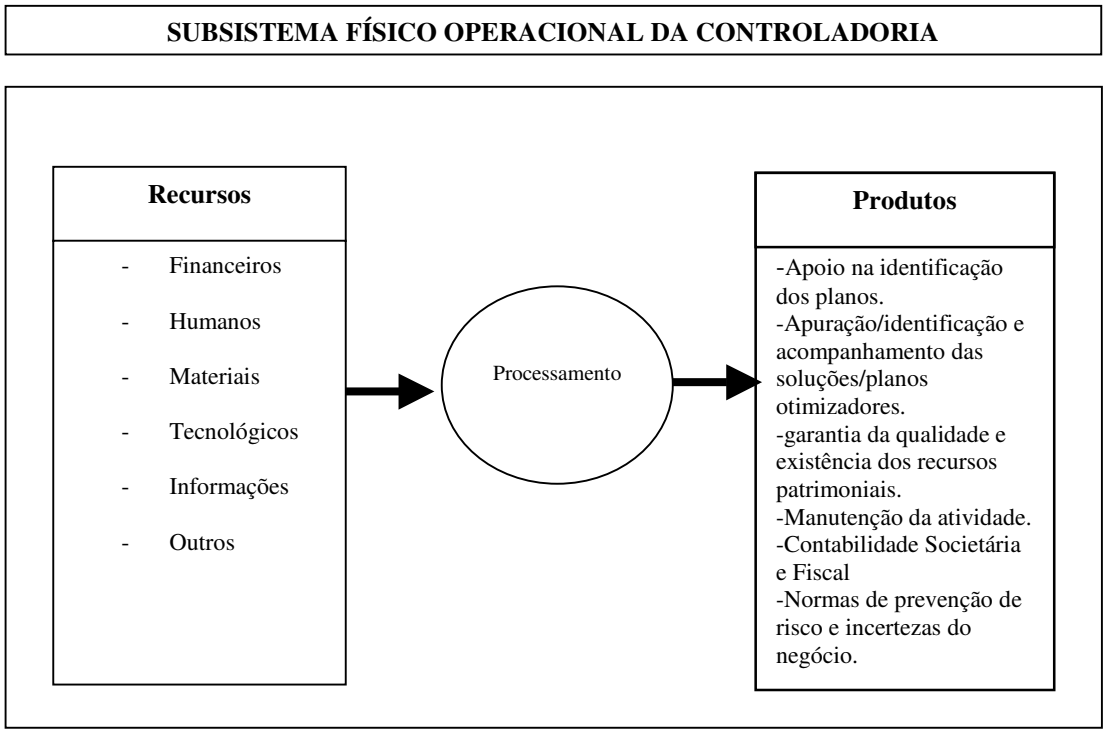

Figura 24: Sistema físico-operacional da área de Controladoria

1. Apoio às áreas na identificação dos planos

Para que cada gestor identifique os planos a serem implantados, são necessários alguns passos. A função de identificação dos planos é uma etapa que consiste no levantamento de todas as alternativas objeto de escolha.

Catelli *et al*. (1997, p. 246) afirmam:

> "*… o sistema Gecon considera que é de fundamental importância, para a otimização do resultado a identificação dos modelos de decisão, compatibilizados com a apuração dos impactos patrimoniais aplicados a cada natureza de evento, que favoreçam a atuação competitiva da empresa. A otimização de resultados pressupõe a identificação das alternativas de ação disponíveis e a escolha das melhores alternativas, tanto a nível estratégico como operacional. O modelo de decisão deve ser específico para cada natureza de evento e corresponder ao processo decisório lógico utilizado pelo gestor, o qual norteia a escolha de alternativas.*"

O processo de gestão da organização gera uma demanda por serviços, partindo das diversas áreas, indo desde o apoio na identificação dos planos e até a apuração das soluções otimizadoras.

O planejamento é a etapa primordial do processo de gestão, sendo, nesta etapa, definidos os rumos do negócio da organização. A função da Controladoria é

fundamental, como órgão fornecedor de ferramentas que auxiliem a eficiência deste processo.

Arantes (1994, p. 138) afirma:

"Planejar não é adivinhar. O planejamento não se restringe às previsões de vendas nem à elaboração de orçamentos. Ele é um processo de reflexão que leva o administrador a tomar decisões hoje sobre as coisas que ele quer que aconteçam no futuro."

O autor identifica cinco fases a serem percorridas, até que seja efetuada a decisão pelo plano:

1) a definição dos resultados a alcançar;
2) a avaliação das condições internas e externas que favorecem ou dificultam a consecução destes resultados;
3) a formulação de alternativas de ação;
4) a avaliação das alternativas e a tomada de decisão, para escolha da melhor alternativa;
5) detalhamento da alternativa escolhida.

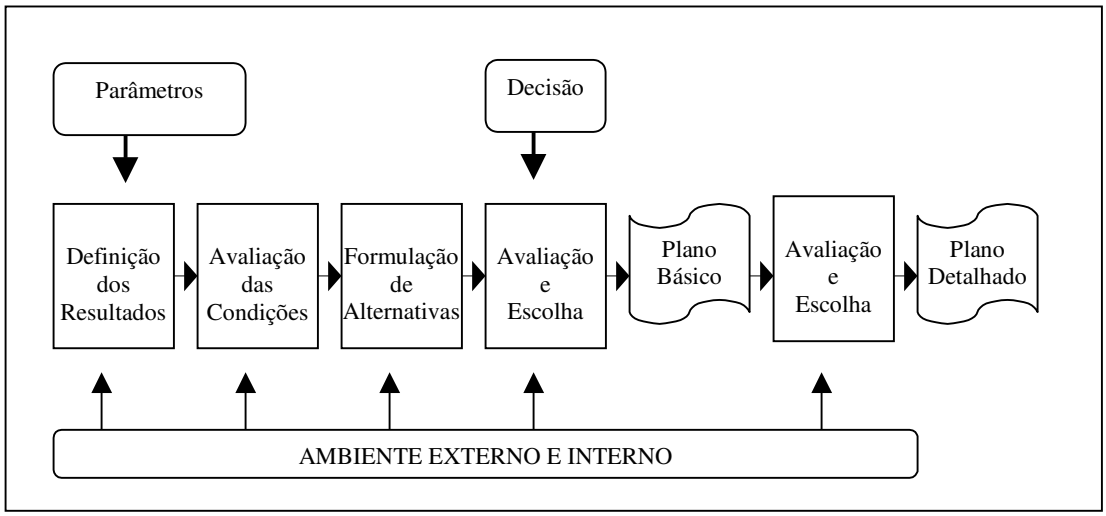

Figura 25 – Processo de planejamento: Fonte: Arantes (1994, p. 139).

Na etapa de identificação de planos, cada gestor, como afirma Arantes (1994 p. 138), "*exercita em toda a extensão suas habilidades, conhecimentos, criatividade, sabedoria e intuição.*"

Todo este exercício é baseado em parâmetros previamente definidos pela empresa, em que são identificados os aspectos julgados significativos para o desenvolvimento da etapa do planejamento. Tais parâmetros devem ser informados, de forma que os gestores tenham todas as condições de serem eficientes na escolha de planos. Daí a função da Controladoria, como responsável por identificar as variáveis econômicas atuais e, sendo responsável pela geração de informações sobre os desempenhos passados, possibilite o processo de identificação dos planos futuros. Nasce, daí, o serviço de **apoio às áreas para identificação dos planos.**

Os planos são desenhos de atuação, para a consecução de determinados objetivos.

Arantes (1994, p. 144) os classifica de duas formas:

- Conforme a natureza.
- Baseados no limite de tempo.

Para o autor, os planos classificados conforme a natureza são aqueles responsáveis pela cobertura das necessidades gerenciais das empresas: Filosofia Empresarial, objetivos, políticas, estratégias, metas, programas, projetos, orçamentos e sistemas.

A classificação baseada no limite de tempo agrupa os diferentes tipos de planos em temporários e permanentes, de acordo com a vigência do plano.

É importante que a Controladoria desenvolva ações que garantam que os planos sejam os melhores, para que, na etapa seguinte, quando são apuradas as soluções otimizadoras, estas sejam desenvolvidas a contento. Consideramos que, na etapa de estabelecimento de planos, os gestores estão "livres para criar", dentro de seus limites, com destaque de seu potencial.

A etapa de identificação é considerada uma atividade complexa, uma vez que existe a necessidade de assumir certas premissas sobre o futuro, o que não é tarefa fácil, em decorrência do alto nível de incerteza, além de envolver uma série de variáveis bem diversificadas: econômicas, mercadológicas, sociais, financeiras, entre outras. Daí, surge a necessidade, cada vez mais crescente, da Controladoria,

enquanto área de conhecimento multidisciplinar, por ser conhecedora das variáveis que interferem nos planos da organização e ter participação ativa neste processo.

A função de apoiar as áreas na definição dos planos ocorre tanto na etapa do planejamento estratégico, como na fase de pré-planejamento operacional, visando à escolha de alternativas operacionais que viabilizem as diretrizes estratégicas.

Catelli *et al.* (1997, p. 247) identificam e estabelecem a cronologia do processo de pré-planejamento operacional, como segue abaixo:

1º. estabelecimento de objetivos e metas operacionais;
2º. identificação de alternativas de ação operacionais;
3º. análise das alternativas disponíveis;
4º. escolha das melhores alternativas simuladas das áreas;
5º consolidação e harmonização das alternativas.

Nesta fase, o serviço disponibilizado pela Controladoria tem como objetivo dar o devido suporte aos gestores, no estabelecimento de objetivos e metas operacionais, na identificação de diversas alternativas, para cada atividade, na análise e simulação das alternativas.

Martins (1998, p. 40) identifica os indicadores de desempenho usualmente mais procurados para a tomada de decisão, no âmbito do planejamento econômico-financeiro de empreendimentos imobiliários, importantes para a simulação das diversas alternativas são eles:

- programa de investimentos exigido para o empreendimento;
- expectativa do fluxo de retorno;
- nível de financiamento exigido para a produção;
- fator de alavancagem, representado pela relação custeio/investimento;
- taxa de retorno;
- prazo de recuperação dos investimentos;
- análise de sensibilidades, para os níveis de investimentos e de retorno, quando as variáveis de comportamento diferirem do valor de entrada do cenário referencial.

A escolha das melhores alternativas das áreas, na consolidação e harmonização destas alternativas, processam-se em serviço específico, prestado pela Controladoria.

Assim, temos como recursos, processamento e produto, o que segue:

Recursos

- Sistema de informação econômico
- Recursos humanos
- Tecnologia

Processamento

- identificar as variáveis ambientais que impactam o resultado econômico de cada plano;
- dar subsídios aos gestores em relação à gestão econômica;
- disponibilizar o módulo de simulação, para que seja utilizado na identificação dos planos otimizadores das áreas;
- identificar o modelo de mensuração a ser aplicado aos eventos de cada área;
- identificar o modelo de decisão aplicado a cada evento.

Produto

- Apoio às áreas na elaboração dos planos.

2. Apuração/identificação e acompanhamento das soluções/planos otimizadores

O resultado econômico de toda a organização é formado pelos resultados econômicos das áreas que, ao realizarem atividades, podem obter resultado econômico positivo ou negativo.

Enquanto na etapa anterior as atividades da Controladoria tinham como objetivo a garantia de que os gestores tivessem condições de identificar os melhores planos, nesta etapa temos uma ação voltada para a identificação dos planos responsáveis pela otimização do resultado global da empresa.

Através deste serviço, a Controladoria busca a sinergia entre os planos, de forma a otimizar o resultado global.

A Controladoria exerce papel fundamental, quando subsidia as áreas na identificação dos planos que irão contribuir para a otimização do resultado global da organização.

Este serviço, prestado pela Controladoria, permeia todo o processo de gestão, através da disponibilização do sistema de informação.

Recursos

- Sistema de informação
- Recursos humanos
- Tecnologia

Processamento

- disponibilizar modelo de decisão, permitindo a simulação do impacto no resultado global de cada plano (**módulo de simulação**);
- consolidar planos otimizadores (**módulo de simulação**);
- identificar o plano de cada área que otimize o resultado global;
- oferecer suporte aos gestores, na fase do planejamento operacional (**módulo orçamentário);**
- disponibilizar modelos de acumulação do resultado das transações realizadas pelas áreas (**módulo de resultados realizados**)**;**
- gerar relatórios de avaliação de resultados e desempenhos, utilizando modelo de informação (**módulo de resultados realizados**).

Produto

- Apuração/identificação e acompanhamento dos planos otimizadores.

3. Garantia da qualidade e existência dos recursos patrimoniais

Este produto visa a garantir que as áreas tenham os recursos tecnológicos necessários à identificação dos melhores planos e, após identificação do plano otimizador de cada área, que estes planos sejam executados e acompanhados.

Desta forma, esta etapa consome os recursos a seguir destacados, processados como segue:

Recursos

- Sistema de informação
- Modelo de gestão econômica
- Recursos humanos
- Tecnologia

Processamento

- desenvolver condições para a realização da gestão econômica;
- gerir o sistema de informações econômico de apoio às decisões;
- estabelecer regras de controle interno para garantir a integridade patrimonial;
- estabelecer tecnologia necessária para a realização da gestão econômica pela organização.

Produto

- Assegurar a qualidade e a existência dos recursos.

4. Manutenção Atividade

A manutenção das atividades da Controladoria diz respeito a uma série de atividades desenvolvidas por esta área, tencionando atingir a eficácia da sua ação sobre o planejamento, execução e controle das atividades. Envolve, desta forma, a captação de recursos e a utilização destes recursos na geração de seus produtos e serviços.

5. Contabilidade Societária e Fiscal

Este produto diz respeito ao gerenciamento da contabilidade societária e fiscal, zelando pelo atendimento das normas societárias e fiscais. Busca atender aos diversos usuários externos da informação contábil.

6. Normas de prevenção de risco e incertezas do negócio

As normas de prevenção de risco e incertezas do negócio relacionam-se com o gerenciamento de riscos, visando a conhecer os fatores que podem ameaçar a organização, tais como riscos de mercado, riscos de crédito, riscos operacionais e ou riscos legais.

O risco pode ser definido como uma medida da incerteza, associada aos retornos esperados de investimentos. Um exemplo simples é dado por um determinado investimento em um empreendimento imobiliário. No final da fase de construção, diante de condições de mercado possivelmente não antecipadas, desvios podem acontecer, em relação aos ganhos inicialmente esperados.

O risco de mercado pode ser definido como uma medida da incerteza, relacionada aos retornos esperados de um investimento, em decorrência de variações em fatores de mercado, como taxa de juros, por exemplo.

O risco operacional pode ser definido como a medida das possíveis perdas da empresa, caso seus sistemas práticos e medidas de controle não sejam capazes de resistir a falhas humanas ou situações adversas de mercado. Este tipo de risco é bem amplo dentro da organização ligando-se, algumas vezes, à garantia da manutenção dos recursos na organização. Como exemplo, podemos citar: o risco de obsolescência, risco de confiabilidade nas informações, riscos com a perda de equipamentos, fraudes, desastres naturais, entre outros.

O risco de crédito pode ser definido como medida das possíveis perdas, em decorrência de inadimplência contratual.

O risco legal decorre das possíveis perdas, ocasionadas pelo não cumprimento das normas legais, nas diversas transações realizadas pela empresa: riscos tributários, contratuais, ou riscos decorrentes do descumprimento de outras normas legais.

4.3.5 Subsistema organizacional

A organização da Controladoria é fundamental para o cumprimento de sua missão.

Como afirma Arantes (1994, p. 221):

> *"A organização é necessária porque não é produtivo e nem possível que todas as pessoas façam todas as coisas no momento em que devem ser feitas. O efeito de uma boa organização é a sinergia, ou seja, o esforço conjunto realizado através de um trabalho compartilhado entre as pessoas e que produz resultado maior do que aquele feito individualmente e sem integração."*

O subsistema organizacional da área de Controladoria, nas empresas do segmento de construção civil, subsetor edificações deverá ser formado por quatro componentes, citados por Arantes (1994, p. 221):

- funções
- estrutura organizacional
- tipo
- nível de autoridade e pessoas responsáveis pelas funções.

4.3.5.1 Funções

A razão de ser da Controladoria e as características dos serviços prestados por esta área constituem a base para a definição de suas funções.

Almeida *et al. in* Catelli (1999, p. 375) fazem o seguinte comentário:

> *"As empresas têm uma divisão funcional do trabalho, cujo divisor de águas é a vinculação – destas funções – as suas características operacionais, que são definidas em função do produto e/ou serviço produzido. Uma Área de Responsabilidade, independentemente de quantas atividades a compõe, desempenha um ou um conjunto de funções. No caso da Controladoria, estas funções estão ligadas a um conjunto de objetivos e, quando desempenhadas, viabilizam o processo de gestão econômica."*

Arantes (1994, p. 226) comenta que as funções não têm uma importância maior ou menor, pelo que custam ou pela quantidade de pessoas alocadas nelas, mas pelo valor de sua contribuição aos resultados empresariais.

Assim, para que a Controladoria efetivamente contribua para os resultados empresariais, faz-se necessário o desempenho das principais funções, a seguir discriminadas:

1. coordenar a atividade de planejamento da organização;
2. subsidiar o processo de gestão;
3. elaborar a avaliação de desempenho e resultado dos gestores;
4. estruturar, desenhar, implantar e manter sistema de informação de gestão econômica;
5. identificar os recursos necessários ao desempenho das suas atividades e implantar recursos tecnológicos otimizadores;
6. garantir a existência dos recursos físicos a serem utilizadas nas diversas atividades;
7. interagir com o ambiente externo através do relacionamento com os diversos agentes;
8. gerenciar a Contabilidade Societária.

A seguir, as principais funções da Controladoria são comentadas:

1. Coordenar a atividade de planejamento da organização

Diz respeito à organização da etapa de planejamento, envolvendo o estabelecimento de datas, prazos, procedimentos e sua operacionalização nas diversas áreas da organização.

2. Subsidiar o processo de gestão

Nesta fase, a Controladoria deverá estar adequando todas as etapas do processo de gestão à realidade das empresas voltadas para o segmento de construção civil, subsetor edificações.

A atuação, aqui, dá-se através do sistema de informação, que fornece informações dos eventos passados e permite simulações e projeções sobre tais eventos.

Almeida *et al*. *in* Catelli (1999, p. 376) discriminam os seguintes aspectos, envolvidos com o desenvolvimento desta função:

- ajuda na adequação do processo de gestão à realidade da empresa;
- suporte à estruturação do processo de gestão;
- apoio às fases do processo de gestão;
- disponibilização de um sistema de informação que permita simulações e projeções sobre eventos econômicos, no processo de tomada de decisões;
- disponibilizar instrumentos gerenciais que forneçam informações sobre desempenhos e resultados econômicos;
- monitorar o processo de elaboração do orçamento;
- consolidar o orçamento.

Tais aspectos são aplicados a qualquer segmento de empresas. O que os distingue é a forma como a Controladoria operacionaliza tais funções, dentro de cada realidade organizacional.

3. Elaborar a avaliação de desempenho e resultado dos gestores baseando-se no resultado econômico.

Nesta função, a Controladoria estará garantindo informações adequadas à avaliação de desempenho e apuração de resultados, visando à análise de desempenho da empresa, áreas, gestores, produtos e serviços. Esta análise deverá ser efetuada com base no resultado econômico.

4. Estruturar, desenhar, implantar e manter o sistema de informação de gestão econômica.

A Controladoria, como gestora do sistema de informação, deverá gerir o sistema, em busca de sua eficácia, através da estruturação dos diversos módulos e da incorporação dos modelos de decisão: identificação, mensuração, informação, acumulação e índices internos de preços.

Neste item, são desenvolvidas ações de forma que o sistema de informação atinja sua eficácia, como instrumento, nas diversas fases do processo de gestão. Para

tanto, a Controladoria deverá encarregar-se de toda a configuração do sistema, bem como do treinamento e estabelecimento de normas e procedimentos referentes à sua utilização. Neste aspecto, a Controladoria irá definir, por exemplo, os casos em que o orçamento original poderá ser ajustado, interagindo com os gestores, no estabelecimento de padrões, entre outros aspectos.

5. Identificar os recursos necessários ao desempenho de suas atividades, implantando recursos tecnológicos otimizadores.

Aqui, a Controladoria deverá identificar os recursos necessários ao desenvolvimento de suas funções, bem como, identificar o perfil destes mesmos recursos.

Deverá atuar de forma a ficar sempre atenta à tecnologia disponível, em nível de *software* e *hardware,* bem como à tecnologia da informação, de uma forma geral, que, aliada aos conceitos de gestão econômica, possa dar suporte à otimização dos resultados da empresa.

Nesta função, a Controladoria estará identificando os recursos humanos necessários e o perfil das pessoas; estará também tomando decisão, quanto a determinadas tarefas a serem realizadas internamente ou por meio de terceirização.

6. Garantir a existência dos recursos físicos a serem utilizadas nas diversas atividades

Esta função diz respeito ao controle patrimonial a ser exercido pela Controladoria, através da elaboração de normas e procedimentos que visem ao controle e garantam a segurança destes recursos.

7. Interagir com o ambiente externo, através de relacionamento com os diversos agentes.

Esta interação tem como objetivo principal a identificação de oportunidades no mercado, que assegurem a eficácia do resultado da empresa.

Os principais agentes que se relacionam com a Controladoria são: Instituições Financeiras, Entes Tributantes, Sociedade, Clientes e Fornecedores.

A Controladoria desenvolve suas atividades através da Contabilidade Gerencial, destinada aos usuários internos, e da Contabilidade Financeira, destinada aos usuários externos.

A interação eficaz com estes diversos agentes permite à Controladoria identificar, entre outros:

- alternativas de recursos financeiros;
- oportunidade de redução, de forma lícita, da carga tributária;
- demonstrar o desempenho da empresa frente a sociedade, através do balanço social;
- encaminhar demonstrações financeiras a serem utilizadas pelos diversos usuários destas demonstrações.

8. Gerenciamento da Contabilidade societária

A Controladoria deverá designar o Contador da organização, responsável pela contabilização das transações e geração dos demonstrativos contábeis, de acordo com princípios contábeis geralmente aceitos. Será, também, responsável pela garantia do cumprimento das normas societárias e tributárias.

O Gerenciamento da Contabilidade Societária envolve a configuração dos sistemas de processamento de dados, de forma a gerar a informação em tempo hábil, garantindo o cumprimento dos prazos para apresentação dos demonstrativos contábeis e dos prazos relativos ao adimplemento das obrigações tributárias, enquanto que a contabilidade gerencial está voltada para a mensuração econômica dos eventos passados, presentes e futuros. A contabilidade preza pelo reconhecimento das transações, de forma a gerar relatórios que serão conferidos e circularizados, com o intuito de garantir sua classificação contábil, de acordo com os parâmetros estabelecidos nos planos de contas.

4.3.5.2 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Controladoria segue critério estabelecido pela empresa, a partir da estruturação de suas atividades.

Para a organização, como um todo, a Controladoria deverá ter um destaque, que garanta o cumprimento de sua missão. Todavia, também é importante que a autoridade necessária ao desempenho de suas funções seja bastante evidenciada pelos proprietários da organização.

A Controladoria terá sua organização interna efetivada de acordo com as funções necessárias à realização de suas atividades na empresa, considerando-se o agrupamento em partes lógicas, que irá compor a estrutura organizacional desta área.

A figura 26 exemplifica uma estruturação da Controladoria, através da identificação de vários sub-setores.

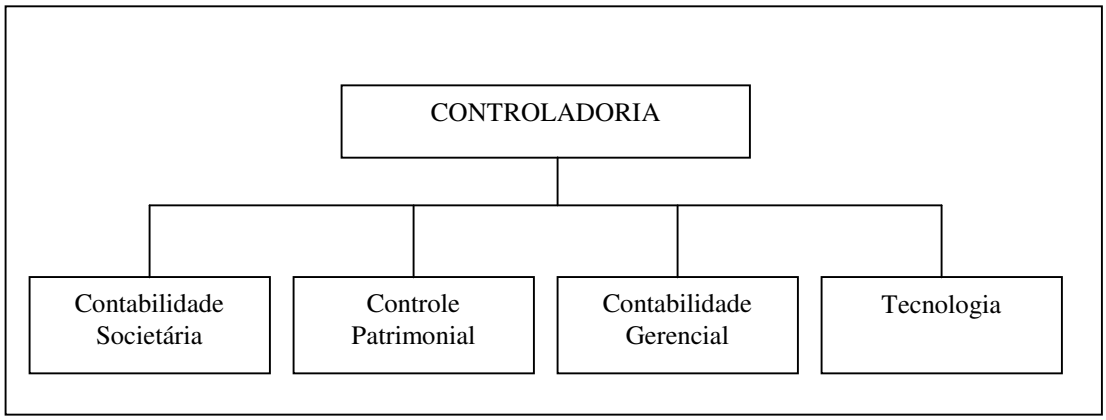

Figura 26: Estrutura organizacional da Controladoria.

Ao discutir a estrutura organizacional da Controladoria, é necessário termos uma visão deste sistema, dentro da estrutura organizacional das empresas de construção civil, subsetor edificações.

Esta discussão será abordada a partir da identificação da posição da Controladoria dentro da estrutura organizacional funcional e linha-assessoria, por meio da abordagem aos seguintes tópicos:

1) Organização Funcional

2) Organização linha-assessoria

3) Posição da Controladoria

Posição da Controladoria dentro da estrutura organizacional funcional e linha-assessoria

Muitos autores têm discutido a posição da Controladoria, dentro da estrutura organizacional. Alguns afirmam que a Controladoria seria um órgão com função de assessoria, por servir de área informativa ao alto escalão da empresa, sobre o desempenho de todas as demais áreas. Outros concordam que a Controladoria seria um órgão de linha, por tomar decisão.

Entre as estruturas organizacionais, Chiavenato (1994, p. 368) destaca três: linear, funcional e a linha-staff.

É importante salientar que o avanço no desenho da estrutura organizacional deve estar atento para o estabelecimento de um modelo, que viabilize o alcance do objetivo maior da empresa.

1) Organização Funcional

A organização funcional, como afirma Chiavenato (1994, p. 370), *"é o tipo de estrutura que utiliza o chamado princípio funcional ou princípio da especialização das funções."*

Apresenta as seguintes características:

a) **Autoridade funcional ou dividida –** A autoridade é exercida pelo conhecimento especializado. Ao contrário da unidade de comando, cada subordinado se reporta a vários superiores, de acordo com a especialidade.

b) **Linhas diretas de comunicação –** Como não seguem uma cadeia de comando, a comunicação dá-se de forma direta, sem a necessidade de

órgãos hierarquicamente superiores, proporcionando maior velocidade ao processo de comunicação.

c) **Descentralização das decisões –** As decisões são descentralizadas, em função da especialidade de cada gestor, uma vez que estes possuem conhecimentos necessários para tomar as melhores.

d) **Ênfase na especialização –** separa as funções, em todos os níveis, de acordo com as especialidades envolvidas, sendo delimitadas as responsabilidades, de acordo com esta especialização.

Tal estrutura apresenta vantagens e desvantagens. Como vantagens podemos citar:

a) **Especialização dos órgãos -** proporciona o máximo de especialização aos diversos órgãos ou cargos, permitindo que cada um execute única e exclusivamente seu trabalho.

b) **Rapidez de comunicação –** A comunicação dá-se de forma direta, mais rápida e sem intermediários. Desta forma, agiliza-se e elimina-se as barreiras naturais existentes nas comunicações indiretas.

c) **Supervisão técnica –** Para cada questão tratada, a decisão tomada poderá contar com o auxílio de um especialista, em campo seu específico.

Como desvantagem, Chiavenato cita duas:

a) **Diluição de comando –** a inexistência de subordinação linear amplia a dificuldade dos órgãos superiores de controlar os inferiores.

b) **Subordinação múltipla –** Existe a dificuldade, uma vez que cada subordinado se reporta funcionalmente a vários superiores, cada qual especialista em determinada função, existindo a dificuldade de atribuir responsabilidades, quando não existe clareza sobre a quem recorrer em

determinado assunto, principalmente em casos de superposição de funções.

A implementação do modelo de gestão do Gecon, neste tipo de estrutura organizacional, acabará com as desvantagens apontadas por Chiavenato, na medida em que propõe uma tecnologia de gestão com os seguintes componentes, citados por Parisi *in* Catelli (1999, p. 268):

- processo decisório descentralizado;
- funções e responsabilidades decorrentes da missão (da empresa e da área específica do gestor);
- autoridade compatível com as funções e responsabilidades;
- estilo participativo (busca da integração);
- postura empreendedora (faz acontecer);
- papel de "dono" do empreendimento sob sua responsabilidade;
- processo de gestão abrangendo: planejamento estratégico, planejamento operacional, execução e controle, orientado à otimização do resultado econômico;
- avaliação de desempenho baseada no resultado econômico.

Pelo que podemos analisar, a existência de gestores competentes, comprometidos com o resultado da sua área e utilizando um processo de gestão, orientado para a otimização do resultado global da empresa, pode resolver os problemas apontados. Aliados a estes fatores, a organização cria dois mecanismos gerenciais: Autocontrole e Controle.

Parisi *in* Catelli (1999, p. 269) identifica estes mecanismos como segue:

> *"Autocontrole – é o realizado pelo gestor, para buscar o grau de eficácia desejado para sua área pela alta administração (resultado comprometido para a otimização do resultado da empresa). Dessa forma, o gestor deve acompanhar tempestivamente seus resultados, analisando-os para concluir quanto aos desvios em relação ao resultado objetivado e à necessidade de ações corretivas."*
>
> *Controle – é a prestação de contas realizada pela alta administração de forma sistêmica e periódica, promovendo a busca pelas melhores soluções para a empresa de maneira integrada."*

Dentro de uma estrutura funcional, a estrutura da Controladoria decorre de seus objetivos, impostos pela própria estrutura organizacional, no que diz respeito à promoção da eficácia, à viabilização da gestão econômica e à promoção da integração das áreas de responsabilidade.

A garantia de que as áreas irão assumir a orientação da Controladoria, no que tange à especialização deste órgão administrativo, é dada pela implementação do modelo de gestão.

2) Organização linha-assessoria

A estrutura organizacional linha-assessoria surgiu como aperfeiçoamento das estruturas lineares. A organização em linha apresenta uma forma nitidamente piramidal. Nela, os órgãos de linha seguem rigidamente o princípio escalar, porém, para que eles possam se dedicar exclusivamente às atividades especializadas, tornam-se necessários outros órgãos prestadores de serviços especializados, estranhos às atividades dos órgãos de linha. Esses prestadores de serviços - denominados órgãos de "staff" ou de assessoria - fornecem àqueles conselhos, recomendações, assessoria e consultoria, que os órgãos de linha não têm condições de prover a si próprios. Tais serviços não podem ser impostos arbitrariamente aos órgãos de linha, mas somente oferecidos. Assim, os órgãos de "assessoria" não obedecem ao princípio escalar nem possuem autoridade de comando em relação aos órgãos de linha.

Neste tipo de estrutura, as unidades são divididas em dois grupos:

a) **Unidades de linha -** Unidades organizadas para desenvolver atividades que se relacionam diretamente com os objetivos da empresa, tais como, vender, fabricar, montar, pagar, receber, entre outras. Estes órgãos exercem autoridade na forma tradicional da estrutura linear.

b) **Unidades de assessoria ou "staff" –** Representam as unidades responsáveis pela prestação de serviços especializados às unidades de linha, relativos à consultoria técnica, de forma indireta, através de sugestões, recomendações, consultoria, prestação de serviços, tais como planejamento, controle, levantamentos e relatórios, entre outros.

Em relação aos papéis destas unidades, afirma Chiavenato (1994, p. 372):

"*... os órgãos de staff assessoram os órgãos de linha através de sua especialização técnica. Enquanto os especialistas de staff tornam-se aprofundados em um determinado campo de atividades, os gerentes de linha tornam-se os detentores da hierarquia da organização.*"

O autor cita ainda vantagens e desvantagens em relação à estrutura organizacional linha-assessoria:

Vantagens:

a) Assegura assessoria especializada e inovadora, realizada através das unidades de assessoria com a manutenção do princípio de unidade de comando, realizado através das unidades de linha.

b) Permite coordenação entre as atividades básicas fundamentais da empresa e as atividades desenvolvidas por órgãos de assessoria, especializados nas funções de prestação de serviços, consultoria, assessoria, monitorização, planejamento e controle.

Desvantagens

Possibilidade de conflitos entre as unidades de linha e de assessoria, citados abaixo pelo autor:

a) preparo profissional do assessor de assessoria em contraposição ao conhecimento pragmático do pessoal de linha;

b) diferença de idade entre o executivo de linha e o de assessoria;

c) sentimentos desenvolvidos pelo pessoal de linha em relação à possibilidade dos assessores furtarem-lhes parcela de autoridade;

d) ao planejar e recomendar, o assessor não assume responsabilidade imediata pelos resultados dos planos que apresenta, dando abertura para a transferência de responsabilidade, no caso de falha.

e) falta de clareza em relação às contribuições reais do pessoal de assessoria, permitindo que o pessoal de linha encare a assessoria como um custo elevado e desnecessário.

3) Posição da Controladoria

Como já comentamos, não existe definição clara em relação à posição da Controladoria dentro da organização, por parte dos autores. Seria a Controladoria um órgão de linha ou de assessoria?

Mosimann & Fisch (1999, p. 89) apresentam a posição de Catelli sobre o assunto, afirmando que o autor "*ensina que o controller é um gestor que ocupa um cargo na estrutura de linha porque toma decisões quanto à aceitação de planos, sob o ponto de vista de gestão econômica.*"

De fato, se consideramos que a Controladoria também desenvolve atividades que se relacionam diretamente com os objetivos da empresa, certamente deve ser considerada como unidade de linha.

Como afirmam O'Donnell & Koontz (1976, p. 341) *"as funções de linhas são aquelas que têm responsabilidade direta sobre a realização dos objetivos da empresa."*

Os autores colocam também a relação de linha em um nível de autoridade, afirmando que: *"Na autoridade de linha, encontramos o superior e o subordinado com uma linha de autoridade que vai do primeiro ao segundo."*

As atividades necessárias para que a Controladoria cumpra a sua missão, portanto, são condizentes com a sua autoridade de linha dentro da estrutura organizacional.

Libonati (2000, p.9) entende que:

> *"as funções e atribuições da Controladoria, permitem identificar esta área no organograma da empresa como uma área de linha, pois possui claramente decisões a serem tomadas e responsabilidades a serem cobradas. E para manter a independência nas suas ações, a Controladoria deve estar hierarquicamente a nível de diretoria."*

Apesar de a Controladoria ser um órgão colocado na estrutura de linha, isto não exclui sua função de assessoria para as demais áreas. Isto acontece, por exemplo, quando subsidia os gestores para a escolha dos melhores planos otimizadores da área e quando dá sugestões sobre a realização de determinados negócios.

4.3.5.3 Nível de autoridade

Arantes afirma:

> *"Para que o esforço organizacional seja coordenado deve haver regras que estabeleçam a forma de relação entre as funções e entre as unidades organizacionais. Essas regras são estabelecidas pelo tipo e nível de autoridade atribuído a cada função. Elas fixam o grau de autonomia para a tomada de decisões e cada função e o poder que uma função tem de interferir em outra."*

Em relação à Controladoria, sua autoridade está ligada às atividades que desenvolve, tendo em vista que é responsável pela otimização do resultado global. Assim, deverá ser-lhe atribuída autonomia em relação à aceitação dos planos, bem como em relação às atividades próprias da sua área, tais: como manutenção da atividade, recursos a serem utilizados e controle patrimonial, entre outros.

Assim como nas demais funções, o papel de cada área e o nível de responsabilidade deverá ser claro e comunicado a toda a organização.

Quando a estrutura organizacional foi constituída de forma clara, já existindo inicialmente, uma área com a função de Controladoria, vêem-se poucos problemas em relação à aplicação de um modelo de Controladoria. No entanto, quando se trata da estruturação da Controladoria em uma empresa, faz-se necessário o devido cuidado e apoio dos órgãos da hierarquia superior.

4.3.5.4 Responsáveis pelas funções

Neste aspecto, a Controladoria tem uma preocupação básica, concernente à alocação dos recursos humanos no desenvolvimento das diversas funções, bem como com a responsabilidade de cada colaborador. Isto é importante para garantir a sinergia no desenvolvimento das atividades desta área.

O gestor responsável pela Controladoria vem sendo chamado de "*controller".* O C*ontroller,* em uma organização, tem como objetivo maior gerenciar, de forma eficaz, o sistema de informação, viabilizar a sinergia entre as áreas, de forma a garantir o desenvolvimento das atividades empresariais em conjunto, garantindo, também, o alcance de resultados coletivos superiores à soma dos resultados individuais. Responsabiliza-se, igualmente, pela gestão da sua área e deve garantir a integridade patrimonial da organização, através de ações que visem a resguardar seu patrimônio físico.

4.3.6 Subsistema social

O subsistema social da Controladoria é formado por pessoas, e, pelas características inerentes a cada um, o que alia objetivos pessoais aos objetivos da área.

Este subsistema tem como objetivo fornecer os instrumentos de que a área necessita para identificar o impacto das variáveis humanas e atuar sobre o comportamento das pessoas integrantes, de forma a assegurar que seja direcionado às finalidades e aos resultados.

No que diz respeito à Controladoria, esta atuação deverá envolver todos os gestores com quem interage no momento da tomada de decisão, em conjunto com as áreas.

Como afirma Arantes (1994, p. 340):

> *"Uma das características fundamentais dos sistemas sociais é a de que eles pressupõem que haja relações entre seus integrantes para a execução das atividades necessárias à realização das finalidades institucionais e à consecução dos objetivos individuais."*

Não basta, portanto, que a Controladoria disponha de instrumentos de gestão de natureza institucional e técnica, para promover ações requeridas à consecução das finalidades desta área, de forma a atender às expectativas das demais áreas e da própria Controladoria.

Para que a Controladoria possa cumprir sua missão, portanto, depende de pessoas que atuam no ambiente empresarial. Estas ações propiciam à Controladoria o ambiente ideal à realização de seu objetivo.

Através da interação com o subsistema social de outras áreas, a Controladoria consegue mobilizar pessoas e capacitá-las, para que os resultados de suas decisões atinjam os objetivos esperados.

Guerreiro (1989, p.171) afirma que "*o subsistema social diz respeito ao conjunto de pessoas da organização, bem como, ao amplo espectro de características e variáveis associadas aos indivíduos.*"

O autor cita ainda alguns dos aspectos relacionados com este subsistema:

- Necessidades dos indivíduos
- Criatividade
- Objetivos individuais
- Motivação
- Liderança
- Treinamento, etc.

Nas empresas de construção civil, subsetor edificações, estes e outros aspectos são essenciais para a realização das atividades da área, os quais, para a realização de sua missão, mobilizam uma série de pessoas da própria área e das demais.

Na implementação da Controladoria, voltado para a gestão econômica, foi colocado, como uma das premissas, a de que os gestores que atuam na empresa de construção civil, subsetor edificações, são competentes, e estão interessados em identificar os melhores planos que levem à otimização do resultado global da empresa, procurando garantir sua continuidade e o cumprimento de sua missão. Isto é um fator importante para a Controladoria, uma vez que esta área atinge sua eficácia com a otimização do resultado global, a partir dos resultados das áreas. Todavia, necessita, constantemente, de estar buscando esta sinergia, através de um trabalho voltado para os aspectos relacionados por Guerreiro, para que o resultado do trabalho

coletivo seja maior que a soma dos trabalhos individuais. Isto não significa dizer que a premissa não é válida, pelo contrário, o fato de que os gestores são responsáveis e comprometidos com o resultado da organização é um fator facilitador do trabalho a ser realizado pela Controladoria.

4.3.7 Subsistema de informação

Como responsável pela contabilidade societária, a Controladoria deverá preocupar-se em configurar este sistema de informação para a contabilidade financeira, de forma que os dados sejam alimentados e processados em tempo hábil, gerando os diversos relatórios financeiros utilizados por usuários externos, no processo de tomada de decisões destes usuários.

Em relação a este subsistema, Peleias (2002, p.13) afirma:

> *"As empresas estão inseridas no ambiente, precisam garantir sua sobrevivência, continuidade e crescimento, e buscam cumprir sua missão por meio do atendimento às demandas que lhes são impostas. Isso leva à necessidade de os gestores pensarem e agirem para "clarear" o futuro, pois é nele que as empresas viverão. Olhar para o futuro significa identificar alternativas de ação, quantificá-las e escolher adequadamente que permita o alcance dos objetivos da organização.*
>
> *Esta postura pró-ativa demanda informações para que as alternativas sejam adequadamente conhecidas e mensuradas, e para que os gestores possam fazer as melhores escolhas. Identificada e entendida a importância e a necessidade do recurso informação, é preciso que uma área da organização forneça esse importante insumo ao processo decisório. Essa área é controladoria."*

4.3.7.1 Subsistema de informação para gestão econômica

Quando tratamos dos componentes do subsistema organizacional, colocamos como funções da Controladoria, gestora que é do sistema de informação econômico, a estruturação, o desenho, a implantação e a manutenção deste sistema.

A função de gestora não implica, necessariamente, que todos os dados a serem alimentados no sistema devam ser de responsabilidade exclusiva desta área. Dentro de uma visão de responsabilidade compartilhada, adotada no modelo de gestão econômica, esta função deverá ser inerente a todos os gestores que utilizam o

sistema de informações. A gestão deste sistema, pela Controladoria, diz respeito a uma das razões de existir desta área, já discutida em tópicos anteriores.

O sistema de informação, para a gestão econômica, é o instrumento pelo qual a Controladoria atua no processo de gestão da entidade, agindo de forma a otimizar o resultado global da organização, como demonstra a figura 27.

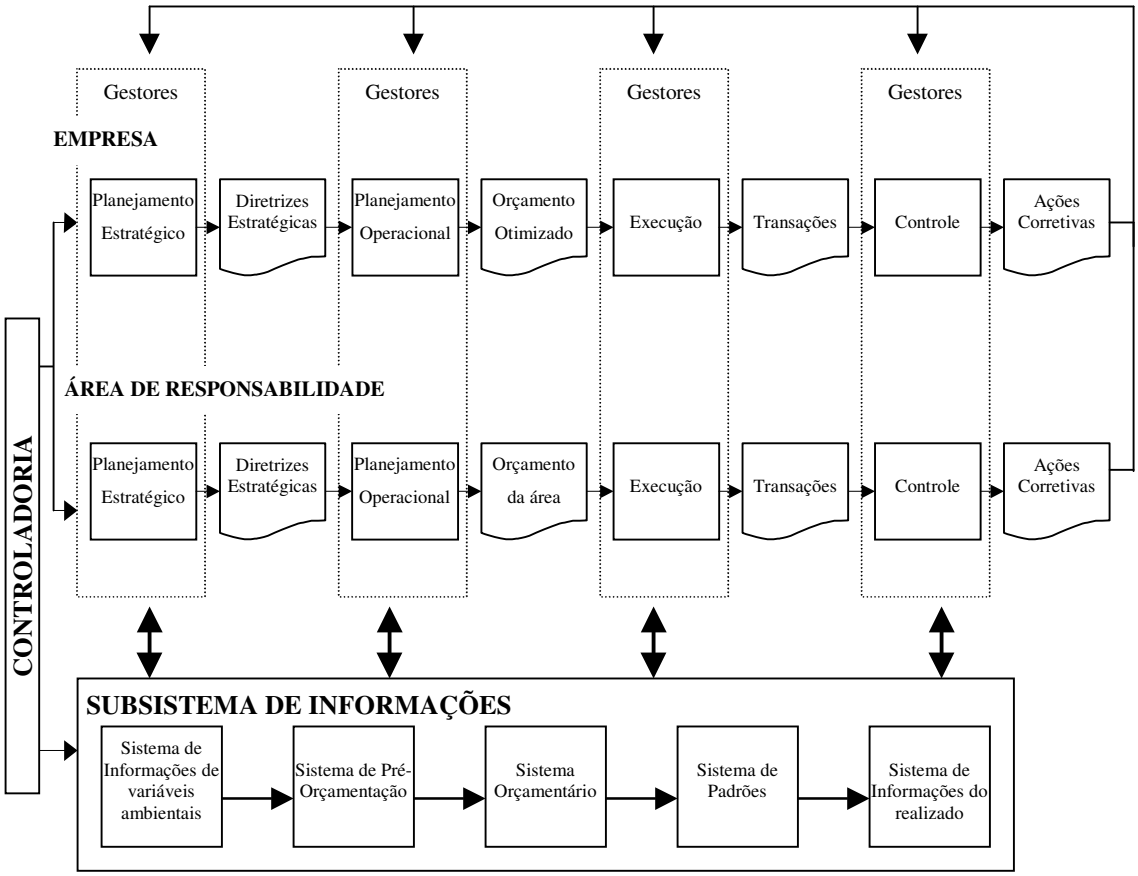

Figura 27: Papel da Controladoria no Processo de Gestão. Fonte: Ponte &Santos (1999, p. 9)

Como abordamos no capítulo que tratou do subsistema empresa, para cada etapa do processo de gestão, o sistema indica módulos contendo informações necessárias aos gestores. No planejamento estratégico, disponibiliza informações sobre variáveis ambientais, úteis ao delineamento das diretrizes estratégicas, na fase de orçamentação, o sistema de pré-orçamentação, que vai conduzir ao orçamento. Disponibiliza, ainda, o sistema de padrões e o sistema de informações realizado.

O subsistema de informação, juntamente com os demais subsistemas componentes da Controladoria, interage, para a consecução dos fins desta área de

responsabilidade**.** Neste aspecto, não adianta a Controladoria ter um subsistema físico-operacional bem delineado, uma estrutura organizacional formada por recursos eficazes e pessoas capacitadas, entre outros aspectos, se não consegue disponibilizar as ferramentas, para que os gestores possam atuar dentro de seus objetivos e do objetivo geral da organização.

No processo de otimização do sistema de informação, a Controladoria deve levar em consideração o modelo de gestão e o sistema físico, em consonância com a tecnologia da informação disponível: as decisões que são tomadas, o modelo de decisão adotado pela empresa e a configuração dos modelos destacados no item 2.2.2.2, subitem 6.

4.3.8 Sistema econômico

Alencar *et al*. (2002, p. 9) mencionam que o sistema econômico de um país é o somatório dos sistemas econômicos das empresas. Complementando, podemos inferir que, o sistema econômico das empresas é o somatório dos subsistemas econômicos das diversas áreas de responsabilidade.

Os autores mencionam, ainda, que o resultado econômico de uma organização existe, independentemente de ser mensurado ou não, tendo em vista que ele surge da confrontação do valor econômico dos bens e serviços produzidos, com o valor econômico dos recursos consumidos para produzi-los (figura 28).

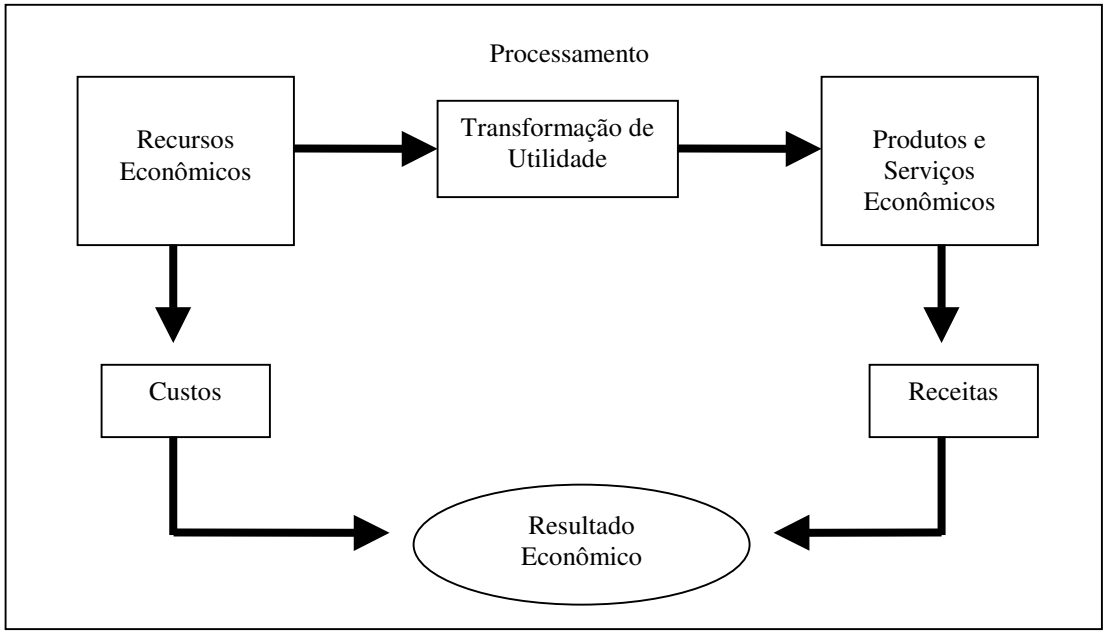

Figura 28: Sistema econômico e resultado. Adaptado Alencar et al.(2001, p. 10)

O entendimento de que, na visão sistêmica, a Controladoria possui como um de seus componentes o sistema econômico, faz com que este sistema seja importante para a justificação da implementação do sistema de Controladoria dentro das ICCSE.

Como afirmam os autores, o sistema econômico, ao contrário de outros sistemas, na organização, não é um sistema criado, mas um sistema natural, não possuindo um gestor ou uma origem, ou seja, na medida em que a área passa a consumir recursos na produção de serviços, existe um conjunto de elementos que caracteriza o sistema econômico.

O grande problema encontrado diz respeito à mensuração do resultado econômico, em relação à área de Controladoria. A mensuração dos recursos consumidos na produção dos serviços próprios desta área é clara, todavia, a grande questão refere-se à mensuração da receita gerada pelos produtos e serviços da área responsável pelas atividades típicas da Controladoria. Uma alternativa para esta mensuração poderia ser: resultado com a atuação da Controladoria – resultado sem atuação desta área.

Quando nos referimos, por exemplo, à otimização dos planos, não é possível identificar a diferença entre o plano global com e sem a atuação desta área, de forma que a ela se possa atribuir a diferença de resultado. Isto não acontece, pois a Controladoria não toma o plano para, em seguida, oferecer um plano novo otimizador. Na realidade, ela cria mecanismos, através da configuração do sistema de informação, que faz este papel e inclusive se decide pela aceitação ou não destes planos.

Um indicador de sucesso da Controladoria seria mensurado em termos de resultado econômico da empresa, ou seja, se a missão da Controladoria é otimizar o resultado e este objetivo é plenamente alcançado, podemos dizer que a empresa está sendo competente na sua gestão econômica, que tem como área responsável pela otimização a Controladoria.

Esta sinergia alcançada pela gestão econômica, através da interação entre as áreas, sob a coordenação da Controladoria, irá refletir-se no *Goodwill,* descrito por Monobe (1986, p.51) como a diferença entre o valor atual da empresa, como um todo, em termos de capacidade de geração de lucros futuros, e o valor econômico dos seus ativos, apresentando, portanto, característica residual.

4.3.9 Particularidades da Controladoria de uma ECCSE

Como ficou evidenciado, através da análise dos diversos subsistemas que compõe a Controladoria, a área de responsabilidade com esta titularidade busca a otimização do resultado econômico da organização.

Como já restou demonstrado quando tratamos da ECCSE, o subsetor edificações apresenta peculiaridades que o diferenciam dos demais subsetores da industria de construção civil, e das demais organizações, desde a sua constituição, a influência que sofre das políticas econômicas, o seu processo produtivo, a destinação e o tipo de produto final.

Desta forma, as ECCSE exigem um sistema de informação condizente com as suas necessidades, no que diz respeito a correta identificação de todas as variáveis que impactam o negócio.

Cada empreendimento constitui um projeto com características diversificadas, variando de acordo com a localização do terreno.

Anthony & Govindarajan (2002, p. 974) conceituam projeto como *" um conjunto de atividades destinadas a cumprir determinado resultado final de importância suficiente para ser de interesse da administração da empresa."*

A decisão de desenvolver um empreendimento voltado para moradia habitacional está ligada à aquisição do terreno. O tipo e localização deste terreno irá identificar as características do empreendimento e, consequentemente, o seu resultado. As características do empreendimento irão definir o seu tempo de realização, o seu público alvo e o plano de obtenção dos recursos financeiros. O sistema de informação deverá disponibilizar, portanto, modelo de decisão apropriado, capaz de simular todas as alternativas possíveis.

Na gestão de um projeto de um empreendimento imobiliário, como em qualquer processo de gestão, temos as fases de planejamento, execução e controle.

A fase de planejamento tem como produto a decisão de execução do empreendimento. Nesta fase são definidas todas as variáveis que interferem no processo de decisão. Como afirmou-se no 3.2.2, ao tratarmos dos aspectos do processo de gestão das ECCSE, nesta fase são analisados e escolhidos os empreendimentos a serem desenvolvidos. A decisão de desenvolver um empreendimento gera um plano de produção. O sistema de informação, desenvolvido pela Controladoria para ECCSE deverá conter modelo de simulação que permita identificar a viabilidade ou não de cada empreendimento.

A figura 29 identifica o processo de produção de um empreendimento. Neste caso temos um projeto já devidamente analisado e a decisão foi tomada no sentido de executar este projeto.

Em cada etapa do processo de produção do empreendimento são realizadas atividades. Tais atividades deverão ser mensuradas de acordo com o disposto neste trabalho, quando tratamos da apuração do resultado correto (item 2.3.3.1).

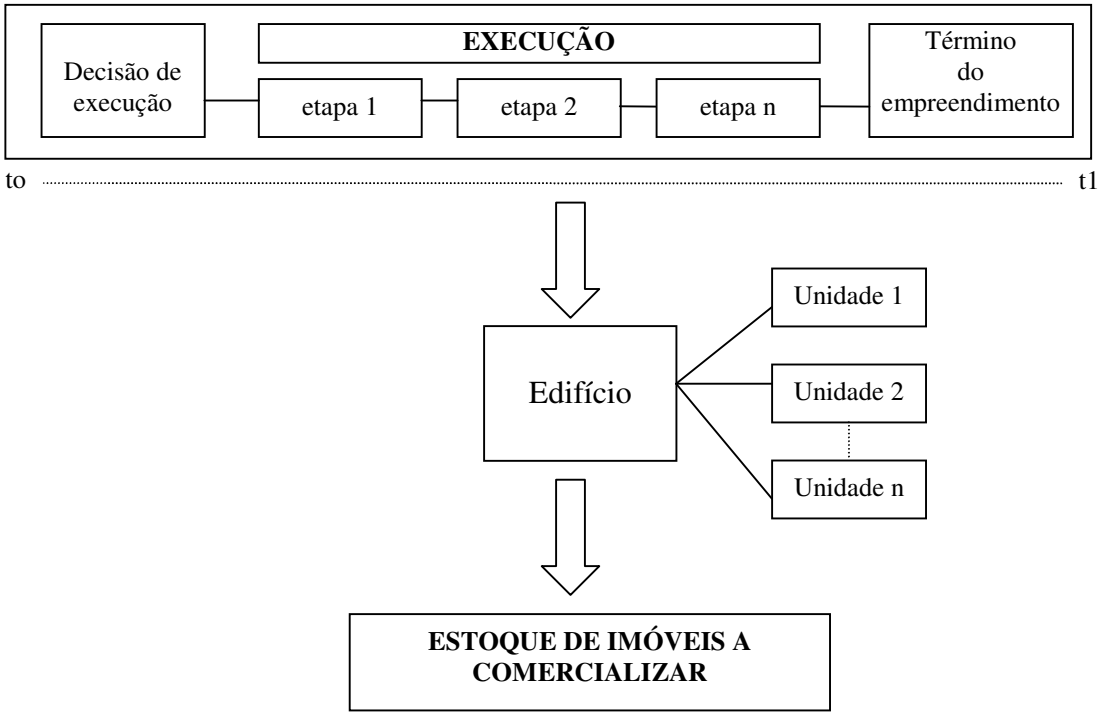

Figura 29: Processo de produção de um empreendimento.

A gestão destes empreendimentos, portanto, envolvem aspectos operacionais, econômicos e financeiros das atividades. O modelo de mensuração do resultado aplicado identifica o desempenho operacional, desempenho econômico e desempenho financeiro de cada etapa do seu desenvolvimento.

4.4 Implementação e gerenciamento da Controladoria para as empresas de construção civil, subsetor edificações

A implementação da Controladoria, conforme estudado nos itens anteriores, deve contar com uma estrutura organizacional, sob a responsabilidade de uma unidade, responsável pela centralização das atividades de Controladoria, de forma coordenada.

Esta unidade deverá ser integrada ao modelo organizacional, como órgão de linha, assumindo a missão proposta neste capítulo.

Utilizará, como instrumentos para a execução de suas atividades, o processo de gestão e o sistema de informações.

Estes instrumentos devem ser utilizados pelas empresas destacadas neste trabalho, na coordenação dos esforços para obtenção do resultado global sinérgico.

Desta forma, a Controladoria assume o seu papel, participando, de forma ativa, do desenvolvimento da organização. Para tanto, utiliza os instrumentos e aplica os conceitos necessários para a gestão econômica das empresas de construção civil, subsetor edificações.

No desenvolvimento do sistema de informações, a Controladoria deverá observar o que segue:

- deve estruturar o subsistema de forma a apurar o resultado econômico das transações, dos eventos, das atividades, das áreas e, por fim, da empresa;
- as informações devem ser úteis, tempestivas, precisas, confiáveis, entre outros;
- deve incorporar modelos de decisão, simulação, identificação, acumulação, informação e modelo de índice interno de preços;
- o sistema deve prover o usuário de informações, de forma que se possa avaliar diversos aspectos da eficácia, tais como perdas e ganhos por ineficiência/eficiência;
- deve trazer informações sobre os riscos identificados, inerentes aos negócios realizados pela organização;
- deve estar sempre analisando a relação custo/benefício da informação;
- deve reportar às causas das variações entre os valores planejados e executados;
- deve procurar utilizar as ferramentas, disponibilizadas pela tecnologia para a sua constituição física;
- deve ser flexível aos ajustes que as características de cada empreendimento de uma empresa pertencente a ICCSE requer;

- deve trazer previsões da ocorrência das variáveis ambientais e detectar, antecipadamente, oportunidades e ameaças trazidas por estas variáveis.

4.5 Considerações finais

O presente capitulo representou o fechamento do estudo que teve como objetivo estabelecer um modelo de Controladoria a ser aplicado para as empresas de construção civil, subsetor edificações, contribuindo para a otimização do seu resultado.

O capitulo identificou a necessidade da existência, dentro da organização, de uma área de responsabilidade com capacidade de interagir com todas as áreas, em todas as etapas do processo de gestão.

Na fase de planejamento a Controladoria atuará na coordenação dos esforços das áreas na busca dos melhores planos otimizadores do resultado da organização, além de disponibilizar o sistema de informações que possibilite a simulação das diversas alternativas, além de manter dados sobre as variáveis necessárias à esta fase.

Nas fases de execução e controle esta área estará disponibilizando o sistema de informações, desenvolvido de acordo com as necessidades das ECCSE para a comparação dos resultados realizados.

Por fim, o capitulo identificou a configuração de todos os subsistemas do Sistema Empresa, necessária para que a Controladoria cumpra o seu papel, garantindo o cumprimento de sua missão.

CONCLUSÃO

O presente trabalho elegeu como objetivo o desenvolvimento de um estudo para responder a questão sobre como deveria ser o modelo ideal de Controladoria que, integrado ao modelo de atuação da organização, melhor poderia contribuir para a otimização do resultado/eficácia das organizações pertencentes à indústria de construção civil, subsetor edificações.

Para responder a esta questão, partiu-se da hipótese de que se a eficácia das organizações é refletida em seus resultados, então a utilização, pelas organizações, de um Modelo de Controladoria baseado na Gestão Econômica, seria a ferramenta que melhor poderia contribuir para este fim, nas empresas construção civil, subsetor edificações.

A partir da questão colocada e da hipótese assumida, desenvolveu-se uma base teórica, em que a empresa foi estudada em uma visão sistêmica, considerando-a como um sistema aberto que interage com o meio ambiente, de onde retira os recursos necessários para a produção de bens e serviços. Neste sentido, foram abordados os diversos subsistemas do Sistema Empresa, que, interligados, são responsáveis por conduzir a empresa de uma situação atual para uma situação objetivada.

A caracterização teórica da empresa, em sua visão sistêmica, aliada ao estudo apresentado sobre eficácia, resultado e Controladoria constituiu, portanto, todo o referencial para o desenvolvimento do modelo de Controladoria objeto deste trabalho.

O estudo voltou-se para a identificação da Controladoria como a área de responsabilidade, tendo como parte integrante de sua missão a otimização do

resultado da organização. Isto traz algumas vantagens para as organizações frente os sistemas tradicionais utilizados, onde a Controladoria é desenvolvida através de diversas áreas de responsabilidade, ou ainda, restringe-se a uma área de responsabilidade, como órgão da estrutura de assessoria, posição esta incoerente com a missão atribuída à Controladoria neste trabalho.

A ICCSE necessita implementar técnicas gerenciais eficazes. O setor passou, ao longo da sua história, por diversas fases que iniciaram com o aumento do êxodo rural, onde o setor publico atuava por meio de recursos financeiros para a construção de conjuntos habitacionais, por uma fase de crescimento, outra instável que antecedeu a crise aguda do setor, em virtude de fatores econômicos e, por fim a fase atual onde as empresas precisam buscar soluções para problemas de juros altos, adotados pelo governo.

Para que estas empresas implementem os instrumentos adequados à otimização do seu resultado, identifica-se a necessidade da criação de uma área de responsabilidade denominada Controladoria.

O modelo de Controladoria a ser implementado nas empresas em estudo deverá considerar que área de responsabilidade, com esta titularidade, terá como missão: a otimização do resultado da organização, a salvaguarda patrimonial e a diminuição do risco do negócio. A área deve ser estruturada sob a responsabilidade de um gestor, para realização de todas as atividades destacadas para esta área, através de um modelo físico-operacional.

A área de responsabilidade Controladoria é considerado, conforme o modelo aqui desenvolvido, como órgão de linha, sendo responsável pela geração de esforços para o alcance do objetivo maior da organização.

A implantação da Controladoria, como estrutura de linha, possibilita que esta área possa atuar ativamente junto as áreas da empresa no processo de otimização do resultado da empresa.

Para a consecução deste objetivo, a Controladoria deverá ser estruturada contemplando os seguintes subsistemas: missão, crenças e valores, modelo de gestão,

subsistema de gestão, subsistema organizacional, subsistema social, subsistema de informação, subsistema físico-operacional, subsistema econômico.

Considerando a complexidade das atividades desenvolvidas pela Controladoria, a estrutura a ser criada identifica a necessidade da gestão da área por profissional munido de conhecimentos multidisciplinares, que o tornem habilitado a desenvolver ações para a gestão econômica da empresa, através da coordenação do processo de gestão e da disponibilização de um sistema de informações, que auxilie os gestores em todas etapas deste processo.

Desta forma, e a partir destas conclusões, podemos identificar que a Controladoria, ao ser organizada como área de responsabilidade, com as características apontadas, em que são visualizados todos os seus elementos, atuando de forma sinérgica, garante o controle dos elementos que conduz ao resultado econômico otimizado de uma organização.

Conclui-se, portanto, que as empresas pertencentes ao segmento da ICCSE devem utilizar deste instrumento de gestão organizacional, considerando à existência da necessidade, nestas organizações, de consumo de serviços típicos desta área, destacados neste trabalho, através da identificação do sistema físico-operacional.

Assim, a estruturação do órgão de Controladoria, como área de responsabilidade, com missão, crenças e valores próprios, apresentaria as seguintes vantagens e contribuições para a ICCSE:

- a Controladoria pela participação no planejamento global da organização, coordenando a etapa de planejamento garantindo os melhores planos;

- tornar possível a coordenação da etapa de planejamento das diversas áreas e atividades, com vistas a um melhor desempenho destas áreas, conduzindo, conseqüentemente, à melhor performance da empresa;

- disponibilizar área responsável por subsidiar o processo de gestão por meio da implementação de um sistema de informação adequado à

realidade organizacional, que mensure os efeitos das decisões sobre os diversos eventos econômicos realizados pela organização;

- disponibilizar ferramentas onde são simulados os impactos de cada plano no resultado global da organização;
- garantir a salvaguarda patrimonial, permitindo a eficácia e a eficiência na obtenção e destino dos recursos;
- ativar o controle sobre os diversos riscos que impactam o negócio;
- suprir a necessidades dos diversos gestores sobre a gestão econômica de suas áreas;
- oferecer aos diversos gestores o subsidio para a tomada de decisão sobre os diversos eventos;
- acompanhar e reportar o resultado econômico da organização.

Tais vantagens e contribuições foram identificadas na própria determinação do modelo, a partir da identificação das diversas funções da Controladoria.

No contexto da gestão econômica das ECCSE, compete à Controladoria, enquanto órgão integrante da estrutura organizacional, exercer um conjunto de funções voltadas à otimização da gestão e consequentemente do resultado da organização, com destaque para: a) apoio na identificação dos planos das áreas para a otimização do resultado da organização; b) apuração/identificação e acompanhamento das soluções/planos otimizadores; c) garantir a qualidade e existência dos recursos patrimoniais; d) estabelecimento de normas de prevenção de risco e incertezas do negócio.

Por fim, conclui-se que o modelo de Controladoria baseado na gestão econômica, estruturado de forma sistêmica, como demonstrado neste trabalho, contribui para que as organizações de construção civil, subsetor edificações possam otimizar o seu resultado e garantir a sua continuidade.

GLOSSÁRIO

Ameaças - fatores ambientais sob os quais a empresa não tem influência, criadores de obstáculo para a implementação da estratégia empresarial.

Área de Responsabilidade - Unidade Administrativa sob a responsabilidade de um gestor, com funções, autoridade e responsabilidades definidas.

Atividade – processo de transformação de recursos em produtos.

Avaliação de desempenho - processo de avaliação da empresa e de suas diversas áreas de responsabilidade. Compara os resultados planejados com os resultados realizados.

Contabilidade gerencial - identifica, mensura, acumula, analisa, prepara, interpreta e disponibiliza informações sobre transações, eventos, atividades, áreas e a empresa que possam auxiliar os gestores a atingir os objetivos da organização.

Contabilidade societária - cuida da elaboração dos demonstrativos destinados ao públicos externo em consonância com os princípios contábeis geralmente aceitos.

Controle - etapa do processo de gestão que visa acompanhar a execução dos planos de forma a verificar a diferença entre o planejado e executado possibilitando, assim, a garantia da aplicação eficaz e eficiente dos recursos no cumprimento dos planos.

Crenças - aquilo que as pessoas e as organizações consideram como certo.

CUB (Custo Unitário Básico) - índice que reflete a variação mensal dos custos da construção civil – materiais de construção e mão-de-obra, calculado pelo Sinduscon de cada estado de acordo com o padrão do empreendimento (quantidade de pavimentos do empreendimento, o numero de dormitórios das unidades e o tipo de acabamento), de acordo com a norma NBR 12.721, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Decisão - ato de escolher uma dentre várias opções com o objetivo de resolver um problema ou responder a alguma oportunidade.

Eficácia - é a capacidade de atingir os resultados, em termos qualitativos e quantitativos, definido pela organização.

Eficiência - o melhor caminho para atingir os objetivos, podendo ser definida pela otimização na utilização dos recursos em relação a produção.

Entidade - unidade capaz de realizar despesas e auferir receitas. Neste trabalho empresa, entidade e organização são sinônimos.

Estrutura organizacional - forma como uma organização é estruturada considerando a distribuição das atividades, funções necessárias, a especialização e pessoas para funções definidas e, ainda, de como tais funções devem ser agrupadas e integradas, de forma eficiente e eficaz.

Evento – conjunto de transações da mesma natureza que alteram a situação patrimonial da entidade.

Execução – etapa do processo de gestão onde os planos determinados na etapa do planejamento são implantados, através da realização de diversas atividades.

FASB (Financial, Accounting Standards Board) – Órgão responsável por estabelecer procedimentos contábeis para a Contabilidade Financeira nos Estados Unidos.

Gestor – pessoa responsável e competente, que realiza a gestão da captação e aplicação de recursos no processamento de produtos, bem como presta contas de seus atos de gestão.

Impactos tempo-conjunturais - ocorrências que afetam o valor patrimonial da empresa, em decorrência da passagem do tempo e de variáveis ambientais.

INCC (Índice Nacional da Construção Civil) - reflete a inflação do setor de construção civil a nível nacional.

Margem de contribuição – diferença entre receitas e custos variáveis.

Maximização - processo pelo qual se determina o maior valor que uma grandeza pode assumir.

Mensuração - quantificação e valoração de acordo com as normas preestabelecidas, refletindo os atributos do objeto a ser medido.

Missão – razão da existência de uma empresa, podendo, ainda , ser atribuída a uma área de responsabilidade.

Modelo – descrição do funcionamento de um sistema.

Modelo de Mensuração - consiste num conjunto de conceitos que refletem os resultados obtidos pelos eventos econômicos.

Planejamento – etapa do processo de gestão responsável por estabelecer objetivos, diretrizes, estratégias e políticas a serem utilizadas no processo operacional da organização.

Produto - bem material, serviço, ou até o resultado de um processo, ou ainda mais genericamente, é o *output* de um sistema.

Resultado Correto – avaliação correta do impacto econômico de cada transação, através da adequada identificação das ocorrências envolvidas na realização desta e com a utilização de um modelo de mensuração adequado.

Resultado Econômico – variação do patrimônio de uma entidade em determinado espaço de tempo.

Resultado Otimizado – melhor resultado para um evento/transação ou área de responsabilidade, vinculado à obtenção do melhor resultado para a empresa. Considera as atividades antecedentes e consequentes, e contribui par a obtenção do melhor resultado para a empresa.

Risco - grau de incerteza previsto em cada evento, investimento ou projeto da empresa.

Salvaguarda Patrimonial - Proteção e garantia do patrimônio da empresa através de garantia da existência de recursos.

Simulação – projeção do resultado econômico das diversas alternativas, com o permitindo ao gestor daquela que contribua para a otimização do resultado da empresa.

Sinduscon – Sindicato das Industrias de Construção Civil.

Sistema – conjunto de elementos que interagem para a consecução de um objetivo.

Sistemas de Informações – sistema responsável pela geração de informações úteis ao processo de gestão das áreas e da empresa.

Subcontratação - transferência de atividades ligadas à produção para pessoas físicas, ou jurídicas contratadas para execução de partes perfeitamente definidas do empreendimento com anuência e sob responsabilidade técnica do empreiteiro principal.

Terceirização - transferência de partes, etapas de atividades ou sistemas perfeitamente definidos do empreendimento, que são realizados com total autonomia, e cujos riscos e garantia são de responsabilidade do contratado.

Transações – unidade de um evento que produz impacto patrimonial.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Roberta Carvalho de; BRAGA, Rachel de Abreu; CHAVES, Ana Flávia A Rocha & CADDAH Neto, Elias Dib. *Sistema Econômico.* Trabalho apresentado para a obtenção de créditos da disciplina Controladoria do Curso de Mestrado em Contabilidade e Controladoria. Professor Armando Catelli, Universidade de São Paulo, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para cursos de Pós-graduação.* São Paulo: Atlas, 1999.

ANTHONY, Roberto N.; GOVINDARAJAN, Vijay. *Sistemas de Controle Gerencial.* São Paulo: Atlas, 2002.

ARANTES, Nélio. *Sistemas de Gestão Empresarial: Conceitos permanentes na administração de empresas válidas.* São Paulo: Atlas, 1994.

ASSUMPÇÃO, José Francisco Pontes. *Gerenciamento de empreendimentos na construção civil: modelo para planejamento estratégico da produção de edifícios.* São Paulo, 1996. Tese de Doutorado- Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

BEUREN, Ilse Maria. *Modelo de Mensuração do Resultado de Eventos Econômicos Empresariais: Um Enfoque de Sistema de Informação de Gestão Econômica.* São Paulo, 1994. Tese de Doutorado – Faculdade de Econômica, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BERTALANFFY, Ludwig Von. *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: ed. Vozes, 1977.

BIO, Sérgio Rodrigues. *Sistemas de informação – Um enfoque gerencial.* São Paulo: Atlas,1985.

BRACHE, Alan P & RUMMLER, Geary A. *Melhores desempenhos das empresas – Ferramentas para a melhoria da qualidade e da competitividade.* São Paulo: Makron Books, 1992.

BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento. *Qualidade e produtividade da construção civil.* Março/2001, no. 36. Disponível em: http://www.bndes.gov.br. Acesso em 21 de agosto de 2001.

CARVALHO, Marcelino Freitas de. *Uma contribuição ao estudo da controladoria em instituições financeiras organizadas sob a forma de banco múltiplo.* São Paulo, 1995. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CASTRO, Cláudio de Moura. *A prática da pesquisa*.São Paulo, McGraw.Hill do Brasil, 1978.

CATELLI, Armando & GUERREIRO, Reinaldo. *Mensuração de Atividades: ABC X GECON.* Anais do XIV congresso brasileiro de contabilidade. Salvador, 1992.

CATELLI, Armando. *Controladoria: Uma abordagem da gestão econômica – Gecon.* São Paulo: Atlas, 1999.

CATELLI, Armando. *GECON – Gestão Econômica.* São Paulo, 1995. Coletânea de Trabalhos de Pós-Graduação – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CATELLI, Armando; ALMEIDA, Lauro Brito de & FARIA, Ana Cristina. *Otimização da eficácia organizacional – Envolvendo aspectos da agency theory – sob a ótica do sistema de informações* – Gecon. Anais do 13th Asian-Pacific Conference On International Accounting Issues. Rio de Janeiro, 2001.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo; PEREIRA, Carlos Alberto & ALMEIDA, Lauro Brito. *Sistema de Gestão Econômica - Gecon: Um instrumento para mensuração, otimização e avaliação de resultados e desempenhos.* V congresso internacional de Custos, Acapulco, México, 1997. Págs. 241 a 259.

CHAGAS, José Ferreira. *O Exercício da Controladoria em Instituições Bancárias com Atuação no Brasil.* São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

CHIAVENATO, Idalberto. *Adminsitração de empresas: uma abordagem contingencial.* 3. ed.São Paulo: Makron Books, 1994.

COLINS, James C. & PORRAS, Jerry I. *Feitas para durar- práticas bem-sucedidas de empresas visionárias.* Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

CORNACHIONE JR., Edgard B. *Informática – Aplicada às Áreas de Contabilidade, Administração e Economia.* 2ª. Edição. São Paulo: editora Atlas, 1998.

CORNACHIONE JR., Edgard Bruno. *Sistemas Integrados de Gestão.* São Paulo: Atlas, 2001.

DORNELLES, João Ademir. *Aplicação do Gecon na Caixa Econômica Federal.* Anais do V congresso brasileiro de gestão estratégica de custos. Fortaleza, 1999.

EXAME. *As 500 maiores empresas do Brasil*. São Paulo: Editora Abril, edição Melhores e Maiores, julho/2001.

FARIAS, Cláudio Gondim Bezerra. *A Controladoria no contexto do sistema de gestão econômica (GECON)-uma abordagem para instituições financeiras.* São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa.* 1ª. edição. Nova Fronteira. Rio de Janeiro.

GALLIANO, A. Guilherme. *O Método científico – Teoria e prática.* São Paulo: Harbra, 1979.

GUERREIRO, Reinaldo & CATELLI, Armando. *Mensuração de Atividades: ABC x GECON.* Anais do XIV Congresso Brasileiro de Contabilidade. Salvador, 1992.

GUERREIRO, Reinaldo. *A meta da Empresa: seu alcance sem mistérios.* 2. ed, São Paulo: Atlas, 1999.

GUERREIRO, Reinaldo. *Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da Contabilidade.*São Paulo,

1989. Tese (doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

GUERREIRO, Reinaldo. *A teoria das restrições e o sistema de gestão econômica: uma proposta de integração conceitual*. São Paulo, 1995. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

HENDRIKSEN, Eldon S., VAN BREDA, Michael F. *Teoria da Contabilidade*. Traduzido por Antônio Zorato Sanvicente. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HORNGREN, Charles T., FOSTER, George & DATAR, Srikant M. *Contabilidade de Custos.* 9ª. edição. Rio de Janeiro : LTC, 2000.

FARAH, Marta Ferreira Santos. Tecnologia de Edificações. INSTITUTO DE PESQUISAS TECONOLOGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A.. São Paulo, 1988.

HOLANDA, Aurélio Buarque de. *Novo Aurélio Século XXI.* Editora Nova Fronteira. www.uol.com.br.

LIBONATI, Jeronymo José. *Um estudo exploratório sobre a Unidade Administrativa: Controladoria.* Anais do XV Congresso Brasileiro de Contabilidade, Goiânia-Go, 2000.

LIMA, Iran Siqueira. *Contribuição ao estudo da eficácia na aplicação do contrato de gestão nas empresas estatais*. São Paulo, 1998. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARCOVITCH, Jacques. *Contribuição ao estudo da eficácia organizacional.* São Paulo, 1972. Tese de Doutorado – Faculdade de Econômica, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARTINS, Eliane Simões. *Um sistema para planejamento Econômico-Financeiro de Empreendimentos Imobiliários.* São Paulo, 1998. Tese de Doutorado - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

MARTINS, Eliseu. *Contribuição à Avaliação do Ativo Intangível.* São Paulo, 1972. Tese de Doutorado – Faculdade de Econômica, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações.* São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Metodologias convencionais e não-convencionais e a pesquisa em administração.* Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, 2º. semestre 1994.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA E COMERCIO. *Ações setoriais para aumento da competitividade da Indústria brasileira.* Item XIII. www.mdic.gov.br: acessado em 08/05/2002.

MONOBE, Massanori. *Contribuição à Mensuração e Contabilização do Goodwill Não Adquirido.* São Paulo, 1986. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

MOSIMANN, Clara Pellegrinello & FISCH, Sílvio. *Controladoria: seu papel na administração de empresas.* São Paulo: Editora Atlas, 1999.

NAKAGAWA, Masayuki. *Introdução à Controladoria – Conceitos, sistemas, implementação.*São Paulo: Editora Atlas, 1993.

NZINGA, David Mbunga. *Medição da produtividade pela contabilidade: um enfoque de controle de gestão*. São Paulo, 1999. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Econômica, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

O'DONNEL, Cyril & KOONTZ, Harold. *Princípios de administração: Uma análise das Funções Administrativas.* São Paulo: 1976, V. 1., Livraria Pioneira Editora.

PARISI, Cláudio. *Uma contribuição ao estudo de índice interno de preços sob a ótica da gestão econômica.* São Paulo, 1999. Tese –Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PELEIAS, Ivam Ricardo. *Contribuição à formulação de um sistema de padrões e análise de sua aderência ao processo de gestão, sob a ótica do modelo gecon.* São Paulo, 1999. Tese de Doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PELEIAS, Ivam Ricardo. *Controladoria: Gestão eficaz utilizando padrões.* São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

PEREIRA, Carlos Aberto. *Contribuição à elaboração de um modelo de mensuração aplicado aos modelos de decisão dos principais eventos econômicos de instituições financeiras: uma abordagem da gestão econômica.* São Paulo, 2000. Tese de Doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PEREIRA, Carlos Aberto. *Estudo de um modelo conceitual de avaliação de desempenhos para gestão economia.* São Paulo, 1993. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez; PESTANA, Armando Oliveira; FRANCO, Sergio Paulo Cintra. *Controladoria de Gestão: Teoria e Prática.* São Paulo: Atlas, 1997.

PINTO, Jorge de Souza. *Contribuição ao estudo de um modelo de gestão direcionado à eficácia em empresas de pequeno e médio porte (EPMP).* São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PONTE, Vera Maria Rodrigues & SANTOS, Edilene Santana. *O papel da Controladoria segundo o enfoque da gestão econômica.* VI Congresso Brasileiro de Custos. São Paulo, 1999.

PONTE, Vera Maria. *Uma contribuição à formulação de um modelo de apuração de resultado em redes de varejo: uma abordagem da gestão econômica.* São Paulo, 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Econômica, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa Social – Métodos e Técnicas.* São Paulo: Editora Atlas, 1999.

ROSSETO, C. R. – *Adaptação Estratégica Organizacional: um estudo multi-caso na industria da construção civil - setor de edificações.* Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SANTOS, Roberto Vatan. *Controladoria e Gestão Econômica (GECON).* São Paulo, 1997.SEMEAD. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SANTOS, Roberto Vatan. Gestão Econômica (Gecon): novos desafios da "controladoria" na Gestão Empresarial. Revista de Contabilidade do CRC-SP, São Paulo, v. 4, n. 13, set.2000.

SCHMIDT, Paulo (Org.). *Controladoria – Agregando valor para a empresa.* Porto Alegre: Bookman, 2002.

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. *Estudo Setorial da Construção Civil: Características Estruturais do Setor.* Rio de Janeiro:1995.

SERRA, Sheyla Mara Baptista. *Diretrizes para gestão dos subempreiteiros.* São Paulo, 2001. Tese de Doutorado – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

WILLSON, James D. & COLFORD, James P. *Controllership: the Work of the Managerial Accountant.* 4th ed. New York: Wiley, 1990.

YAZIGI, Walid. *A técnica de Edificar*. 2ª. ed. São Paulo: PINI, 1999.