

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS APLICADO ÀS
EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJAS, SOB A ÓTICA DA
GESTÃO ECONÔMICA.**

Adão Ferreira da Silva

Orientador: Prof. Dr. Armando Catelli

SÃO PAULO

2003

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

Prof.^a. Dr.^a. Maria Tereza Leme Fleury
Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

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

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

ADÃO FERREIRA DA SILVA

DEDALUS - Acervo - FEA



20600025813

**MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS APLICADO ÀS EMPRESAS
PRODUTORAS DE CERVEJAS, SOB A ÓTICA DA GESTÃO ECONÔMICA.**

Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Armando Catelli

SÃO PAULO

2003

Dissertação defendida e aprovada no Departamento de Contabilidade e Atuaria da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, pela seguinte banca examinadora:

T658.151 S586m

T85767



2060025813



Powered by PdfProSim - www.pdfprosim.com.br

Silva, Adão Ferreira da.

Modelo de apuração de resultados aplicado às empresas produtoras de cervejas, sob a Ótica da Gestão Econômica – São Paulo, 2003.

Dissertação de Mestrado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo.
2003.

1. Controladoria. 2. Contabilidade Gerencial. 3. Contabilidade de Custos. 4. GECON

CDD

A

Minha esposa e companheira M^a Felícia;

Meu filho e amigo Victor Santos;

Minha filha e esperança Vivian Maria.

Que Deus Abençoe nossa família

Agradeço a DEUS NOSSO SENHOR e a NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, pelas vezes que foi carregado a transpor obstáculos. À minha esposa M^a Felícia, que não mediu esforços para me proporcionar as melhores condições nesta caminhada. Espero colhermos juntos os frutos deste investimento. À meu filho Victor, que por muitas vezes deixou de brincar à vontade, para não atrapalhar. Algumas vezes veio contar-me algo com toda empolgação, e eu disse “filho conta depois, o papai está ocupado agora”, e ele voltava cabisbaixo para o seu canto sozinho. Desculpe meu filho, o papai te ama muito. À minha filha Vivian Maria, a quem “não tive tempo” de acompanhá-la às consultas com a mamãe, nem podendo vivenciar o processo de gestação, em decorrência das pressões. À minha mãe, Anízia Maria, que passou por muitas dificuldades para me proporcionar vida e saúde, protegendo-me e desgastando-se, para que eu pudesse começar a caminhar e chegar até aqui. Neste período também ficou esquecida, muito pouco tendo ido visitá-la. Perdoe-me e muito obrigado mãe. À meu sogro e minha sogra, pelos cuidados com sua filha que agora luta comigo em mais esta batalha. Ao Prof. Doutor Armando Catelli, por sua paciência, apoio e contribuições auxiliando-me neste estudo. Aos demais professores do mestrado. À Malu e Lair. Ao CFC. Aos mestrandos Adail, Aldo, Ben-Hur; César, Elias, Emanuel, Florentino, Iseorene, João Proença, João Soares, João Vieira, Josemar, Luiz Antônio, Marco Antônio, Ney Mussa, Odenel, Olimpio Teixeira, Pedro, Valdir, Vander Melo, Valdiva, Vera, Yva, Wander Bosco.

Obrigado Senhor

Adão Ferreira da Silva

RESUMO

Este estudo tem por objetivo apresentar um modelo de apuração de resultado capaz de gerar informações relevantes e úteis, auxiliando os gestores na busca de respostas eficazes aos problemas decorrentes de suas atividades, contribuindo no processo de planejamento, execução e controle, garantindo a eficácia empresarial. Desenvolve-se a aplicação deste modelo nas principais áreas de uma empresa produtora de cervejas. A fim de dar suporte teórico à idéia principal apresentada, recorreu-se às publicações sobre empresas produtoras de cervejas identificando seus principais aspectos e impactos econômicos, observando-se os sistemas de custeios utilizados para se apurar resultado. O modelo apresentado desenvolve-se a partir de uma visão sistêmica da empresa, adotando como objeto de aplicação “o processo de produção de cervejas”, evidenciando os impactos das transações ocorridas sob os aspectos físicos, econômicos, financeiros e patrimoniais, identificando-os e mensurando-os de acordo com as respectivas áreas de responsabilidades, sendo ao final confrontado com o resultado apurado sob a ótica do sistema tradicional de informações contábeis. Este estudo também foi estruturado de forma a facilitar a aplicação do modelo de apuração de resultados por área de responsabilidade, destacando-se o custo de oportunidade na mensuração dos recursos econômicos obtidos e sacrificados, envolvendo-se as principais transações relacionadas à aquisição, transformação e comercialização dos recursos.

ABSTRACT

This study has for objective to present a model of verification of result capable to generate excellent and useful information, assisting the managers in the search of efficient answers to the decurrent problems of its activities, contributing in the process of planning, execution and control, guaranteeing the enterprise effectiveness. It is developed application of this model in the main areas of a producing company of beers. In order to give theoretical support to the presented main idea, one appealed publications to it on producing companies of beers identifying its main aspects and economic impacts, observing the systems of used expenditures to select itself resulted. The presented model is developed from a sistêmica vision of the company, adopting as application object?o process of production of beers, evidencing the impacts of the occurred transactions under physical, economic, financial and patrimonial the aspects, identifying them and mensurando them in accordance with the respective areas of responsibilities, being to the end collated with the refined result under the optics of the traditional system of countable information. This study also it was structuralized of form to facilitate to the application of the model of verification of results for responsibility area, being distinguished the cost of chance in the mensuração of the gotten and sacrificed economic resources, becoming involved the main transactions related to the acquisition, transformation and commercialization of the resources.

SUMÁRIO

Introdução	01
Problema	04
Objetivo	06
Premissas	08
Requisitos	09
Hipótese	12
Metodologia da Pesquisa	14
Justificativas e Limitações	20
Estrutura do trabalho	22

CAPÍTULO I

CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJAS	24
1.1 Estrutura Organizacional	24
1.2 Processo de Industrialização	25
1.3 Classificação Básica das Cervejas	28
1.4 Mercado Nacional de Cervejas	29
1.5 Impostos e Tributos Sobre Cervejas no Brasil	32
1.6 Acontecimentos Históricos do Mercado de Cervejas	35
1.7 Empresas Produtoras de Cervejas no Brasil	36
1.8 Mercado Internacional de Cervejas	37
1.9 Cerveja e Saúde	40

CAPÍTULO II

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DO SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA – GECON	42
2.1 Considerações Gerais	42
2.1.1 Fundamentação Teórica	44
2.2 Apresentação do Funcionamento do Sistema de Gestão Econômica – GECON	46
2.2.1 Aspectos Particulares do Sistema de Gestão Econômica	49

2.2.1.1	Dimensão Operacional	52
2.2.1.2	Dimensão Econômica	52
2.2.1.3	Dimensão Financeira	53
2.2.1.4	Dimensão Patrimonial	53
2.2.2	Composição do Resultado por Área de Responsabilidade	55
2.2.2.1	Centro de Responsabilidade	56
2.2.2.2	Centro de Custo	57
2.2.2.3	Centro de Receita	58
2.2.2.4	Centro de Resultado	58
2.2.2.5	Centro de Investimento	59
2.2.2.6	Centro de Lucro	60
2.2.3	Captação, Processamento e Transferência	60
2.2.4	Preço de Transferência	65
2.2.4.1	Custo de Oportunidade	69
2.2.5	Lucro / Resultado	77
2.2.5.1	Lucro Bruto	79
2.2.5.2	Lucro Operacional	80
2.2.5.3	Lucro Acumulado	80
2.2.5.4	Lucro Remanescente	80
2.2.5.5	Lucro Líquido	80
2.2.5.6	Lucro ou Prejuízo do Exercício	81
2.2.5.7	Lucro Residual	81
2.2.5.8	Lucro Contábil	82
2.2.5.9	Resultado Econômico	82
2.2.5.10	Goodwill	84
2.2.5.11	Níveis de Lucro	85
2.2.6	Áreas, Atividades, Eventos e Transações	86
2.2.6.1	Área	86
2.2.6.2	Atividades	87
2.2.6.3	Eventos	88
2.2.6.3.1	Eventos Provocados	89
2.2.6.3.2	Eventos Não Provocados	89
2.2.6.3.3	Eventos Pontuais	90

2.2.6.3.4	Eventos Tempo-conjunturais	90
2.2.6.3.5	Eventos Simulados	90
2.2.6.3.6	Eventos Planejados	90
2.2.6.3.7	Eventos Programados	90
2.2.6.3.8	Eventos Realizados	90
2.2.6.4	Transações	92
2.3	Visão Conceitual dos Modelos de Gestão, Decisão, Mensuração e Informação	95
2.3.1	Modelo	96
2.3.1.1	Modelo Implícito	96
2.3.1.2	Modelo Explícito	97
2.3.2	Gestão	98
2.3.3	Modelo de Gestão	100
2.3.4	Decisão	101
2.3.4.1	Modelo de Decisão	101
2.3.5	Requisitos do Modelo de Decisão Econômica	105
2.3.6	Mensuração	107
2.3.6.1	Modelo de Mensuração	107
2.3.7	Informação	110
2.3.7.1	Modelo de Informação	112
2.3.8	Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR)	114
2.3.8.1	Pré- requisitos do Sistema de Apuração de Resultados	116
2.3.8.2	Caracterização do Sistema de Apuração de Resultados	117
2.3.8.3	Caracterização do Modelo de Identificação e Apuração de Resultados	119
2.3.8.4	Modelo de Identificação	121
2.3.8.5	Modelo de Acumulação	124

CAPÍTULO III

	VISÃO SISTÊMICA DA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS	129
3.1	Empresa produtora de cervejas	129
3.2	Sistema	133
3.2.1	Quanto a Constituição - Sistemas Físicos ou Concretos	136

3.2.2	Quanto a Constituição - Sistemas Abstratos ou Conceituais	136
3.2.3	Quanto a Natureza - Sistemas Aberto	137
3.2.4	Quanto a Natureza - Sistemas Fechados	137
3.2.5	Sistema Econômico	138
3.2.6	Sistema Empresa	139
3.3	O Ambiente do Sistema Empresa	140
3.3.1	Ambiente Próximo	141
3.3.2	Ambiente Remoto	142
3.3.3	Visão Geral de Subsistema	144
3.3.3.1	Subsistema Institucional	146
3.3.3.2	Subsistema de Gestão	147
3.3.3.2.1	Planejamento	147
3.3.3.2.2	Execução	148
3.3.3.2.3	Controle	148
3.3.3.3	Subsistema Social	1505
3.3.3.4	Subsistema Organizacional	152
3.3.3.5	Subsistema de Informação	152
3.3.3.6	Subsistema Físico	154
3.3.4	Missão, Crenças, Valores e Princípios	155
3.3.4.1	Missão	156
3.3.4.2	Crenças, Valores e Princípios	157
3.4	Visão Sistêmica da Empresa	158

CAPÍTULO IV

MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS APLICADO AOS PRINCIPAIS EVENTOS ECONÔMICOS DE UMA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS	160	
4.1	Considerações Iniciais	160
4.2	Premissas e Requisitos Básicos Para Elaboração do Modelo Contábil, Aplicado às Empresas Produtoras de Cervejas	162

4.3	Delimitação e Caracterização do Ambiente da Empresa Produtora de Cervejas, Onde Serão Aplicados os Conceitos do Sistema de Gestão Econômica.	164
4.3.1	Área de Suprimentos	165
4.3.2	Área de Produção	167
4.3.3	Área de Envasamentos	168
4.3.4	Área de Comercialização	169
4.3.5	Área Financeira	170
4.3.6	Área de Patrimônio	171
4.4	Exemplo Simplificado do Processo de Produção de Cervejas e Mensuração dos Resultados – CASO GEKOL S.A	173
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	194
	BIBLIOGRÁFIAS	197
	GLOSSÁRIO	205
	APÊNDICES	
	APÊNDICE 01	211
	APÊNDICE 02	218
	APÊNDICE 03	219
	APÊNDICE 04	220
	APÊNDICE 05	221
	APÊNDICE 06	222

INDICE DE FIGURAS

Figura 01 – Modelo Genérico de Apuração de Resultados em uma Empresa Produtora de Cervejas	11
Figura 02 – Técnicas de Pesquisas	15
Figura 1.1 – Mercado brasileiro de produção de Cervejas	31
Figura 1.2 – Mercado brasileiro de Cervejas – consumo per capita / ano	31
Figura 1.3 – Exportação X Importação de cervejas / ano	32
Figura 1.4 – Carga Tributária Sobre Cervejas no Brasil	33
Figura 1.5 – Incidência de Impostos sobre Cervejas para o Consumidor Final	34
Figura 1.6 – I P I Cervejas X I P I Brasil	35
Figura 1.7 – Volume Cerveja Mercado Internacional	38
Figura 1.8 – Consumo de Cerveja Per Capita em litro / ano	38
Figura 1.9 – Impostos sobre a Cerveja X PIB	39
Figura 1.10 – Calorias Cervejas X outros	41
Figura 2.1 – Fluxo de Produção	45
Figura 2.2 – Decomposição do Sistema de Gestão Econômica em módulos	49
Figura 2.3 – Fluxos Operacionais, Econômicos, Financeiros e Patrimoniais	51
Figura 2.4 – Dimensões Operacionais, Econômicas e Financeiras da Gestão	54
Figura 2.5 – Centros de Responsabilidades	57
Figura 2.6 – Processo de transformação de recursos em produtos e serviços	62
Figura 2.7 – Processo de transferência de produtos e serviços entre áreas e feedback	62
Figura 2.8 – Avaliação de Desempenho Global das Atividades	74
Figura 2.9 – Exemplo Simplificado de apuração de Resultado por Área	75
Figura 2.10 – Remuneração do Negócio	78
Figura 2.11 – Lucro Bruto	79
Figura 2.12 – Lucro Operacional	80
Figura 2.13 – O sistema empresa como um ciclo de eventos	91
Figura 2.14 - Evento, Atividade e Decisão	92
Figura 2.15 -.Empresa, Áreas, Atividades, Eventos e Transações	93
Figura 2.16 -.Interação entre Ecossistema e o Sistema Empresa	94
Figura 2.17 – Variáveis que Envolvem os Modelos	98
Figura 2.18 - O modelo de decisão do sistema de informação de Gestão Econômica	103

Figura 2.19 - Modelo de Decisão	104
Figura 2.20 - Modelo de Mensuração do Sistema de Informação de Gestão Econômica	109
Figura 2.21 - Modelo de Informação do Sistema de Informação de Gestão Econômica	113
Figura 2.22 - Interação entre Modelos de Decisão, Mensuração e Informação	114
Figura 2.23 – Sistema de Apuração de Resultados	119
Figura 2.24– Interação entre Modelo Natural e MIAR	120
Figura 2.25– Identificação da Transação	122
Figura 2.26- Dimensão Temporal da Informação	123
Figura 2.27- Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados - MIAR	126
Figura 2.28 – Matriz de Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados	127
Figura 3.1 – Relacionamento entre Elementos do Sistema	134
Figura 3.2 – Modelo Genérico de Sistema Aberto	137
Figura 3.3 – Categorias que formam a base para o sistema econômico	139
Figura 3.4 – Processo Físico Operacional de Uma Empresa Produtora de Cervejas	140
Figura 3.5 – Interação do Sistema empresa com os demais subsistemas	141
Figura 3.6 – Visão do Sistema Empresa	145
Figura 3.7– Subsistema Institucional	146
Figura 3.8– Subsistema de Gestão	148
Figura 3.9– Subsistema Social	151
Figura 3.10 – Subsistema Organizacional	152
Figura 3.11 – Subsistema de Informação	153
Figura 3.12 – Subsistema Físico	155
Figura 3.13 – Visão Sistêmica da Empresa	158
Figura 3.14 – Visão Sistêmica da Empresa com Enfoque nos Subsistemas	159
Figura 4.1 – Visão simplificada da estrutura de suprimentos	165
Figura 4.2 – Visão geral da estrutura de produção	167
Figura 4.3 – Visão Geral da estrutura de envasamentos	168
Figura 4.4 – Visão Geral da estrutura de comercialização	169
Figura 4.5 – Visão Geral do Processo de Transferências de Recursos em uma Empresa Produtora de Cervejas	172

INDICE DE TABELAS

Tabela 1.1 – Quantidade de fábricas de cervejas no Brasil	30
Tabela 1.2 – Carga tributária sobre cervejas no Brasil	34
Tabela 2.1 - Modelo de Preço de Transferência	67-68
Tabela 2.2 – Requisitos para um adequado processo de avaliação de Desempenho	68
Tabela 2.3 - Resultado da Escolha de uma alternativa, considerando o Custo de Oportunidade	71
Tabela 2.4 - Classificação dos eventos econômicos	91
Tabela 2.5 - Valor da Informação	111

INDICE DE QUADROS

Quadro 1.1 – Tipos de Cervejas	29
Quadro 2.1 – Requisitos do modelo de decisão	107
Quadro 2.2 – Comparativo entre Sistema de Custo Tradicional e o MIAR	128
Quadro 3.1 – Ambiente Remoto e Variáveis	143
Quadro 4.1 – Compras Reativas X Compras Proativas	166
Quadro 4.2 – Atividades da área financeira	170

INTRODUÇÃO

Inseridas em um ambiente onde a tecnologia, competitividade, incerteza, escassez de recursos, exigências e novas imposições dos clientes / consumidores determinam o ritmo dos negócios afetando o retorno sobre os investimentos, as empresas produtoras de cervejas deparam-se com a necessidade de formatar um modelo de apuração de resultado capaz de auxiliar no processo de tomada de decisões, fornecendo respostas seguras nos mais diversos cenários e garantindo a *Otimização dos Resultados*.

Nesse ambiente econômico torna-se necessário que os gestores estejam cada vez mais atentos aos sinais do mercado em seu ramo de atividades, para que sejam escolhidos os melhores momentos para as tomadas de decisões, que interagindo com as variáveis ambientais produzam impactos positivos às expectativas futuras, agregando valor e contribuindo para a continuidade da empresa, percebida através da apuração de resultados e crescimento empresarial.

Tal crescimento demonstrado através do sistema tradicional de apuração de resultados tem sido cada vez mais desacreditado por parte dos gestores, uma vez que não apresenta uma metodologia confiável capaz de garantir consistência, assegurando a verdadeira representatividade da real situação patrimonial da empresa a qualquer momento, onde o patrimônio líquido seja igual ao seu valor econômico.

A criatividade particular dos gestores tem proporcionado efeitos de ascensão ou declínio de inúmeras empresas, áreas ou atividades empresariais, criando seus próprios caminhos e parâmetros capazes de suportar suas decisões.

Em decorrência da situação econômica em nível nacional, o processo de apuração de resultados conforme modelo tradicional em um determinado período, faz com que qualquer resultado alcançado seja sempre uma surpresa, não refletindo a realidade e não podendo ser utilizado como nenhum parâmetro para as tomadas de decisões.

Segundo JOHNSON & KAPLAN in LIBONATI (2002:18),

“A obsolescência dos sistemas de contabilidade gerencial contemporâneos deve ser uma fonte de grandes problemas para os administradores das grandes organizações diversificadas. (...)

O fundamento intelectual dos sistemas de contabilidade gerencial na maioria das organizações atuais ficou ultrapassado com as tendências contemporâneas de competição global, a revolução na organização e tecnologia de fabricação e a desregulamentação.”

Portanto, é evidente que houve evoluções consideráveis em muitos campos da economia globalizada, que acabaram influenciando as necessidades básicas dos gestores para as tomadas de decisões gerenciais, dentre elas, a que o patrimônio líquido da empresa esteja representando o verdadeiro valor econômico a qualquer momento.

Um fato importante observado através de “entrevistas não estruturadas”¹, é que, nenhuma empresa que utiliza-se dos sistemas tradicionais de registros contábeis, aceita comercializar seu patrimônio líquido pelo valor expresso em seu balanço patrimonial.

¹ segundo LAKATOS & MARCONI (2001:197), “o entrevistador tem a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal.”

Sendo necessário, em caso de alienação, recorrer-se aos valores atuais de mercado, ou seja valores econômicos.

É comum deparar-se com termos denominados de “Sistema de Apuração de Resultados”, nas empresas produtoras de cervejas, e ao se analisar sua aplicabilidade, percebe-se que seu principal objetivo é apurar dados de custos da produção para mensuração de estoques ou custos dos produtos vendidos (CPV) a partir de dados históricos, não havendo a devida preocupação com a formação do efetivo resultado, podendo ser denominados, segundo Cornachione Junior (1997: 15), “(...) *sistema de custos*”.

Em comentário geral sobre os diversos sistemas KAPLAN & COOPER (1998:10) descrevem que:

“A maioria dos sistemas financeiros, até mesmo o ABC² avançados, ainda relatam o passado. Podem gerar relatórios mais precisos e de maneira mais apropriada do que os sistemas financeiros anteriores, mas continuam oferecendo apenas uma imagem brilhante da trajetória passada da organização em vez de ajudar a alta gerência a definir um caminho novo e mais rentável para o futuro.”

Entendendo-se que na visão dos autores citados acima o ABC-Custeio Baseado em Atividades, é de grande importância para o contexto gerencial, apresenta-se também a necessidade de algo superior com novos conceitos e metodologias, gerando informações e definindo caminhos que auxiliem cada gestor em sua tomada de decisões gerenciais.

Segundo JOHNSON & KAPLAN in PONTE (2001:22),

“As informações da contabilidade gerencial, condicionadas pelos procedimentos e pelo ciclo do sistema de informações financeiras da organização, são atrasadas demais,

² ABC – Activity – Based Costing (Custeio Baseado em Atividade)

agregadas demais e distorcidas demais para que sejam relevantes para as decisões de planejamento e controle dos gerentes.(...) apesar dos consideráveis recursos dedicados ao cômputo do resultado trimestral ou mensal, tal número não mede o aumento ou diminuição real do valor econômico ocorrido durante o período.”

Observa-se, portanto que conceitos relevantes para um confiável sistema de informações gerenciais como preço de transferência e custo de oportunidade, eventos tempo conjunturais³ não são evidenciados nas decisões da grande maioria das empresas produtoras de cervejas. Em primeiro lugar pelo desconhecimento da forma de aplicação de grande parte dos profissionais da área contábil, e posteriormente por não fazer parte dos procedimentos utilizados nos sistemas tradicionais das empresas. Há ainda a justificativa de que não representa desembolso. Esta última afirmação deve ser reavaliada, pois se trata de descapitalização e redução do valor econômico do patrimônio da empresa, o que proporciona um desembolso com efetivação futura.

Frente a estas necessidades gerenciais, tanto por parte das empresas produtoras de cervejas, como dos profissionais contábil, para fins de elaboração de relatórios possíveis de geração de informações para tomada de decisões, depara-se com uma situação problema, onde se pretende focar o problema com vistas a solucioná-lo ao longo do desenvolvimento deste estudo.

Problema

O conhecimento acerca do fato não resolvido em que se pretende investigar desencadeia um problema de pesquisa.

Uma vez que um problema é decorrente de uma situação anterior desejada e uma situação atual não alcançada, a contabilidade gerencial, assumindo o real papel da

³ Será melhor estudado e exemplificado no capítulo II

suporte às tomadas de decisões, encontra-se nesta situação, devendo traçar planos e metas a fim de conseguir resolvê-lo.

Segundo LAKATOS & MARCONI (2001:159),

“Problema é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução.”

Dentre as dificuldades específicas a que se destina um determinado estudo, encontra-se a formulação do problema, onde RUDIO, in LAKATOS & MARCONI (2001:127), descreve que:

“Formular o problema consiste em dizer, de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver, limitando o seu campo e apresentando suas características. Dessa forma, o objetivo da formulação do problema da pesquisa é torná-lo individualizado, específico, inconfundível.”

Dessa forma o problema, antes de ser considerado apropriado, segundo LAKATOS & MARCONI (2001:241), deve ser analisado sob o aspecto de sua valorização. Ou seja:

- “a) – viabilidade: deve ser eficazmente resolvido, por meio de pesquisa;
- b) – relevância: deve ser capaz de trazer conhecimentos novos;
- c) – novidade: estar adequado ao estágio atual da evolução científica e trazer novo enfoque e/ou soluções;
- d) – exequibilidade: poder chegar a uma conclusão válida;
- e) – oportunidade: atender a interesses particulares e gerais.”

Portanto, considerando-se as necessidades de suporte às tomadas de decisões gerenciais nas empresas produtoras de cervejas observadas; em decorrência das deficiências quanto à eficácia das ferramentas disponíveis no que refere-se a avaliação

de oportunidade, rentabilidade e viabilidade dos investimentos, capaz de oferecer a melhor solução à atual situação evidenciando os reflexos e relevâncias dos fatos e avaliando os impactos destes para a continuidade das entidades, pergunta-se:

“Qual o modelo de apuração de resultado para uma empresa produtora de cervejas, capaz de refletir corretamente a situação econômico-financeira e patrimonial a qualquer momento, garantindo geração de informações confiáveis para as tomadas de decisões gerenciais?”

Entende-se por apuração de resultado corretamente, quando o modelo utilizado é capaz de considerar todas as transações ocorridas em um determinado intervalo de tempo, fazendo com que o patrimônio líquido esteja refletindo a qualquer momento o valor econômico da empresa.

Objetivo

Identificando a situação problema, e especificando um problema considerado pelo autor como sendo relevante, decorrentes de pesquisas bibliográficas, observação das necessidades e vivências como gestores de empresas produtoras de cervejas, observa-se:

- a) – O gestor ao participar de um determinado evento / transação, busca a melhor alternativa que favoreça o aumento da riqueza da empresa, em termos econômicos;
- b) – O sistema contábil gerencial utilizando conceitos tradicionais, implantados em grande parte das empresas, não tem contribuído para tomada de decisões capaz de garantir a geração de resultados assegurando a continuidade da entidade;

Assim sendo, este estudo tem por objetivo **definir um modelo conceitual de apuração de resultados de uma empresa produtora de cervejas, capaz de auxiliar os gestores no processo de tomada das melhores decisões em níveis econômico, financeiro e patrimonial, reconhecendo e valorizando as oportunidades em suas respectivas áreas de gestão, sob a ótica do Sistema de Gestão Econômica – GECON.**

Analisando o sistema de gestão econômica – GECON, e observando que apresenta uma proposta lógica e confiável de identificação, mensuração, apuração e acumulação de resultados, adotando conceitos como: “valor presente”, “moeda constante”, “valor de mercado”, “custo de oportunidade”, “etc”, garantindo que a qualquer momento o Patrimônio Líquido da empresa produtora de cervejas seja igual ao seu valor econômico, pode-se dizer que é o mais moderno e adequado sistema de apoio à gestão, composto de todas as condições conceituais e de ferramentas, capaz de suprir as necessidades gerenciais de uma empresa produtora de cervejas.

Utilizando sistemas inadequados e conceitos ultrapassados, certamente os gestores terão grande chance de tomar decisões também erradas, ou seja, não conduzindo as empresas produtoras de cervejas ao seu melhor resultado, contribuindo assim, para sua descontinuidade.

É oportuno destacar que este estudo não tem por objetivo esgotar todos os assuntos que impactam a apuração de resultados de uma empresa produtora de cervejas em seus mais diversos detalhes, e sim utilizar-se de acontecimentos comuns que ocorrem com um grande número de frequência, efetuando seus registros e demonstrando os impactos no patrimônio da empresa, e apurando-se o resultado

econômico por área de responsabilidade, e o resultado consolidado evidenciando as variações.

Premissas

Segundo Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, em seu *Mini Aurélio Século XXI*, premissa deve ser entendida como:

“Cada uma das proposições que servem de base à conclusão.”

Assim, serão entendidos que todos os pontos considerados são básicos para o bom entendimento da situação a que se pretende construir, e serão adotados como sendo verdades indiscutíveis.

Dessa forma a fim de dar suporte à realização deste trabalho, foram aceitas as seguintes premissas básicas:

- a) – As empresas produtoras de cervejas são sistemas abertos e dinâmicos, constituídas sob o pressuposto da continuidade, que interagem permanentemente com o ambiente externo, influenciando-o e sendo influenciada pelos comportamentos das variáveis ambientais;
- b) – As empresas produtoras de cervejas em análise, encontram-se radicadas no Brasil;
- c) – O ambiente externo depende de políticas governamentais, apresentando um clima de ligeira instabilidade e conflitos de interesses;
- d) – Os gestores das empresas produtoras de cervejas são competentes e buscam a otimização dos resultados, a fim de garantir a continuidade destas e o cumprimento de sua missão;

- e) – Todos da empresa estão motivados e dispostos a colaborar, promovendo a satisfação dos agentes internos e externos;
- f) – O resultado econômico é a melhor medida de eficácia empresarial, e o resultado global é o somatório dos resultados das áreas;
- g) – O patrimônio líquido da empresa varia de acordo com o resultado dos eventos econômicos;
- h) – Os proprietários ou acionistas interagem, direta ou indiretamente, com as empresas produtoras de cervejas, delegando poderes aos gestores e ao mesmo tempo cobrando desempenhos;
- i) – Os sistemas de informações das empresas produtoras de cervejas estão completamente interligados e atualizados visando suprir às necessidades gerenciais do modelo de decisões implementado;
- j) – A empresa não terá nenhum problema que a impeça de implementar um sistema de informações com os conceitos do GECON.

Requisitos

Segundo Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, em seu *Mini Aurélio Século XXI*, requisito deve ser entendida como:

“Condição necessária para se alcançar certo objetivo: quesito.”

Uma vez que o objetivo do modelo de apuração de resultados proposto neste trabalho é resolver o problema de geração de informações para dar suporte às tomadas de decisões gerenciais em uma empresa produtora de cervejas, serão descritos alguns requisitos básicos que devem estar contidos neste modelo:

- a) – Dar suporte ao processo de gerenciamento, fornecendo informações que subsidiem decisões capazes de levar à otimização do resultado da empresa;
- b) – apurar um resultado periódico que seja capaz de refletir a variação econômica da riqueza ocorrida no patrimônio da empresa produtora de cervejas a qualquer momento;
- c) – demonstrar a contribuição de cada transação, atividade e área de responsabilidade no resultado global de uma empresa produtora de cervejas;
- d) – refletir os impactos físicos, financeiros, econômicos e patrimoniais das transações ocorridas diariamente nas diversas atividades em uma empresa fabricante de cervejas;
- e) – estruturar de forma a permitir uma avaliação justa⁴ de desempenho, das diferentes áreas;
- f) – espelhar as condições do ambiente econômico, onde a empresa encontra-se inserida;
- g) – Apresentar condições de apurar o resultado por produto, transação, evento, atividade, área e a empresa como um todo.

O modelo de apuração de resultado que compõe este estudo considera os impactos das diferentes áreas de responsabilidades, as quais podem ser compostas por inúmeras atividades, estas serão compostas por um ou mais produtos, resultantes de uma ou mais transações a partir de um determinado evento. Apurando-se o resultado de cada evento / transação, serão também impactados por efeito cascata as demais instâncias do modelo de apuração de resultados.

⁴ Entende-se por avaliação justa, o processo de apuração de resultados que não permita a transferência de ineficiências ou eficiências entre as áreas, evidenciando sua eficácia.

O modelo de apuração de resultados a que se propõe este trabalho deve ser entendido como o confronto entre recursos consumidos e benefícios gerados, em cada etapa do processo de produção da cerveja, apurando-se margem de contribuições que serão confrontadas com os custos estruturais, apurando-se o resultado global da empresa em um determinado período.

Item	EMPRESA														
	ÁREA DE RESPONSABILIDADE 01					ÁREA DE RESPONSABILIDADE 02					ÁREA DE RESPONSABILIDADE N				
	Ativ 01	Ativ 02	Ativ 03	Ativ N	Total	Ativ 01	Ativ 02	Ativ 03	Ativ N	Total	Ativ 01	Ativ 02	Ativ 03	Ativ N	Total
Receitas															
Receita 1															
Receita 2															
Receita 3															
Receita N															
Custos / Despesas															
Custos/Despesas 1															
Custos/Despesas 2															
Custos/Despesas 3															
Custos/Despesas N															
Margem Contribuição															

Figura 01 – Modelo genérico de apuração de resultados em uma empresa produtora de cervejas

Fonte – PONTE, (2001:30). (adaptado)

Este processo poderá ser implementado em toda a cadeia produtiva / operacional de uma empresa produtora de cervejas, evidenciando a formação da riqueza gerada em um período desejado, onde sua formatação está vinculada ao modelo de identificação, modelo de mensuração, modelo de acumulação, modelo de apuração e modelo de informação, especificando a contribuição em cada etapa do resultado global da empresa.

É importante ressaltar que o acompanhamento deverá ser constante, e cada resultado apurado nos diversos eventos, transações e produtos que impactam as atividades e conseqüentemente a empresa como um todo, serem comparados horizontalmente sob os mesmos aspectos, tomando-se as devidas providências corretivas e preventivas, desenvolvendo-se modelos preditivos em todo o processo,

aplicando-se as ferramentas disponíveis em métodos quantitativos e demais ciências que se julgar serem necessárias para este fim.

Hipótese

Segundo MARTINS, G. (2002:41),

“hipótese é um enunciado conjectural⁵ das relações entre duas ou mais variáveis. Trata-se de suposições idealizadas na tentativa de antecipar respostas do problema de pesquisa.”

O mesmo autor ainda enfatiza que:

“As hipóteses devem ser simples, claras, compreensíveis, e passíveis de verificação, isto é, testáveis.”⁶

Exemplificando hipóteses segundo suas afirmações, MARTINS, G. (2002:42)

descreve:

- ◆ “Aprender coisa nova interfere com a lembrança de coisas já aprendidas;
- ◆ Quanto maior a motivação, maior o desempenho;
- ◆ Quanto mais reforço, mais aumento na aprendizagem;
- ◆ Aumento de frustração acarreta agressão; (...)”

Segundo KERLINGER (1980:39), dentre as apresentações das hipóteses, e relacionamento das variáveis,

“Um modo de melhor compreender todas estas afirmativas, entretanto, é traduzi-las todas para o enunciado ‘se – então’. Embora não haja regras fixas para se escrever hipóteses – há várias espécies, todas legítimas e úteis – a maioria pode ser colocada na forma se – então: ‘se p, então q’ p e q sendo constructos ou variáveis.”

Como exemplo pode-se dizer:

⁵ “Juízo ou opinião sem fundamento preciso; suposição.” FERREIRA (2002:176)

⁶ MARTINS (2002:42)

- ◆ Se chover e não foi recolhida a roupa, então, a roupa ficará molhada;
- ◆ Se gato alimenta-se de ratos, então, gatos e ratos não convivem pacificamente;
- ◆ Se um homem e uma mulher formam um casal, então, não existe casal que não tenha um homem e uma mulher.

É possível observar que embora as hipóteses apresentem possibilidade de testes e confirmação, de forma geral, existem casos particulares que podem invalidar uma hipótese, caso não sejam tratados de forma especial.

Segundo LAKATOS & MARCONI (2001:242), depois de formulado o problema, entendendo-se que seja válido para o fim a que se destina, propõe-se uma resposta “*suposta, provável e provisória*”, ou seja, “*uma hipótese.*”

“(…) problemas e hipóteses, são enunciados de relações entre variáveis (fatos, fenômenos); a diferença reside em que o problema se constitui em sentença interrogativa e a hipótese, em sentença afirmativa mais específica”

As mesmas autoras afirmam que:

“A hipótese é um enunciado geral de relações entre variáveis (fatos, fenômenos), formulado com solução provisória para determinado problema, apresentando caráter explicativo ou preditivo, compatível com o conhecimento científico (coerência externa) e revelando consistência lógica (coerência interna), sendo passível de verificação empírica em suas conseqüências.”

Após a fundamentação conceitual, e objetivando direcionar o estudo a um foco específico, assume-se uma hipótese que evidencia uma relação entre variáveis, sendo a seguinte:

Se os conceitos integrantes do Sistema de Gestão Econômica - GECON conduzem à evidenciação do patrimônio líquido que espelha o valor econômico da empresa a qualquer momento, então o modelo de apuração de resultados de uma empresa produtora de cervejas fundamentado nos conceitos deste sistema, fornece informações corretas e úteis aos gestores, contribuindo para o processo de tomada de decisões gerenciais.

Metodologia da Pesquisa

Ao longo da realização de um trabalho científico, é possível identificar a utilização de inúmeros métodos e técnicas de pesquisas compondo o processo, evidenciando-se com maior destaque aqueles capazes de gerar maior número de informações relevantes ao objetivo proposto.

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, contemplando estudos já desenvolvidos e publicados pelos pesquisadores do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP, em teses de doutoramento, dissertações de mestrado, artigos publicados em periódicos conceituados e reconhecidos como sendo de prestígio em nível nacional; livros especializados e legislações, sendo também consideradas as contribuições das disciplinas “Controladoria” e “Análise de Custos” ministradas ao longo dos créditos de mestrado, objetivando suprir todas as lacunas referentes às teorias do sistema de gestão econômica e fundamentos básicos necessários.

Objetivando encontrar informações que pudessem ser relevantes ou diferentes no que se refere à estrutura da empresa, áreas de responsabilidades, movimentação de recursos, foram realizadas visitas⁷ a algumas empresas produtoras de cervejas, onde em

⁷ todas as visitas foram realizadas pessoalmente às fábricas do Grupo Antarctica situadas em São Paulo-SP, Ribeirão Preto-SP, Camaçari-BA, Goiânia-GO, Cuiabá-MT, entre o ano de 2000 e 2002.

um processo de observação e diálogo com gerentes e gestores de áreas específicas foi possível constatar a necessidade de um sistema capaz de apurar resultados por área de responsabilidade, tornando possível ações corretivas e preventivas ao processo de gestão, capaz de refletir a realidade de mercado.

Foi também mantido contato com o Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja – SINDICERV pessoalmente, via email, e por telefone, coletando dados e buscando esclarecimentos relevantes para o contexto do trabalho, onde foram cedidos arquivos com dados Nacionais e Internacionais e da atuação das empresas cervejeiras no Brasil, os quais encontram-se expostos no capítulo I deste trabalho.

Segundo LAKATOS & MARCONI (2001:174-213), é possível identificar quatro técnicas de pesquisas ou métodos de pesquisas, conforme figura 02:

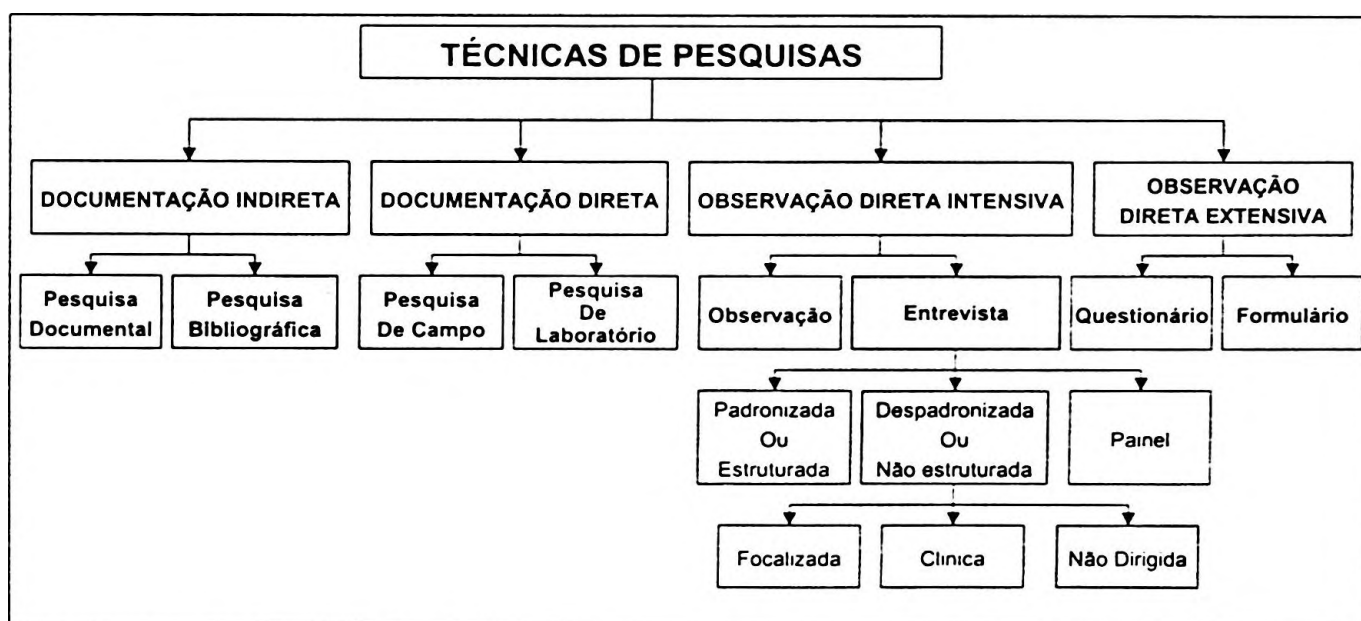


Figura: 02 Técnicas de Pesquisas

Fonte: idéia extraída de LAKATOS & MARCONI (2001:174-213) montada pelo autor.

Para elaboração deste trabalho, valeu-se fundamentalmente do método de “Pesquisa Bibliográfica”, também composta por “Entrevista Despadronizada e Não Dirigida”, uma vez que não havia um questionário a ser respondido e sim manifestações e anseios a partir de uma necessidade percebida da vivência e prática de gestão.

Segundo MARTINS, G. (2002:29)

“A pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um tema ou um problema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos etc. Busca conhecer e analisar contribuições científicas sobre determinado tema. A pesquisa bibliográfica é um excelente meio de formação científica quando realizada independentemente – **análise teórica** – ou como **parte de investigações empíricas.**” (grifo do autor)

Segundo LAKATOS & MARCONI (2001:183), A pesquisa bibliográfica tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates publicados ou gravados, afirmando que:

“a pesquisa bibliográfica, ou fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tomada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão.”

TRUJILLO, in LAKATOS & MARCONI (2001:183) afirma que

“a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.”

A opção por pesquisa bibliográfica, decorre do fato de inúmeras empresas apresentarem resistência em fornecerem informações sobre seus procedimentos de tomadas de decisões, sob a justificativa de serem sigilosas e de interesse à concorrência.

Neste caso, segundo LAKATOS & MARCONI (2001:197), pode ser considerado como uma entrevista despadronizada ou não-estruturada, correspondendo, portanto ao processo onde:

“o entrevistador tem a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em

geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal.”

Este tipo de entrevista pode ainda apresentar as seguintes formas, Segundo ANDER-EGG in LAKATOS & MARCONI (2001:197):

a) – Entrevista focalizada;

“Há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar e o entrevistador tem a liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal. Para isso, são necessários habilidade e perspicácia por parte do entrevistador. Em geral é utilizada em estudos de situações de mudança de conduta.”

b) – Entrevista Clínica;

“Trata-se de estudar os motivos, os sentimentos, a conduta das pessoas. Para esse tipo de entrevista pode ser organizada uma série de perguntas específicas.”

c) – Entrevista Não Dirigida

“Há liberdade total por parte do entrevistado, que poderá expressar suas opiniões e sentimentos. A função do entrevistador é de incentivo, levando o informante a falar sobre determinado assunto, sem, entretanto, forçá-lo a responder.”

Este processo de busca de esclarecimentos e informações novas relevantes a qual fora também utilizado, enquadra-se nas descrições do item “C”, apresentando vantagens e desvantagens, destacando-se que:

- Há maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente; especificar algum significado, como garantia de que está sendo compreendido;

- Oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas, podendo o entrevistado ser observado naquilo que diz e como diz: registro de reações, gestos, etc.
- Dá oportunidade para obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos.
- Há possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias.

O mesmo autor ressalta as limitações ou desvantagens, que precisam ser superadas ou filtradas para que não venham a invalidar o processo de coleta de dados, destacando:

- Incompreensão, por parte do informante, do significado das perguntas da pesquisa, que pode levar a uma falsa interpretação.
- Possibilidade de o entrevistado ser influenciado, consciente ou inconscientemente, pelo questionador.
- Disposição do entrevistado em dar as informações necessárias;
- Consome muito tempo.

O fato de ocultar informações, receando que seja identificado, poderá ocorrer em qualquer método de pesquisa, sendo necessário boa análise e avaliação antes de aceitar uma determinada resposta afirmativa ou negativa.

As observações deram-se a partir de reuniões gerenciais realizadas trimestralmente nas fábricas das seguintes regiões nacionais: Sudeste – São Paulo e Ribeirão Preto; Centro Oeste – Cuiabá e Goiânia; Nordeste – Salvador e Camaçari. Nestas faziam-se presentes, gerentes das áreas administrativas, comerciais e industriais, onde eram analisadas as justificativas das variações ocorridas entre valor e quantidade

orçadas e realizadas; os ajustes para o próximo período em decorrência da tendência de mercado e metas estabelecidas; dentre outros, e era também motivo de grande preocupação, a elaboração para o próximo período; identificação das áreas que poderiam melhor contribuir para a formação do resultado global da empresa; a apuração de um resultado capaz de sugerir melhoras, etc. Foi ainda possível perceber que:

- Nenhum gestor principal dispôs-se a comercializar sua empresa pelo valor líquido do patrimônio registrado e publicado por força da legislação;
- O resultado apurado em cada período é quase sempre uma surpresa, não apresentando uma resposta consistente;
- A apuração de resultados é realizada apenas quando é efetuada a venda a clientes externos à empresa;
- Quando refere-se a contabilidade para fins de informações gerenciais, é sempre citado ABC / ABM;
- Quando se comenta em melhorar o resultado, entende-se redução de custos fixos;
- A grande maioria das empresas tem sua estrutura dividida em departamentos, sendo estes identificados como centro de custos;
- Não é reconhecido o resultado de cada área quando se trata de transferência interna, nem sua participação no resultado global da empresa;
- A área comercial é vista como sendo o único centro gerador de receitas da empresa;
- A única relação para previsão de resultados é o volume de produção e vendas e preços de vendas;

- A preocupação com a qualidade, refere-se ao consumo da menor quantidade possível de recursos, para geração da mesma quantidade de produtos ou serviços;

A fim de demonstrar a aplicabilidade dos conceitos do Sistema de Gestão Econômica - GECON apresentado neste estudo a uma empresa produtora de cervejas, foram analisadas transações envolvendo as atividades de suprimentos, produção, envasamento e comercialização, apurando-se os resultados e avaliando-se as contribuições individuais para a formação do resultado global da empresa, a partir de uma exemplificação criada para tal finalidade.

Justificativas e Limitações

Valendo-se de experiências particulares como controller, em meios gerenciais de empresas industriais produtoras de cervejas de grande porte em nível nacional⁸, onde se observava a necessidade de implementação de relatórios gerenciais capazes de gerar informações seguras e confiáveis que auxiliassem no processo de tomada de decisões, e considerando os inúmeros procedimentos utilizados pelos gestores nas demais empresas visitadas, justifica-se a necessidade de elaboração de um modelo conceitual de gestão, aplicado às principais atividades de suprimentos, produção, envasamento e comercialização de cervejas que contemple os principais eventos econômicos, apurando seu efetivo resultado, impulsionando a solidificação patrimonial e conquistas de novos espaços no mercado de cervejas.

O uso de modelos e conceitos ultrapassados, utilizados na grande maioria das empresas produtoras de cervejas como parâmetros para tomadas de decisões, não contemplam, nem mencionam a existência de eventos econômicos, os quais poderiam

⁸ Grupo Antarctica / Ambev.

estar contribuindo para a apuração do resultado correto, de forma a evitar o comprometimento da continuidade das empresas.

Diante de inúmeras mudanças que pressionam as empresas produtoras de cervejas por maior competitividade, flexibilidade, agilidade e lucratividade, registra-se a importância de sistematizar um conjunto de conhecimentos, que satisfaça as necessidades básicas de suporte às tomadas de decisões, que sejam precisas e confiáveis, caracterizando-se como um modelo de decisão seguro e eficaz.

Entendendo que os principais eventos econômicos em uma empresa produtora de cervejas encontram-se relacionados com aquisição de matérias-primas e embalagens, produção, envasamentos, comercialização e distribuição dos produtos acabados, este estudo busca apresentar os principais conceitos do sistema de gestão econômica – GECON, considerando suas idéias inovadoras de suporte à apuração de resultados capaz de contribuir ao processo de tomada de decisões nas respectivas áreas de responsabilidades da empresa.

Entendendo que a distribuição requer um tratamento especial em decorrência de suas particularidades, não serão abordados os aspectos relacionados a esta área de atuação, deixando em aberto para futuras pesquisas e desenvolvimentos.

No exemplo apresentado a partir do estudo e aplicabilidade em uma situação real, é contemplado apenas um ciclo do processo produtivo de cervejas, considerando as principais áreas envolvidas, e elegendo alguns eventos julgados de maior relevância, sendo então apurado o resultado econômico por área de responsabilidade, consolidando-os formando o resultado global da empresa.

Estrutura do Trabalho

O presente estudo encontra-se estruturado em quatro capítulos além da introdução, e está distribuído da seguinte forma:

Capítulo I – CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJAS

Neste capítulo são apresentadas informações sobre a atividade cervejeira no Brasil, abrangendo alguns aspectos que impactam o desenvolvimento do setor. É demonstrado também a posição do Brasil em relação ao mercado internacional, em volume de produção e vendas, o consumo per capita, e o impacto geral dos impostos sobre a receita bruta arrecadada na venda de cervejas. São ainda descritos os principais acontecimentos históricos marcantes no mercado nacional de cervejas, as empresas mais influentes do setor e seus respectivos produtos.

Capítulo II – CONCEITOS FUNDAMENTAIS DO SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA – GECON

Neste capítulo busca-se apresentar de forma clara todas as informações que podem contribuir para o bom entendimento do Sistema de Gestão Econômica – GECON, versando sobre considerações gerais, fundamentos teóricos, apresentação do funcionamento e aspectos particulares do sistema, as dimensões operacionais, econômicas, financeiras e patrimoniais, do fluxo e da gestão, a composição do resultado da empresa por área de responsabilidade, considerações sobre centro de responsabilidade, de custo, de receita, de resultado, de investimento e de lucro, captação, processamento e transferência de recursos, preço de transferência, custo de oportunidade, lucro / resultado, áreas, atividades, eventos e transações, visão conceitual

dos modelos de gestão, decisão, mensuração e informação, visualizando os acontecimentos no desempenho das atividades das empresas.

Capítulo III – VISÃO SISTÊMICA DA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS

Neste capítulo são apresentados conceitos e visões de diferentes cientistas da área contábil / econômica, versando sobre “empresa”, “sistema”, “classificações de sistemas”, “sistema econômico”, “os ambientes do sistema empresa”, “subsistemas institucionais”, “missão”, “crenças, valores e princípios”, “visão sistêmica da empresa”, tendo como objetivo evidenciar a visão sistêmica da empresa produtora de cervejas.

Capítulo IV – MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS APLICADO AOS PRINCIPAIS EVENTOS ECONÔMICOS DE UMA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS

Neste capítulo são estabelecidas premissas e requisitos básicos para elaboração do modelo de apuração de resultados aplicado aos principais eventos econômicos de uma empresa produtora de cervejas; delimitação e caracterização considerando os conceitos do sistema de gestão econômica; apresenta-se também o caso GEKOL – S.A onde são desenvolvidas algumas transações entre as áreas de suprimentos, produção, envasamento e comercialização, apurando-se os resultados por atividades e áreas de responsabilidades, compondo o resultado global da empresa; são também apresentadas as alterações no balanço patrimonial decorrentes dos acontecimentos econômicos.

Na seqüência são apresentadas as considerações finais sobre as contribuições deste estudo, que é complementado com o glossário, referências bibliográficas e apêndices.

CAPITULO I

CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJAS

Neste capítulo são apresentadas informações sobre a atividade cervejeira no Brasil, abrangendo alguns aspectos que impactam o desenvolvimento do setor. É demonstrada também a posição do Brasil em relação ao mercado internacional, em volume de produção e vendas, o consumo per capita, e o impacto geral dos impostos sobre a receita bruta arrecadada na venda de cervejas. São ainda descritos os principais acontecimentos históricos marcantes no mercado nacional de cervejas, as empresas mais influentes do setor e seus respectivos produtos. Iniciando com a descrição da estrutura organizacional, o processo de industrialização e a classificação básica das cervejas.

1.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional de uma empresa produtora de cervejas é composta de três grandes áreas de responsabilidades: administração, comercial e industrial, onde cada uma destas, subdivide-se em inúmeras atividades (áreas menores), em quantas forem as necessidades para o bom desempenho de suas tarefas.

Encontra-se lotado na área administrativa: gerência administrativa, contabilidade, financeiro, controladoria, gente e qualidade (recursos humanos), suprimentos e jurídico. Sua principal missão é otimizar os recursos investidos, criando todas as condições necessárias a manter a boa imagem da empresa, elaborando

relatórios que propiciem informações gerenciais, favorecendo ao processo de produção e comercialização e garantindo a estabilidade financeira da empresa.

A área comercial é composta de: gerência comercial, marketing, vendas, logística e distribuição. Sua principal função é transferir ao cliente / consumidor, todos os produtos elaborados internamente, garantindo sua satisfação e assegurando o retorno à empresa, validando todos os esforços dispendidos até este momento.

A área industrial é composta de: gerência industrial, planejamento e controle da produção, laboratório / controle de qualidade, produção, envasamentos, manutenção e tratamento de efluentes. Sua principal missão é consumir os recursos produtivos disponíveis otimizando-os, gerando produtos com qualidade, nas especificações e tempo programado, disponibilizando-os à comercialização.

Ainda consta na estrutura local uma gerência geral, responsável por administrar a empresa como um todo, tomando as devidas providências de em linhas gerais e buscando a viabilização e equalização das três áreas operacionais internas.

Quando se tratar de empresa com mais de uma unidade fabril, faz-se necessário a figura da gerência regional, a qual será responsável por decisões estratégicas, na condução dos negócios.

1.2 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO

O processo de produção em uma empresa produtora de cervejas é composto por um conjunto de esforços e consumo de recursos econômicos representados por investimento em matéria-prima, embalagens, mão-de-obra, máquinas, instalações, prédios, software, e idéias. Estabelecido a partir da missão da empresa e buscando ao atendimento de uma necessidade percebida.

O planejamento do processo de fabricação da cerveja é o elo de ligação entre o projeto, a idéia, o sonho e a efetiva fabricação, gerando informações que podem ser úteis por vários departamentos ou áreas da empresa.

O processo básico de fabricação de cervejas consiste em obedecer rigorosamente às etapas sob pena de não se conseguir atingir o objetivo. Os ingredientes básicos são:

Água: parte fundamental na composição da cerveja, devendo ser essencialmente pura. A qualidade final do produto está ligada diretamente à qualidade da água utilizada. Na grande maioria das fábricas, é utilizado tratamento próprio desta.

Malte: é a cevada que passa por um processo de germinação controlada chamado malteação, sendo uma das principais matérias primas na confecção da cerveja.

Lúpulo: é uma planta trepadeira da família das moráceas, originária das regiões temperadas do norte da Europa, Ásia e Américas, de cuja flor é extraída a lupulina, substância responsável pelo sabor amargo e seu aroma também auxilia na formação da espuma.

As leveduras

Leveduras (fermento): são as bactérias *Saccharomices cerevisiae* e suas variantes, responsáveis pelo processo de fermentação da cerveja transformando o mosto em álcool e gás carbônico (CO₂).

Adjuntos: são os demais cereais adicionados ao processo como milho ou arroz, maltados ou não, resultando em cervejas de sabor e coloração diferenciados.

O processo de transformação, onde resulta-se a cerveja obedece rigorosamente uma seqüência com tempos e movimentos calculados. Qualquer etapa fora das

especificações poderá resultar em prejuízos ou anomalias. Iniciando-se da seguinte forma:

Cozimento: início do processo de fabricação onde o malte, após ser moído, é misturado à água, em condições de tempo, temperatura, concentração e agitação controlada. Esta mistura é denominada mosto. Na seqüência do processo o mosto é clarificado, separando-se a parte sólida (o bagaço do malte) da líquida e filtrado, para em seguida ser fervido e ter o lúpulo adicionado. O mosto é então decantado, refrigerado e aerado para dar-se início ao processo de fermentação.

Fermentação: a levedura é adicionada e inicia-se o processo de fermentação, podendo permanecer por um período de sete a doze dias, em temperaturas que podem variar entre 9°C e 14°C para cervejas de baixa fermentação e 20°C a 25° C para as cervejas de alta fermentação. A etapa é compreendida de fase aeróbica e anaeróbica.

Maturação: após o processo de fermentação, a cerveja é maturada e resfriada para temperaturas próximas a 3,5°C e transferida para tanques onde é mantida por até trinta dias em temperaturas em torno de zero°C.

Filtração: após a maturação a cerveja é por fim filtrada para a retirada de partículas em suspensão e garantir seu brilho e transparência.

Envasamento: após o processo de filtração, a cerveja é acondicionada em garrafas, latas ou barris e pasteurizada.

Decorrida estas etapas, é considerado produto acabado e disponibilizado para comercialização.

1.3 CLASSIFICAÇÃO BÁSICA DAS CERVEJAS

Pela legislação brasileira, além das denominações tradicionais, a cerveja pode ser também do tipo Export e Large (características semelhantes a Pilsen).

As cervejas são classificadas observando cinco itens:

1) – fermentação; a cerveja pode apresentar:

- alta fermentação;

são aquelas cujas leveduras flutuam, durante o processo, em temperatura que varia entre 20°C e 25°C, após fermentar o mosto, gerando um produto de cor cobre-avermelhada, de sabor forte, ligeiramente ácido e com teor alcoólico entre 4% e 8%.

- baixa fermentação;

considera-se como tal, quando expostas a temperaturas que varia entre 9°C e 14°C, o levedo fica depositado no fundo do tanque. Apresenta baixo teor alcoólicos, conhecidas como Pilsener, Munchener, Vienna, Dortmund, Einbeck, Bock, Export e Munich

2) – Extrato primitivo; em relação à composição do extrato a cerveja pode ser leve, comum, extra ou forte, obedecendo aos seguintes percentuais:

5,0% < Leve <10,5%

10,5% < Comum < 12%

12,0% < Extra <14%

14,0% < Forte

3) – Cor;

Clara: menos de 20 unidades EBC (European Brewery Convention);

Escura: 20 ou mais unidades EBC.

4) – teor alcoólico;

Sem álcool: menos de 0,5% em volume de álcool;

Alcoólica: igual ou maior que 0,5% em volume de álcool.

5) – teor do extrato final.

Baixo: até 2%

Médio: de 2% a 7%

Extra: de 7,0% a <12%

Alto: mais de 12%

Apresenta-se na seqüência o quadro 1.1, demonstrando tipos de cervejas, origem, coloração, teor alcoólico e fermentação.

TIPOS DE CERVEJAS				
CERVEJAS	ORIGEM	COLORAÇÃO	TEOR ALCOÓLICO	FERMENTAÇÃO
Pilsen	República Checa	Clara	Médio	Baixa
Dortmunder	Alemanha	Clara	Médio	Baixa
Stout	Inglterra	Escura	Alto	Geralmente Baixa
Porter	Inglterra	Escura	Alto	Alta ou Baixa
Weissbier	Alemanha	Clara	Médio	Alta
München	Alemanha	Escura	Médio	Baixa
Bock	Alemanha	Escura	Alto	Baixa
Malzbier	Alemanha	Escura	Alto	Baixa
Ale	Inglterra	Clara e Avermelhada	Médio ou Alto	Alta
Ice	Canadá	Clara	Alto	-

Quadro 1.1 Tipos de Cervejas

Fonte: www.sindicerv.com.br (acesso em 02/11/03)

1.4 MERCADO NACIONAL DE CERVEJAS

O mercado nacional de cervejas emprega atualmente, entre postos diretos e indiretos, aproximadamente 150 mil pessoas, e se registrou nos últimos cinco anos um investimento de aproximadamente R\$ 3,0 bilhões no setor, entrando em operação dez novas unidades fabris, além de modernizações e ampliações efetuadas nas fábricas já existentes⁹, perfazendo um total de 43 fabricas com diferentes portes de produção em

⁹ Informações retiradas de - www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03).

competição no mercado, sendo divididas em 27 fábricas exclusivas de cervejas e 16 fábricas mistas, conforme tabela 1.1, sem considerar as produções para consumo local (mini fábricas e choperias).

NOME	EXCLUSIVAS (só cerveja)	MISTAS	TOTAL
AmBev	12	13	25
Kaiser	9	-	9
Baden Baden	1	-	1
Cerpa	1	-	1
Cintra	-	2	2
Conti	-	1	1
Petrópolis	2	-	2
Socorro (Krill)	1	-	1
Teresópolis	1	-	1
TOTAL	27	16	43

Tabela 1.1: Quantidade de Fábricas de Cervejas no Brasil

Fonte: SINDICERV 02/11/2003 - www.sindicerv.com.br (adaptada)

As empresas cervejeiras em nível nacional atuam com políticas próprias de avaliação do mercado global, do *market share* de suas marcas e do desempenho de suas concorrentes, por não existir estatísticas ou dados oficiais a esse respeito.

Embora a distribuição de renda per capita não seja atraente, em relação a países desenvolvidos, o elevado número populacional faz com que o mercado brasileiro de consumo de cervejas desperte a atenção de grandes empresas multinacionais, acreditando em um equilíbrio econômico que leve a um despertar de consumo deste produto.

O cenário econômico dos últimos nove anos tem contribuído para um crescimento na produção e consumo de cervejas em torno de 20% e 30%, podendo ser visualizado conforme figura 1.1 e 1.2 a seguir:

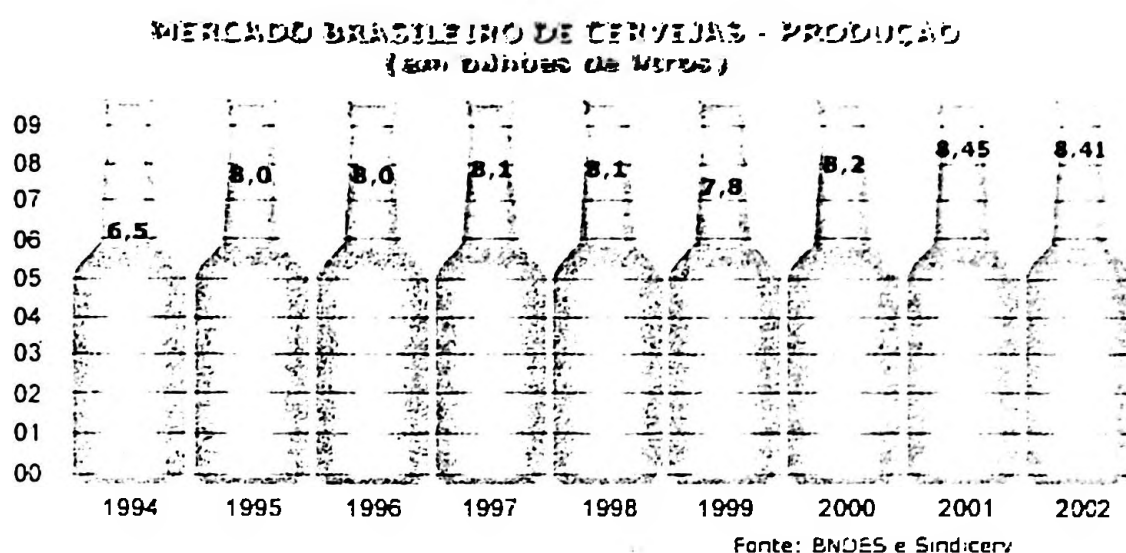


Figura 1.1: Mercado Brasileiro de Produção de Cervejas

Fonte: : SINDICERV www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

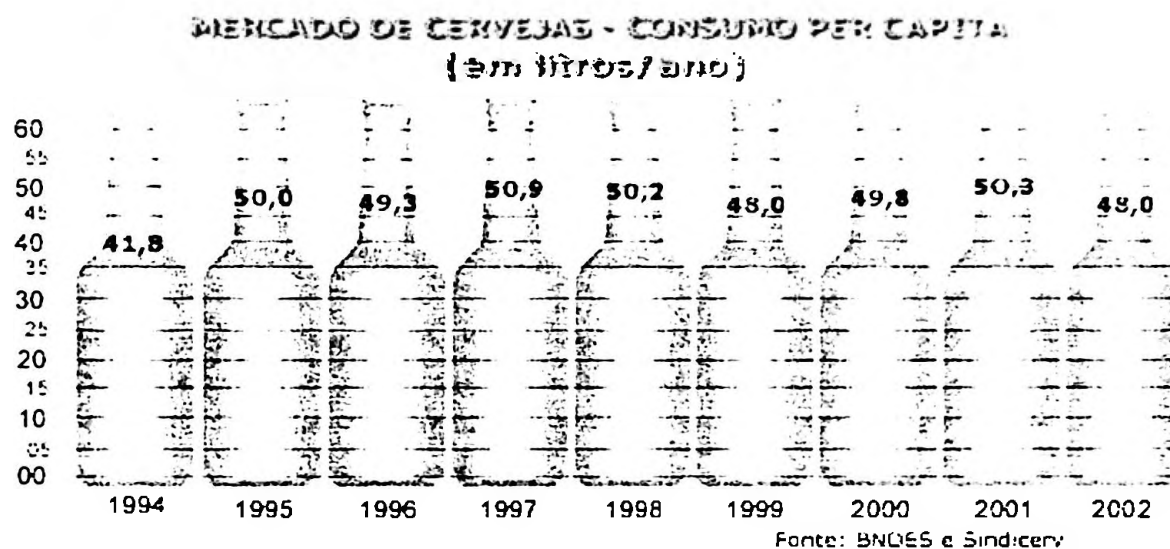


Figura 1.2: Mercado Brasileiro de Cervejas – Consumo Per Capita / ano

Fonte: : BNDES - SINDICERV www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

O volume de importação de cervejas nos três últimos exercícios sociais tem se mantido constante, proporcionando um saldo favorável à balança comercial, mas as exportações tem registrado no mesmo período uma queda de 18% em 2001 e 39% em 2002, conforme figura 1.3.



Figura 1.3: Exportação X Importação de Cervejas / ano

Fonte: : Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - SINDICERV
www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

A redução do volume de exportação no ano de 2002, conforme consulta ao IBGE¹⁰ deve-se à instabilidade econômica em ano eleitoral.

1.5 IMPOSTOS E TRIBUTOS SOBRE CERVEJAS NO BRASIL

O faturamento bruto das empresas produtoras de cervejas no ano de 2002 foi de R\$ 14,5 bilhões, sendo que aproximadamente R\$ 7,0 bilhões foram destinados ao pagamento de tributos, distribuídos como segue: R\$ 1,8 bilhões referentes ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), R\$ 4,5 bilhões referentes ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e outros R\$ 500 milhões destinados ao pagamento do PIS e da Cofins. O valor da carga tributária correspondeu, aproximadamente 50% do faturamento bruto e teve um reflexo de 35,6% no preço final ao consumidor figura I.4 a seguir:

¹⁰ - www.ibge.gov.br

Carga Tributária sobre Faturamento em bilhões R\$,
ano 2002

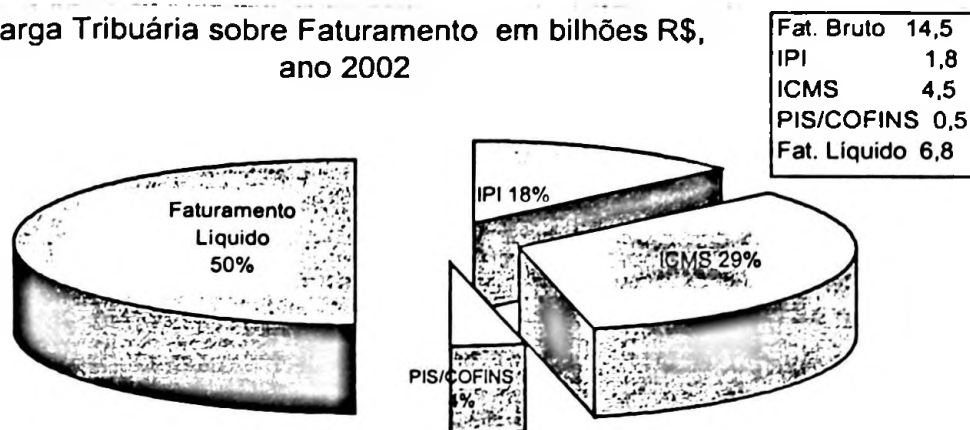


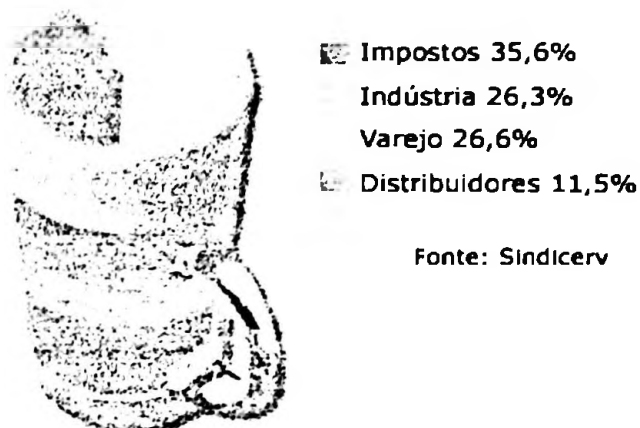
Figura 1.4: Carga Tributária Sobre Cervejas no Brasil

Fonte: : SINDICERV - www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

Dessa forma, ficam à disposição dos gestores apenas 50% do faturamento bruto, para repor todos os recursos consumidos no processo de fabricação e distribuição e ainda remunerar o capital investido. Esta equação deverá ser muito bem equilibrada, uma vez que o mercado é o validador dos preços e o ditador das regras.

Ao setor cervejeiro são impostas regras tributárias especiais, como “substituição tributária”¹¹, obrigando às fábricas a incluir e recolher de forma antecipada o montante apurado do ICMS, referente aos valores devidos em toda a cadeia a partir da produção, ou seja “fabricante”, “distribuidores” e “varejistas”. O ICMS representa a maior fatia dos tributos embutidos no preço da cerveja e suas alíquotas variam de 18% a 30%, de acordo com a legislação de cada Estado.

Em cada fase da cadeia de distribuição, apresenta-se um percentual expressivo de impostos e tributos, representando em seu somatório total 35.6% sobre o preço final destinado ao consumidor conforme figura 1.5, contribuindo para que o preço por litro de cerveja no Brasil seja considerado um dos mais elevados Internacionalmente.



Fonte: Sindicerv

Figura 1.5: Incidência de Impostos sobre Cervejas para o Consumidor Final

Fonte: SINDICERV www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

O montante desembolsado para pagamento de tributos, por litro de cerveja no Brasil ao longo de sua cadeia de distribuição até o consumidor final, corresponde a aproximadamente 135% da receita líquida da indústria, enquanto que nos Estados Unidos, essa relação entre tributos e receita é de aproximadamente 55%.

Apresenta-se Abaixo a tabela 1.2, sobre carga tributária da cerveja no Brasil, conforme demonstração Trevisan Consultoria, publicada no site sindicerv.

CARGA TRIBUTÁRIA DA CERVEJA NO BRASIL		
INDÚSTRIA		
	R\$/Litro	%
Receita Líquida	0,71	26,3%
IPI e ICMS	0,78	28,9%
Tributos sobre Vendas (PIS/COFINS)	0,05	1,9%
Receita Bruta Para a Indústria	1,54	57,0%
DISTRIBUIDOR		
Valor Agregado (ex- impostos s/ vendas)	0,31	11,5%
Tributos sobre Vendas (PIS/COFINS)	0,04	1,5%
Receita Bruta Para o Distribuidor	0,35	13,0%
VAREJISTA		
Valor Agregado (ex- impostos s/ vendas)	0,72	26,7%
Tributos sobre Vendas (PIS/COFINS)	0,09	3,3%
Receita Bruta Para o Varejista	0,81	30,0%
PREÇO DE VENDA AO CONSUMIDOR	2,70	100%
RÉSUMO		
IPI + ICMS	0,78	28,9%
TRIBUTOS SOBRE VENDAS	0,18	6,7%
TOTAL DOS TRIBUTOS	0,96	35,6%

Tabela 1.2: Carga Tributária da Cerveja no Brasil

Fonte: SINDICERV, 02/11/2003 - www.sindicerv.com.br (adaptada)

O montante arrecadado de Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI do setor cervejeiro em nível nacional nos últimos cinco anos, comportou-se sempre com

participação acima de 10% em relação ao total de IPI arrecadado, apresentando-se sua distribuição conforme evidenciado na figura 1.6 a seguir:

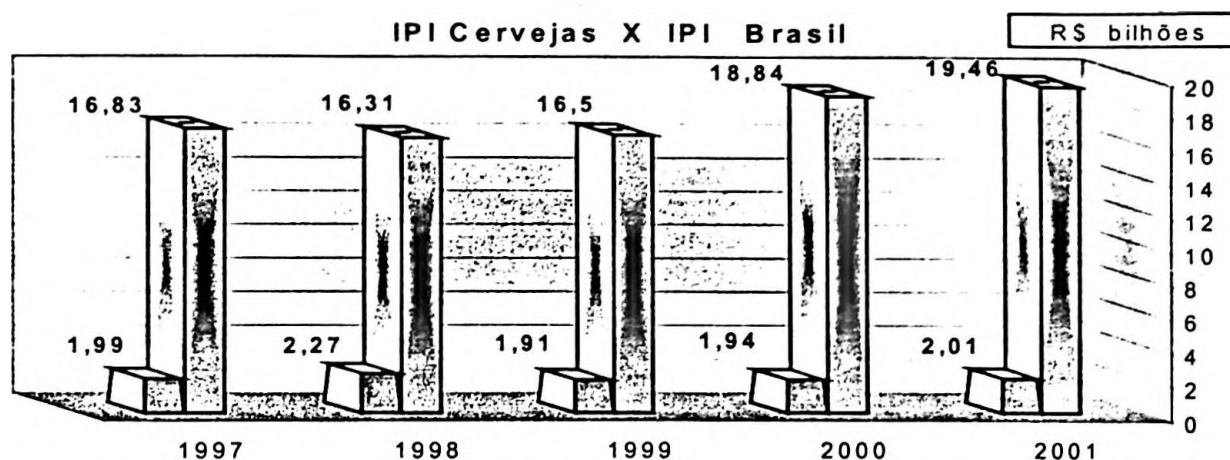


Figura 1.6: IPI Cervejas X IPI Brasil

Fonte: : Dados extraídos em 18/01/2003 - www.ipeadata.com.br

Estes fatores tributários contribuem para a desvantagem das indústrias cervejeiras brasileiras em relação ao cenário de concorrência internacional onde a carga tributária praticada é menor.

A seguir apresenta-se um breve resumo dos principais acontecimentos no setor cervejeiro, em especial do mercado brasileiro, a partir de 1808.

1.6- ACONTECIMENTOS HISTÓRICOS DO MERCADO DE CERVEJAS

O processo de produção de bebidas fermentadas a partir da malteação de grãos é conhecido historicamente a mais de 5.000 anos, tendo os Sumérios e os Assírios desenvolvidos a arte de fabricar cervejas.

Conforme publicação Sindicerv, os Egípcios produziram a “Cerveja dos Notáveis” e a “Cerveja de Tebas”, divulgando-as entre os povos orientais, bacia do Mediterrâneo, Europa e todo mundo.

Na Idade Média os mosteiros fabricavam cervejas, empregando diversas ervas para aromatizá-la, como: mirica, rosmaninho, louro, sálvia, gengibre e lúpulo, sendo este

último utilizado até os dias atuais. A variação dos ingredientes e do processo de fabricação, no entanto, resultam em diferentes tipos de cervejas.

O consumo de cerveja no Brasil data do século XIX e os primeiros registros históricos são de 1808, desenvolvendo-se a partir daí inúmeras movimentações no mercado, conforme apêndice 01.

1.7 EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJA NO BRASIL

As principais empresas produtoras de cerveja atualmente no Brasil são:

- Companhia de Bebidas das Américas - Ambev
- Cervejarias Kaiser Brasil S.A. – Kaiser
- Bavária S.A.
- Primo Schincariol Indústria de Cervejas e Refrigerantes S.A – Schincariol

Existem ainda outras empresas em fase de expansão, como Cerpa – Cerpa - Cervejaria Paraense S.A., Cervejaria Belco Ltda, Cervejaria Cintra Industria e Comércio Ltda, Cervejaria Petrópolis, Cervejaria Baden Baden Ltda. Cervejaria Conti, Cervejaria Teresópolis Ltda, Indústria e Comércio de Bebidas Estância de Socorro Ltda (Krill), etc), com produção restrita, ainda há as mini cervejarias com fabricação para consumo interno em determinados bares, lanchonetes, restaurantes específicos, não havendo necessidade de envasamento e distribuição, como Housbier, Grandbier, etc.

As principais empresas produtoras de cervejas e chopp e suas marcas, atuantes no mercado brasileiro apresentam-se da seguinte forma:

Ambev

➤ Chopp Skol Claro	➤ Skol Beats
➤ Chopp Skol Escuro	➤ Skol Pilsen
➤ Chopp Brama Claro	➤ Brama Chopp
➤ Chopp Brama Escuro	➤ Brama Extra
➤ Chopp Antarctica Claro	➤ Brama Light
➤ Chopp Antarctica Escuro	➤ Brama Malzbier
➤ Antarctica Original	➤ Antarctica Malzbier
➤ Antarctica Pilsen	➤ Antarctica Pilsen Extra
➤ Antarctica Pilsen Extra Cristal	➤ Bohemia

➤ Kronenbier	➤ Caracu
➤ Polar	➤ Serra Malte
➤ Carlsberg (Internacional)	➤ Miller (Internacional)

Kaiser

➤ Chopp Kaiser Claro	➤ Kaiser Gold
➤ Chopp Kaiser Escuro	➤ Santa Cerva
➤ Kaiser Pilsen	➤ Heineken*
➤ Kaiser Bock	➤ Kaiser Summer Draft

*marca Holandesa, distribuída pela Kaiser

Bavária¹²

➤ Chopp Bavária	➤ Bavária
-----------------	-----------

Schincariol¹³

➤ Chopp Pilsen	➤ Cerveja Schincariol Pilsen
➤ Chopp Munich	➤ Cerveja Schincariol Malzbier
➤ Cerveja Schincariol Munich	

Aprofundando-se os estudos neste ramo de mercado, torna possível relatar o grande número de empresas que surgiram, investiram em edificações, construíram mercado, e que em pouco tempo foram sendo incorporadas ou fechadas. O último grande acontecimento em nível nacional foi a fusão Antarctica e Brahma surgindo Ambev – Companhia de Bebidas das Américas, no ano de 2.000.

1.8 MERCADO INTERNACIONAL DE CERVEJAS

No mercado internacional de cervejas, o Brasil encontra-se entre os quatro maiores fabricantes de cervejas do mundo, conforme publicações do Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja – SINDICERV¹⁴, sendo produzido 8,41 bilhões de litros e proporcionando um faturamento bruto de R\$ 12,5 bilhões por ano.

¹² Informações retiradas no site www.bavaria.com.br em 21/01/2003.

¹³ Informações retiradas no site www.schincariol.com.br em 21/01/2003.

¹⁴ o SINDICERV, foi fundado em novembro de 1948, e representa as companhias responsáveis por 90% das cervejas produzidas no Brasil. Sede: Rua Tabapuã, 100 - cj 61 - São Paulo – SP Tel. 3071 3478 - CEP 04533-010

Entre os maiores produtores destacam-se¹⁵: Estados Unidos (23,6 bilhões de litros/ano), China (18 bilhões de litros/ano) e Alemanha (11,7 bilhões de litros/ano), conforme figura 1.7 a seguir:

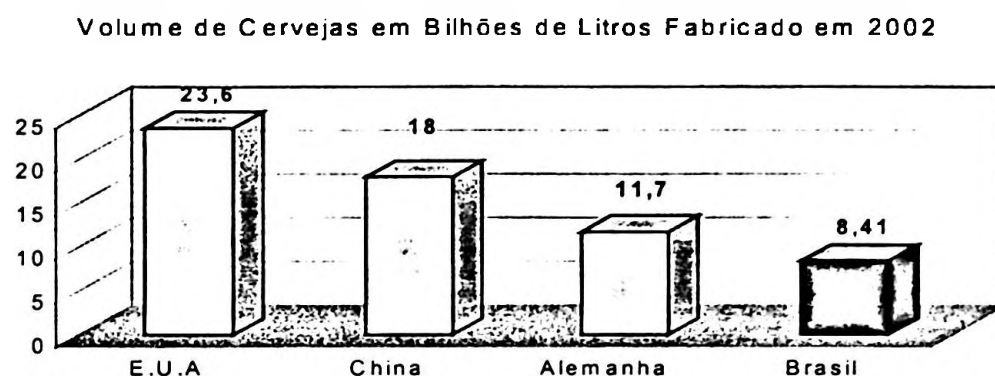


Figura 1.7 - : Volume Cerveja Mercado Internacional

Fonte: SINDICERV (acesso em 12/10/03)

Apesar de apresentar-se com um volume expressivo de produção anual, quando se refere a consumo de cervejas por habitante/ano, o Brasil consta no ranking internacional como sétimo colocado, figura 1.8, caracterizando-se como um mercado promissor, sujeito a fortes ameaças de novos entrantes.

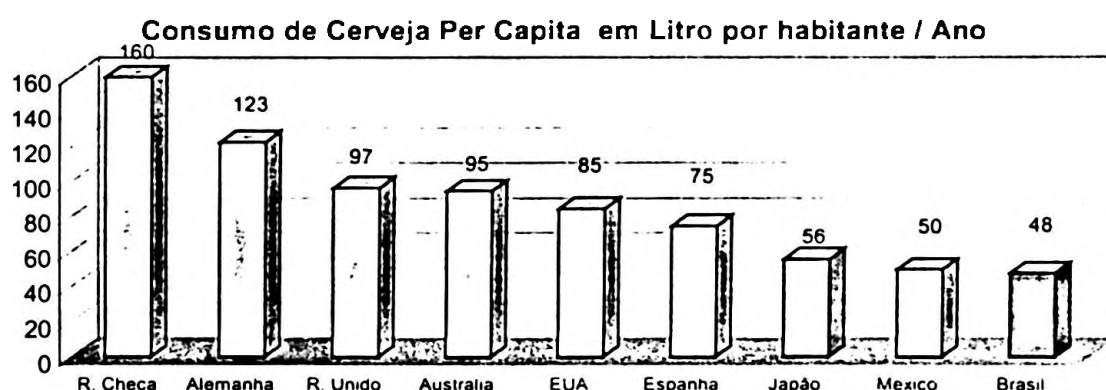


Figura 1.8 Consumo de Cerveja per Capita em Litro /ano

Fonte: Brewers of Europe, Alaface e Sindicerv (2001-2002)

Um dos principais motivos que contribui para o baixo desempenho em termos de consumo de cerveja per capita em relação ao mercado internacional, é o baixo poder

¹⁵ Ano base 2001 - www.sindicerv.com.br (acesso em 13/10/03)

aquisitivo da grande maioria dos consumidores de cervejas e o alto preço final do produto, em função de uma elevada carga tributária incidente, conforme detalhamento no item 1.5.

Resguardando-se as proporções de tamanho e desenvolvimento de mercado, credos e outros fatores, apresenta-se o montante de recolhimento de tributos do setor cervejeiro em relação ao PIB, onde o Brasil destaca-se com uma carga de 13,2%, seguido por Reino Unido 12,7%; França de 12,5%; Alemanha, de 10,6%, Japão, de 5,5% e os Estados Unidos, de 4,9%, conforme figura 1.9 a seguir.

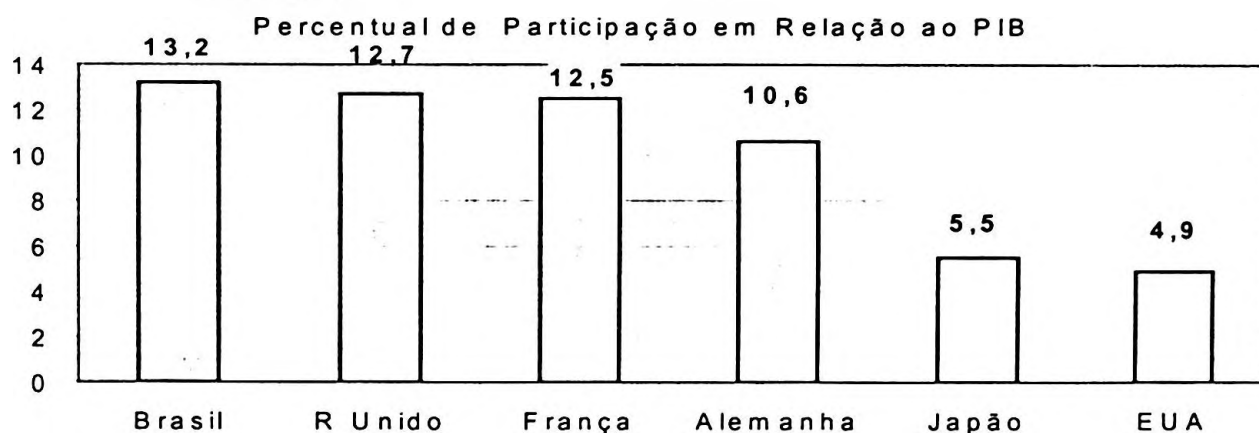


Figura 1.9 Impostos sobre cervejas X PIB

Fonte: Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja - www.sindicerv.com.br (acesso em 12/10/03)

A Alemanha possui o maior número de cervejarias¹⁶ do mundo, atingindo a quantidade de 1.200 fábricas no ano de 2002, sendo responsáveis por produzir mais de 5.000 diferentes marcas, primando sempre por um processo tradicional de produção, geralmente composto apenas de cevada, lúpulo, fermento e água. Não se aceita qualquer cereal, açúcar, conservante nem outras químicas.

Segundo SINDICERV estima-se que existam atualmente mais de 20 mil tipos de cervejas no mundo, pois pequenas mudanças no processo de fabricação, como temperatura e tempo de cozimento, fermentação e maturação, e uso de ingredientes

¹⁶ 31/01/2003 - www.sindicerv.com.br - Cada família tradicional produz sua própria cerveja

adicionais, além dos básicos - água, lúpulo, cevada e malte - são responsáveis por uma variedade muito grande de tipos de cervejas.

1.9 CERVEJA E SAÚDE¹⁷

Além de sua importância econômica, a cerveja possui alto valor nutritivo e é rapidamente assimilada pelo organismo. Seus componentes, segundo pesquisa desenvolvida pelo Centro de Tecnologia de Alimentos do SENAI, indicam salubridade, são vitaminas, minerais, carboidratos e proteínas, além do álcool que, se consumido sem exagero, também é benéfico.

As cervejas, conforme divulgação da pesquisa SENAI, são bebidas que possuem 400/kcal/litro, o que corresponde a aproximadamente 15% das necessidades diárias de um adulto, equivalendo-se, em termos de proteína, a 100g de carne, 700ml de leite integral ou seis ovos cozidos. Os sais minerais incluídos em sua composição - 0,4g/l - correspondem a 10% das necessidades de um ser humano. São ricas em vitaminas, sobretudo as do chamado complexo B. A vitamina B1 auxilia no funcionamento dos músculos, nervos e cérebro; a B2 colabora para a manutenção dos tecidos; a B5 atua no metabolismo dos carboidratos e gorduras; os minerais, como cálcio e fósforo, são essenciais para a composição dos ossos; e o potássio, junto com o cálcio, assegura-se entre outros benefícios, o bom funcionamento do coração.

São apresentados no apêndice 02 os nutrientes da cerveja em relação aos encontrados em outras bebidas alcoólicas, conforme pesquisa desenvolvida pelo Departamento de Agricultura do Governo dos Estados Unidos (2001). Em termos de calorias, fazendo parte da mesma pesquisa, um copo de 250ml de cervejas oferece

¹⁷ Todas as informações referente a cerveja e saúde foram retiradas do site do SINDICERV
www.sindicerv.com.br em 02/11/02

menos calorias que um copo de suco de maçã, de leite ou iogurte de frutas, conforme figura 1.10

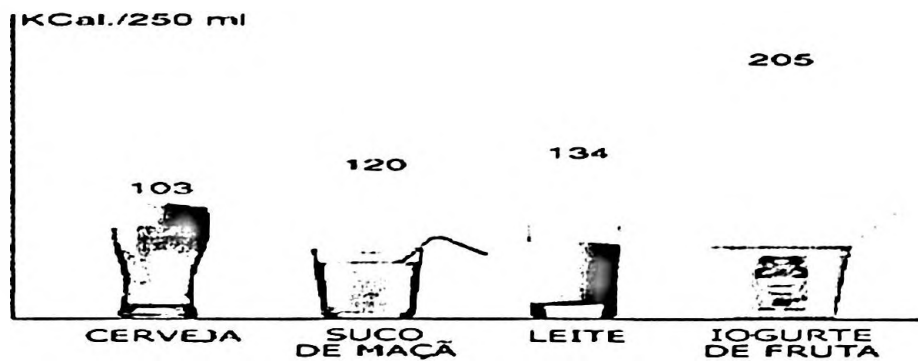


Figura 1.10: Calorias Cervejas X outros

Fonte: : www.sindicerv.com.br acesso em 02/11/03

Observa-se que a maioria das informações foram extraídas do sindicato das indústrias de cervejas, uma vez que não há um acompanhamento por órgão oficial em nível nacional.

CAPITULO II

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DO SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA – GECON

Neste capítulo são apresentadas informações que podem contribuir para um bom entendimento do Sistema de Gestão Econômica – GECON, versando sobre considerações gerais, fundamentos teóricos, apresentação do funcionamento e aspectos particulares do sistema, as dimensões operacionais, econômicas, financeiras e patrimoniais, do fluxo e da gestão, a composição do resultado da empresa por área de responsabilidade, considerações sobre centro de responsabilidade, de custo, de receita, de resultado, de investimento e de lucro, captação, processamento e transferência de recursos, preço de transferência, custo de oportunidade, lucro / resultado, áreas, atividades, eventos e transações, visão conceitual dos modelos de gestão, decisão, mensuração e informação, são também apresentadas algumas figuras buscando visualizar os acontecimentos no desenvolvimento das atividades das empresas.

2.1. – Considerações Gerais

A partir do entendimento da MISSÃO; CRENÇAS e VALORES da organização, ESTRUTURA ORGANIZACIONAL, REALIDADE OPERACIONAL e CARACTERÍSTICAS DOS GESTORES, foi estruturado o modelo GECON, o qual orienta uma seqüência de etapas do processo de gestão, materializando os diversos impactos dos subsistemas empresariais através do sistema de informações gerenciais, utilizando como ferramenta o processamento de dados.

CATELLI (1999:31), apresenta de forma resumida, a definição, o objetivo, o escopo, a composição e os princípios de gestão, utilizados como fundamentas no SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA, conforme segue:

“Definição: GECON – Gestão Econômica, significa Administração por Resultado.

Objetivo: O GECON objetiva a otimização dos resultados por meio da melhoria da produtividade e de eficiência operacionais.

Escopo: O GECON é inteiramente voltado para a eficácia empresarial, cuja concretização se verifica pela otimização do resultado econômico.

Composição: O GECON compreende:

- 1) *Um sistema de gestão; e*
- 2) *Um sistema de informações.*

Princípios de Gestão: O GECON adota um sistema de gestão diferenciado em relação aos modelos existentes. Alguns dos princípios utilizados são: (negrito nosso)

- 1) A eficácia da empresa é a função das áreas. O resultado da empresa é igual a soma dos resultados das áreas;
- 2) As áreas somente são debitadas/creditadas por eventos sobre os quais tenham responsabilidade, as eficiências/ineficiências não são transferíveis para outras áreas e nem repassadas aos produtos/serviços.
- 3) As áreas tratadas como empresa, seus gestores como os respectivos “donos” e a avaliação dos mesmos envolvem 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;
- 4) 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.
- 5) Os resultados das decisões financeiras tomadas pelos diversos gestores operacionais são imputados às áreas respectivas, separadamente dos resultados das decisões operacionais.
- 6) 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.”

(Obs: Considerando que na citação da página anterior referenciada encontra-se a essência do Sistema de Gestão Econômica, não fora modificado, sendo apenas numerado, buscando não se perder o sentido.)

Assim, encontram-se delineados os caminhos macros para o desenho do Sistema de Gestão Econômica – GECON, onde nas etapas seguintes serão apresentadas visões, fundamentos e aplicabilidades.

2.1.1. – Fundamentação Teórica

Segundo CRUZ (1991:57), a problemática básica originária de todo o desenvolvimento do estudo econômico justifica-se na satisfação das necessidades ilimitadas dos seres humanos, em contrapartida à escassez de recursos disponíveis.

“(...) a essência dos problemas econômicos concentra-se na dicotomia recursos escassos e necessidades ilimitadas, sendo os fenômenos dela resultantes a preocupação dos estudos econômicos.”

Tempo, recursos disponíveis e necessidades criadas, somados a outras variáveis incontroláveis deverão ser entendidas como bases de toda a evolução econômica, patrimonial e tecnológica, desde o surgimento do homem. E esta busca pela satisfação de uma necessidade até certo ponto desconhecida, tem feito com que as empresas motivem-se a perguntar: “o que produzir”, “como produzir” e “para quem produzir”.

Uma grande estrutura é mobilizada a fim de atender à demanda esperada, investindo-se recursos econômicos em processos produtivos, gerando novos recursos, bens e serviços, que direta ou indiretamente atendam às necessidades da sociedade consumidora, dando início a um novo ciclo operacional, conforme figura abaixo:

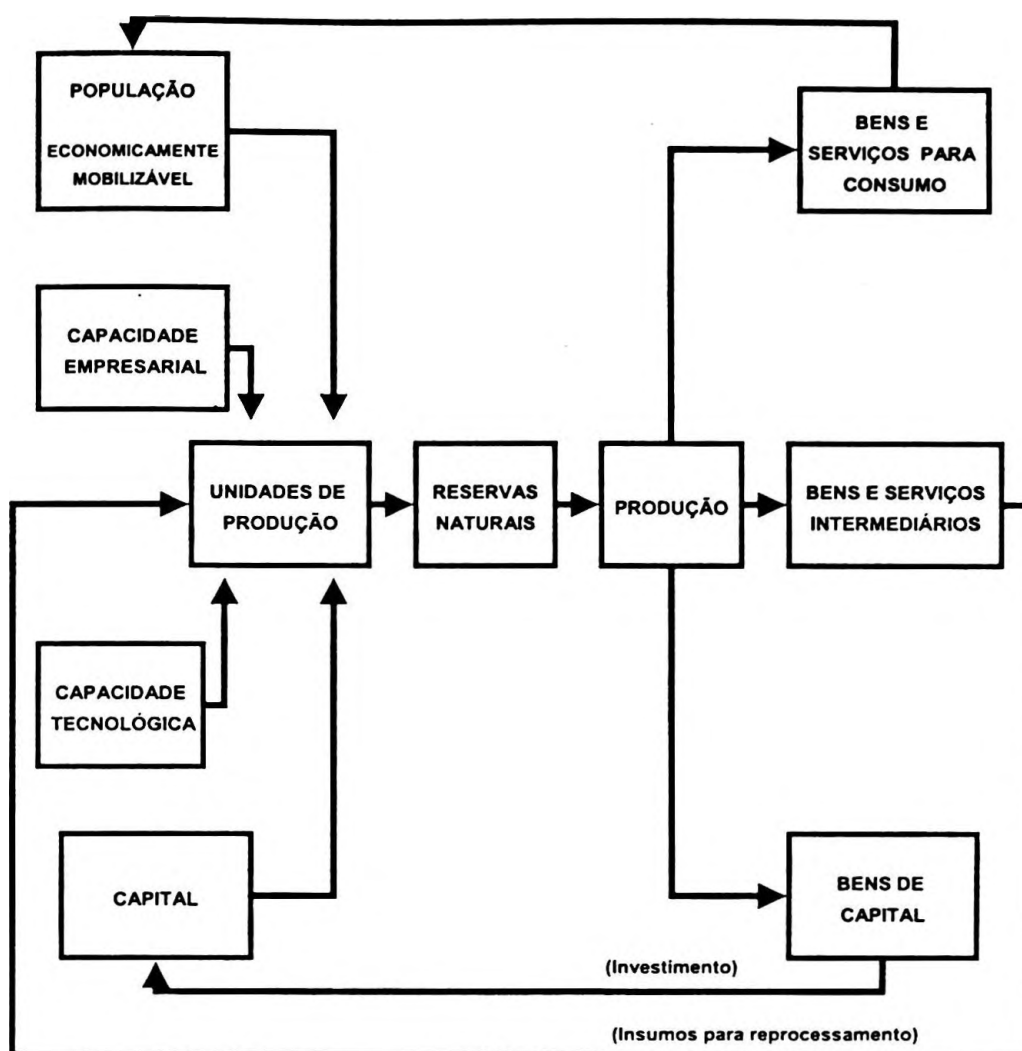


Figura 2.1 : Fluxo de Produção

Fonte: CRUZ, (1991:63) (adaptado)

Em todo o processo de transformação, é possível observar inter relacionamentos entre subunidades ou áreas produtivas, as quais participam e contribuem para a evolução econômica de seus produtos, geralmente não reconhecidos individualmente.

Enfocando a dimensão econômica da empresa, CAMPIGLIA (1964:14), diz:

“No regime político-econômico de liberdade da iniciativa privada, as empresas constituem o sistema celular que opera a dinâmica da produção, da distribuição e do consumo da riqueza.”

Em complemento ao entendimento da formação econômica na empresa GUERREIRO(1989:248) registra:

“As atividades desenvolvidas pela empresa assume o caráter de evento econômico, uma vez que se caracterizam como processos de transformação de recursos em produtos e serviços. Os recursos possuem valores econômicos por serem escassos; por sua vez, os serviços e produtos também possuem valores econômicos porque trazem satisfação no atendimento de necessidades.”

Em resposta aos anseios gerenciais manifestados ao longo dos tempos, por uma necessidade de entendimento dos eventos econômicos que impactam a riqueza da empresa, foram desenvolvidos, conceitos e metodologias de avaliação em todo o processo empresarial, considerando-se as inúmeras variáveis que alteram o patrimônio, uma vez que a empresa é um sistema aberto e dinâmico, conforme descrição no capítulo I

A seguir serão descritas algumas características básicas do Sistema de Gestão Econômica – GECON.

2.2. – Apresentação do Funcionamento do Sistema de Gestão Econômica – GECON

Idealizado a partir de questionamentos e reflexões sobre a real função da contabilidade e sua importância no contexto gerencial dos negócios, uma vez que a preocupação da contabilidade de custos nas empresas era o atendimento aos princípios de contabilidade para elaboração de relatórios formais, societários e fiscais.

GUERREIRO (1995:28), formaliza uma apresentação do sistema, descrevendo que:

“Este sistema começou a ser estruturado pelo prof. Armando Catelli no final dos anos setenta, a partir de suas reflexões sobre as necessidades da gestão empresarial, tanto em termos da lógica do processo decisório, quanto a nível das informações requerida pelos gestores responsáveis pelo processo de tomada de decisões .”

Em suas experiências foram registradas inúmeras ansiedades por profissionais tomadores de decisões nas empresas, em busca de um número que pudesse ser confiável

e auto sustentável, que refletisse a realidade com base em conceitos lógicos possíveis de serem visualizados, praticados e justificados.

Dentre estas experiências um questionamento inteligente e fundamentado de um diretor de produção, em uma reunião mensal de avaliação de desempenho, ficou marcado para o prof. Dr. Armando Catelli, pois veio em busca de uma resposta que já fazia parte da lista de sonho de um modelo de gestão, descrito em GUERREIRO(1995:28):

“(...) em uma reunião mensal de avaliação de desempenho e com base nos números dos relatórios contábeis, ele¹⁸ pediu explicações ao diretor de produção sobre as variações de eficiências desfavoráveis ocorridas na área industrial. Esse diretor respondeu que tinha consciência de tais variações. No entanto, argumentou que tinha incorrido nas mesmas, tendo em vista a forma de atuação desenvolvida para que fosse atingido o volume de produção desejado. Realmente, a empresa tinha cumprido as rigorosas metas de volume de produção naquele período. Esse diretor colocou a seguinte questão: **os números da contabilidade demonstram exatamente o quanto a minha área gerou de custos; porém, qual é o lucro que ela proporcionou para a empresa neste mês? .”** (negrito nosso)

Não há dúvidas de que este foi um dos grandes momentos de reflexões e questionamentos do Prof. Dr. Armando Catelli, o que culminou com o que se pode denominar de *“a maior contribuição Brasileira à área contábil gerencial em nível mundial”*.

Atualmente há uma equipe de profissionais do mais alto gabarito em termos de geração de informações para tomada de decisões gerenciais, ligados ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP e à Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FIPECAFI, dedicados aos estudos e

¹⁸ representa o Prof. Dr. Armando Catelli, naquele momento exercendo a função de diretor financeiro e

implementações da filosofia do Sistema de Gestão Econômica nos mais deferentes ramos de atuações das empresas.

Segundo LIBONATI (1996:65),

“O GECON representa o que há de mais moderno, a nível mundial, em termos de sistema de informações para o tomador de decisão. (...) fundamenta-se em bases conceituais sólidas, abrangendo não apenas conceitos contábeis, mas também uma visão de gestão empresarial, contemplando desde o sistema de gestão, até à concepção do sistema de informações.”

Vindo, portanto, a preencher uma grande lacuna existente neste campo da ciência, dando o verdadeiro sentido às aplicações dos conhecimentos contábeis, que há muito vinha deixando a desejar, no que se refere a tomada de decisões gerenciais, onde os detalhes particulares evidenciam a diferença do todo.

Desta forma as preocupações trilham entre o “sistema de gestão” e o “sistema de informação”.

CATELLI (1999:30), faz um comentário fundamental acerca do sistema de gestão:

“O sistema de gestão no modelo – GECON diz respeito ao processo de planejamento, execução e controle operacional das atividades e é estruturado com base na missão da empresa, em suas crenças e valores, em sua filosofia administrativa e em um processo de planejamento estratégico que busca em última instância a excelência empresarial e a otimização do desempenho econômico da empresa.”

Sob a mesma referência, fundamenta o sistema de informação:

“No sistema de informações, o sistema GECON utiliza fundamentalmente conceitos e critérios que atendem às necessidades informativas dos diversos gestores da empresa para seu processo de tomada de decisão específico e que impulsionam as diversas áreas a implementar ações que otimizem o resultado global da companhia.”

Garantindo a eficiência e eficácia empresarial, o que irá refletir em melhores aproveitamentos dos recursos disponíveis, provocando e suportando novos

investimentos, entrando em um ciclo de crescimento empresarial sólido e uma evolução patrimonial sustentável.

2.2.1 – Aspectos Particulares do Sistema de Gestão Econômica

Dentre as preocupações básicas do Sistema de Gestão Econômica, a de maior importância é espelhar em termos econômico-financeiros o que ocorre nas atividades operacionais.

Adotando-se qualquer modelo de sistema para mensuração, avaliação, decisão e gestão, implantado em um grande “software”, a que se pretende visualizar gerencialmente o resultado da empresa, necessário se faz que este contemple todas as áreas, envolvendo as mais diversas atividades, e dentro destas tenha capacidade de especificar todas as transações de forma a cobrir todos os eventos avaliados sob o melhor enfoque econômico, a fim de que se gere informações úteis, confiáveis e seguras ao processo de tomada de decisões gerenciais.

O Sistema de Gestão Econômica – GECON, contemplando todos estes requisitos, elabora o detalhamento do sistema em diversos módulos: de produção, compras, vendas, manutenção, investimento, finanças, estocagem, serviços, transporte, etc., buscando retratar em cada departamento produtivo, os eventos e transações ocorridos em um determinado momento, em todas as atividades e áreas, mensurando-os economicamente e apurando o resultado individual, onde o somatório total represente o resultado econômico global efetivo da empresa.

Embasando-se nestas premissas, é possível uma visualização do Sistema de Gestão Econômica, preocupado com cada segmento da empresa conforme figura 2.2

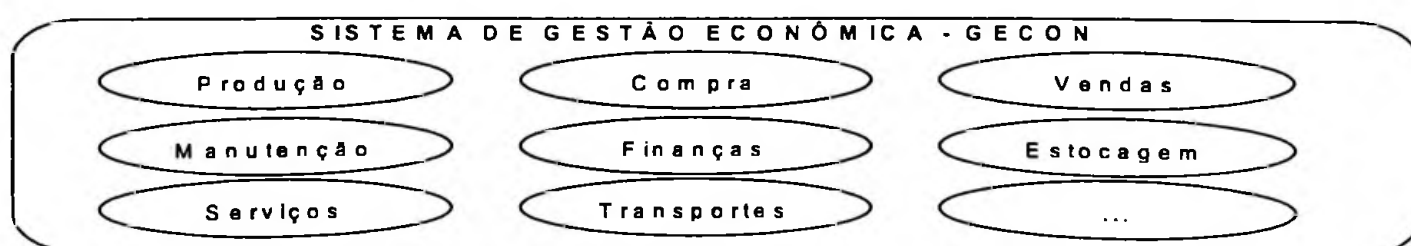


Figura 2.2 : Decomposição do Sistema de Gestão Econômica em módulos

Fonte: CATELLI (1999: 30)

Buscando mensurar corretamente as transações ocorridas em cada área de responsabilidade, apurando-se os impactos econômicos na variação do patrimônio das empresas, a nível global, conduz-se ao que é denominado por CATELLI de “*valor de custo da empresa*”.¹⁹ Reconhecendo que neste modelo,

“a riqueza de uma empresa aumenta com a agregação de valor proporcionada por seu processo de transformação de insumos em produtos e serviços nas diversas atividades.”²⁰

Um aspecto importante a ressaltar, conforme o Sistema de Gestão Econômica, é que a correta mensuração do resultado pressupõe a identificação e associação direta e objetiva dos recursos consumidos (custos) com os novos recursos gerados (produtos / serviços) com os eventos e atividades, através das transações. E que o “rateio”²¹ de custos fixos estruturais aos eventos e atividades, distorce significativamente o resultado destas.

Desta forma, emprega-se os seguintes conceitos, segundo GUERREIRO (1999:95-6)

- a) – Valor de Mercado a Vista;
- b) – Custos Correntes a Vista;
- c) – Valor de Mercado;
- d) – Equivalência de Capitais
- e) – Reconhecimento de ganhos pela Valorização dos Ativos;
- f) – Reconhecimento de Receita pela Produção de Bens e Serviços;
- g) – Depreciação Econômica;

¹⁹ Quanto vale a empresa em determinado momento, considerando os valores de mercado para mensuração dos potenciais de serviços dos ativos que possui e considerando o valor do dinheiro no tempo em que o lucro de um período corresponde ao incremento no estoque de riqueza da entidade. Citação feita por GUERREIRO (1999:94).

²⁰ GUERREIRO(1999:95).

²¹ Independentemente o critério que tenha sido adotado para sua efetivação, compreende como sendo arbitrário, não contribuindo para a efetiva mensuração do resultado das atividades. Todo custo que necessita de rateio a ser distribuído, deverá ser considerado como custo estrutural.

- h) – Moeda Constante;
- i) – Custeio Direto;
- j) – Margem de Contribuição;
- k) – Resultados Econômicos Operacionais;
- l) – Resultados Econômicos Financeiros;
- m) – Preço de transferência;
- n) – Custo de Oportunidade;
- o) – Orçamentos (original, corrigido, ajustado);
- p) – Realizado (em nível de padrão e efetivo);
- q) – Custos Controláveis X Não Controláveis;
- r) – Área de Responsabilidade, Centro de Resultado;
- s) – Custos Fixos Identificáveis.”

Assim, para que o processo de mensuração se desenvolva adequadamente, o Sistema de Gestão Econômica enfoca quatro dimensões existentes em cada evento, conforme figura 2.3, a seguir, visualizando as características dos acontecimentos no fluxo operacional, econômico e financeiro, apurando-se o resultado acumulado, dos quais originam os impactos no fluxo patrimonial da entidade.

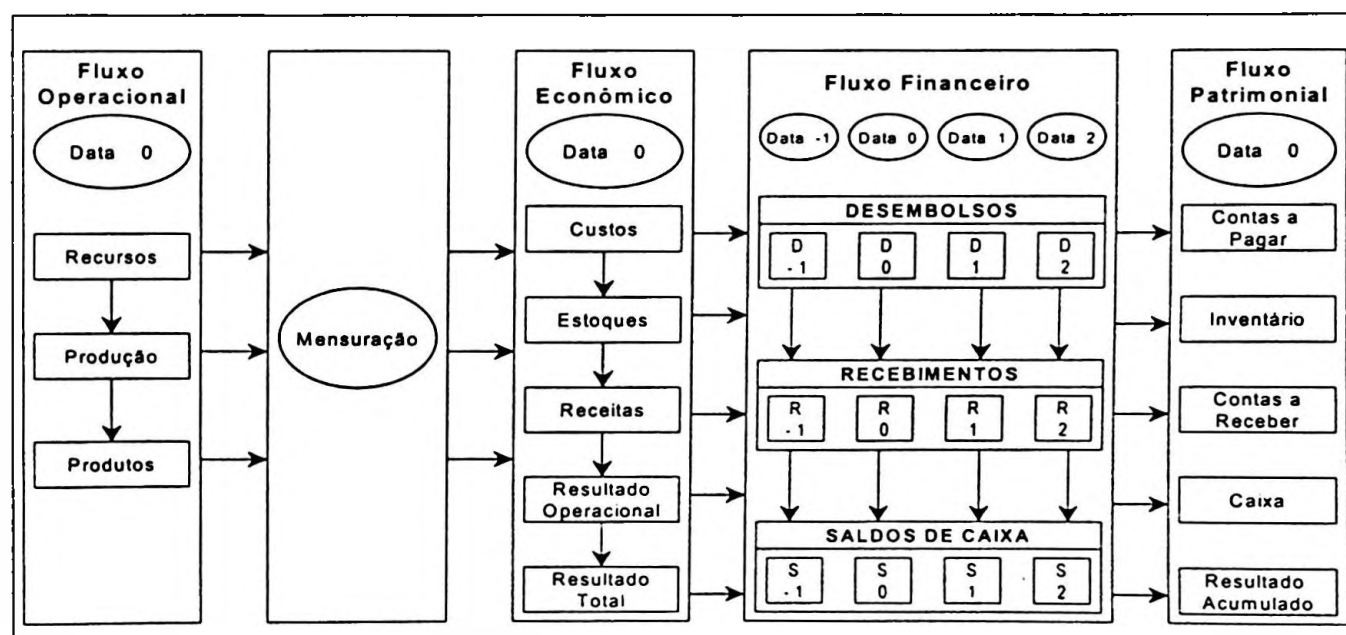


Figura 2.3: Fluxos Operacionais, Econômicos, Financeiros e Patrimoniais.

Fonte: CATELLI (2001:291)

Cada um destes fluxos poderá ser analisado separadamente, encontrando seus impactos individuais no modelo de gestão implementado.

2.2.1.1 – Dimensão Operacional*²²

Diz respeito aos aspectos físicos dos eventos, ou seja, quantidade e qualidade de recursos consumidos, e de produtos e serviços gerados, e cumprimento dos prazos. A materialização de determinado evento, em uma data específica, gera um fluxo físico operacional, transformando recursos em produtos e serviços.

2.2.1.2 – Dimensão Econômica*

As quantidades físicas de recursos consumidos e produtos e de produtos gerados, são submetidas a um processo de mensuração econômica, que se caracteriza pela utilização de valores de mercado na condição de pagamento a vista. Os valores econômicos dos recursos consumidos correspondem aos custos, e os valores econômicos dos produtos e serviços gerados correspondem às receitas. Toda atividade apresenta, portanto, um resultado econômico-operacional.

2.2.1.3 – Dimensão Financeira*

Os valores dos recursos consumidos no processo de execução das atividades devem ser desembolsados em determinado prazo. O desembolso de recurso pode ser efetuado na data em que se realiza o consumo, em data anterior ao consumo ou em uma data posterior. O mesmo poderá ocorrer com a receita gerada. Tendo sempre em vista o conceito econômico clássico de “valor do dinheiro no tempo”, esse fluxo financeiro da atividade produz receitas e custos financeiros, caracterizando o resultado econômico financeiro da atividade.

²² * Todos os comentários referentes às dimensões foram extraídos de CATELLI (2001:289-90) e adaptados pelo autor deste trabalho.

2.2.1.4 – Dimensão Patrimonial*

Nesta dimensão é evidenciada a mutação nas contas patrimoniais entre dois períodos, em decorrência dos impactos financeiros e econômicos relativos aos eventos / transações. Considerando que os eventos estejam mensurados corretamente, observando momento de ocorrência e os impactos temporais / conjunturais, a variação apurada do patrimônio líquido, estará identificando o resultado econômico do período. E o Patrimônio Líquido resultante, expressa o valor de custo da empresa.

“Nesse sentido, o fluxo patrimonial espelha o resultado das decisões tomadas e implementadas pelos gestores; graças à sinergia de fatores intangíveis, o patrimônio líquido é o quanto vale a empresa para seus donos. Já o resultado econômico, cuja formação é explicada pela equação de resultado econômico, mostra o real incremento de riqueza em termos monetários, no intervalo de tempo considerado.”²³

Cada decisão tomada em um processo de gerenciamento, apresenta impacto em todas as dimensões supra citadas, exigindo um processo de gestão específico capaz de avaliar os respectivos desempenhos em cada etapa, conforme figura 2.4 :

²³ CATTELLI (2001:200)

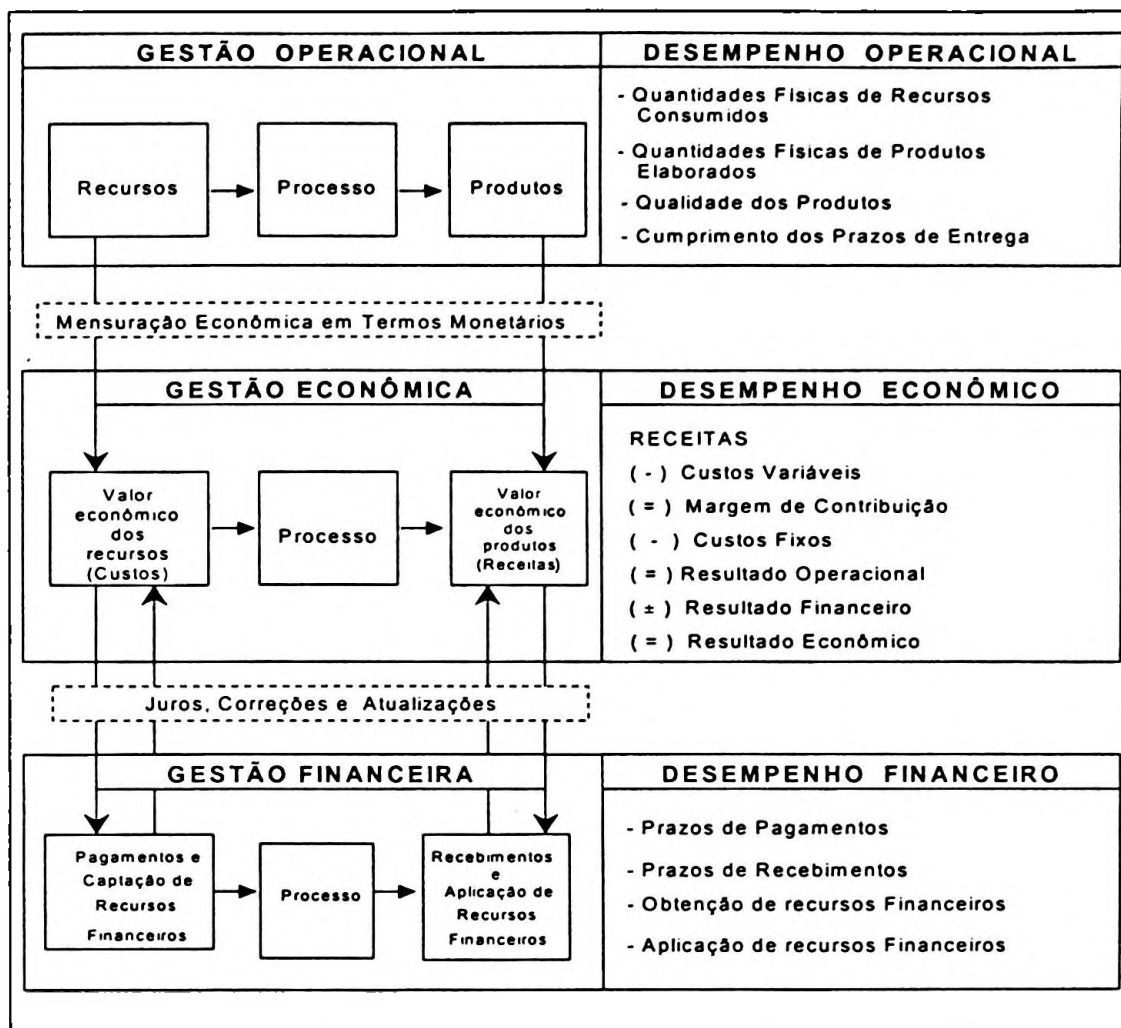


Figura 2.4: Dimensões Operacionais, Econômicas e Financeiras da Gestão
 Fonte: PEREIRA (1993:112) (adaptado)

Conforme PEREIRA (1993:111), por referirem-se a dimensões de uma mesma atividade,

“(…) todos os gestores realizam esses três tipos de gestão em suas respectivas áreas, evidenciando que não são responsáveis somente pelos efeitos operacionais de suas decisões. As atividades operacionais consomem recursos e geram produtos; demandam e ofertam recursos financeiros; e implicam custos e receitas, que impactam os resultados globais da empresa.”

Sendo, portanto, possível à apuração dos resultados nas diversas áreas de responsabilidades, sob os diferentes aspectos da gestão, operacional, econômico, financeiro, e seus impactos no patrimônio da entidade.

Segundo GUERREIRO(1995:61), o modelo de apuração dos resultados conforme o Sistema de Gestão Econômica,

“(...) identifica, mensura e reporta resultados das atividades das diversas unidades administrativas, transformando o tradicional “centro de custo” em “centro de resultado” ou em “áreas de responsabilidade”. Reconhece em cada atividade o aspecto operacional, o aspecto financeiro e o aspecto econômico, apurando então margem de contribuição e resultados econômicos através da mensuração dos produtos e recursos pelos seus valores à vista. Apura igualmente margem de contribuição e resultados financeiros das atividades, através da mensuração do custo do dinheiro no tempo, relativo aos prazos de recebimento, pagamento, de estocagem e das imobilizações dos recursos. Reconhece, ainda, o aspecto econômico no qual a riqueza de uma empresa aumenta ou diminui à medida que o mercado atribui um maior ou menor valor para os ativos que ela possui.”

2.2.2 – Composição do Resultado por área de responsabilidade

Em decorrência da expansão de mercado e conquistas de novos espaços, tornou-se necessário a divisão da empresa em inúmeros pedaços ou segmentos administráveis. Reduzindo a distancia entre a decisão a ser tomada e o tomador de decisão e o acompanhamento de sua implementação.

Tradicionalmente conhecidos como “centro de custos”, registrava em seu interior uma grande movimentação de recursos e processos de transformação, não contemplados nominalmente.

O tratamento dado a estes centros de responsabilidades, segundo os princípios do Sistema de Gestão Econômica, torna claro e visível a contribuição de cada centro na composição global do resultado da empresa.

Adotando-se esta visão, registra-se a necessidade de substituição dos tradicionais centros de custos, conhecido atualmente no meio empresarial, por um modelo denominado centro de resultados. Onde é considerado, além dos recursos consumidos, as receitas geradas em cada transação, possibilitando a apuração do resultado em cada atividade e nas respectivas áreas.

Cada organização é responsável por sua própria configuração e distribuição estrutural, buscando facilitar a visualização do fluxo de recursos adquiridos e consumidos. Desta forma, é comum encontrar empresas com segmentações e detalhamentos tão diversificados quanto julgarem necessário ao bom desempenho de suas atividades, garantindo o cumprimento da missão.

2.2.2.1 – Centro de Responsabilidade

Pode ser entendido como sendo um local ou uma atividade específica, que possui um gestor com autoridade e responsabilidade sobre seu resultado. Geralmente é conhecido como ser centro de custo, de despesas, de receita, de investimentos, de resultados, etc. O gestor age como dono, tomando as decisões necessárias, contribuindo com a integração das entidades internas e respondendo pelos resultados alcançados.

Segundo HORNGREN. (2000:704),

“Parte, segmento ou subunidade de uma organização, cujo gerente é responsável por um conjunto específico de atividades.”

Em um único departamento poderá ser encontrado dois ou mais centros de responsabilidades, como por exemplo: departamento contábil – controladoria, patrimônio, fiscal, financeiro, etc. Podendo ainda ser subdivididos quantas vezes for necessário para que haja o controle e melhor aproveitamento do potencial de cada área.

Ao constituir um centro de responsabilidades, a entidade como um todo espera encontrar garantia de maior controle sobre atividades, eventos e transações específicos capazes de gerar informações úteis ao processo de tomada de decisões com vistas a atingir os objetivos econômicos e sociais segundo a missão da entidade;

Conforme figura 2.5, cada empresa monta seu painel de controles, conforme as necessidades e prioridades.

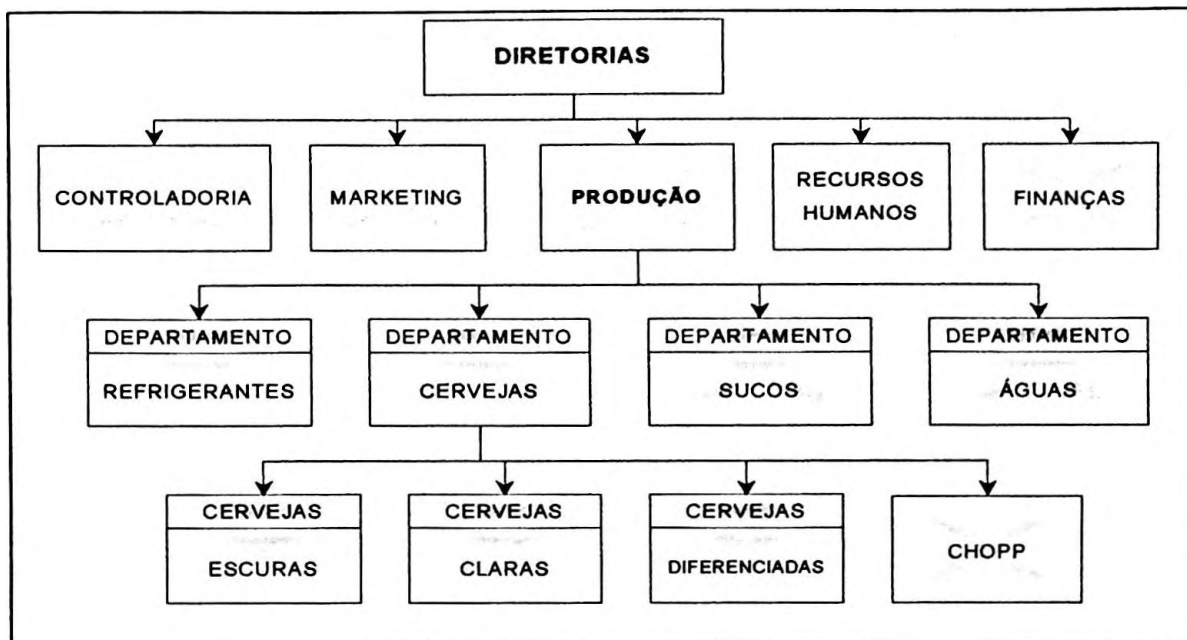


Figura 2.5: Centros de Responsabilidades

Fonte: Idéia Central extraída de FIGUEIREDO & CAGGLIANO (1993:192) (adaptado)

Ao descer na escala em um organograma empresarial, não se deve entender, haver no inferior menor importância, e sim um detalhamento e divisão de parte das responsabilidades, devendo ser entendido como “accountability”.

2.2.2.2 – Centro de Custo

Pode ser entendido como uma determinada área de responsabilidade onde o gestor tem autoridade e poder de decisão para gerenciar os recursos consumidos destinados ao processo de produção. Buscando sempre oferecer o melhor produto / serviço, tendo como visão a eficácia da empresa como um todo.

Segundo HORNGREN. (2000:704),

“Unidade acumuladora de custo; centro de responsabilidade em que o gerente responde somente pelos custos.”

É oportuno lembrar que o gestor de um centro de custos deverá assumir responsabilidades apenas por custos controláveis. Quando for adicionado em seu centro de responsabilidade, custos sob os quais não tenha controle efetivo, estes não deverão formar bases para sua avaliação de desempenho.

2.2.2.3 – Centro de Receita

Acredita-se que “receita” a que se refere este centro, esteja contemplando apenas as transações entre a empresa e entidade externa. Neste caso, é comum considera-se um fluxo de caixa, ou controle de recursos financeiros disponíveis para aplicação nas atividades básicas da entidade.

Segundo HORNGREN. (2000:704),

“Centro de responsabilidade em que o gerente é responsável somente pelas receitas”

Segundo os Princípios da Gestão Econômica, ao longo do processo de produção da empresa, são também apurados receitas, as quais não estariam sendo mensuradas e visualizadas neste centro.

2.2.2.4 – Centro de Resultado

Em relação ao seu grau de utilidade, este deve ser entendido como o mais completo centro de responsabilidades de uma empresa. Pois o gestor, a todo o momento, estará medindo a parcela de contribuição que sua entidade está fornecendo para a formação do resultado global da empresa.

Neste centro de responsabilidade, são apurados receitas e custos, observando as definições de “recursos” disponíveis destinados à geração de benefício que contribuirão para atingir os objetivos específicos estabelecidos.

Cabe ao gestor um verdadeiro gerenciamento monitorado por “oportunidades”, que resultam em aumento da riqueza da empresa.

2.2.2.5 – Centro de Investimento

Entendendo-se que todo recurso consumido na empresa tem como missão, contribuir para o aumento da riqueza nas mais diversas atividades desenvolvidas, e “*investimento*” é todo recurso consumido objetivando geração de benefícios presentes e futuros, Pode-se entender que centro de investimento é a empresa como um todo, distribuídas em áreas de responsabilidades, onde se espera um retorno efetivo sobre os recursos investidos. Sua medida de desempenho é feita em função da capacidade de produzir resultados proporcionalmente ao valor investido.

Segundo HORNGREN. (2000:704),

“Centro de responsabilidade em que um gerente é responsável pelos investimentos, receitas e custos.”

E, segundo IUDÍCIBUS (1993:253),

“É um centro de lucro, porém, o sucesso ou insucesso relativo não é mensurado pela diferença entre receitas e despesas, mas sim por esta diferença relacionada com algum conceito de investimento realizado. É o melhor conceito de Centro, pois o lucro deve ser relacionado com o que foi investido, a fim de obtermos a lucratividade relativa”

Há uma diferença muito grande entre estas duas visões, e não será buscado explicações para tal.

Considerando-se que “centro”, até este momento vem representando uma “área de responsabilidade”, centro de investimento também deverá assim o ser.

2.2.2.6 – Centro de Lucro

Para que seja possível a apuração do lucro, torna-se necessário que o gerenciamento tenha poderes sobre captação e aplicação dos recursos disponíveis, dando a este o melhor destino, atingindo seu objetivo que é o incremento do lucro.

Segundo HORNGREN. (2000:704),

“Centro de responsabilidade em que o gerente é responsável por receitas e despesas.”

Segundo IUDÍCIBUS (1993:252),

“Centro de lucro é um segmento da empresa, às vezes constituído por uma divisão, que é responsável não apenas por custos (centro de custo), mas também por receitas e portanto, por resultados”

É possível perceber que a atenção dos gestores dos centros de lucros deve estar voltada a todos os segmentos da empresa, pois quando algum departamento não está gerando receita, então está consumindo-a. E neste processo de consumo de recursos e geração de novos recursos, concentra-se o resultado (lucro) ou sobra de recursos.

2.2.3 – Captação, Processamento e Transferência

Iniciam-se os gastos com o surgimento da necessidade, efetivando o consumo de recursos financeiros no momento do recebimento do produto ou serviço, “*valor à vista descontando-se todos encargos e créditos derivados*”, consumindo estes recursos adquiridos juntamente com os demais recursos necessários no processo, havendo uma transformação em novos produtos ou recursos ativos, podendo ser repassado a outro departamento da mesma linha de produção ou a terceiros, onde deverá haver uma remuneração pelos esforços despendidos até este momento no processo de produção.

Confrontando-se os recursos adquiridos com a transferência e os recursos consumidos no processo, torna-se possível a apuração do resultado deste departamento.

Somando-se ao resultado dos demais departamentos, será encontrado o resultado global da empresa.

As atividades desenvolvidas na empresa podem ser representadas por inúmeros “*inputs*”, “*processamentos*” e “*outputs*”. O que pode ser compreendido como: entrada de recursos, processo de transformação e saídas de produtos e serviços.

Segundo FARIA (1996:18), genericamente pode ser entendido da seguinte forma:

Inputs

“(…) consistem basicamente, de recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos, que devido às suas características comuns de escassez, são tratados como recursos econômicos e, sendo assim possuem “valor econômico”.

Processamento

“(…) consiste na realização das atividades empresariais que consomem esses recursos econômicos, a fim de produzirem algum produto/serviço.”

Outputs

“(…) caracterizam-se pelos produtos e serviços gerados e que se destinam ao consumo externo.”

(houve alteração na forma de apresentação das definições, com o intuito de dar maior destaque)

O consumo externo a que se refere a definição de “*outputs*”, representa a não utilização pelo próprio departamento que o gerou. Podendo, no entanto, serem destinados a outros departamentos da empresa ou efetivamente externo a este processo. A permanência de recursos em um determinado centro de resultados, deverá ser entendido como produtos em processo.

Desta forma, é possível visualizar processo, conforme figura 2.6 abaixo:

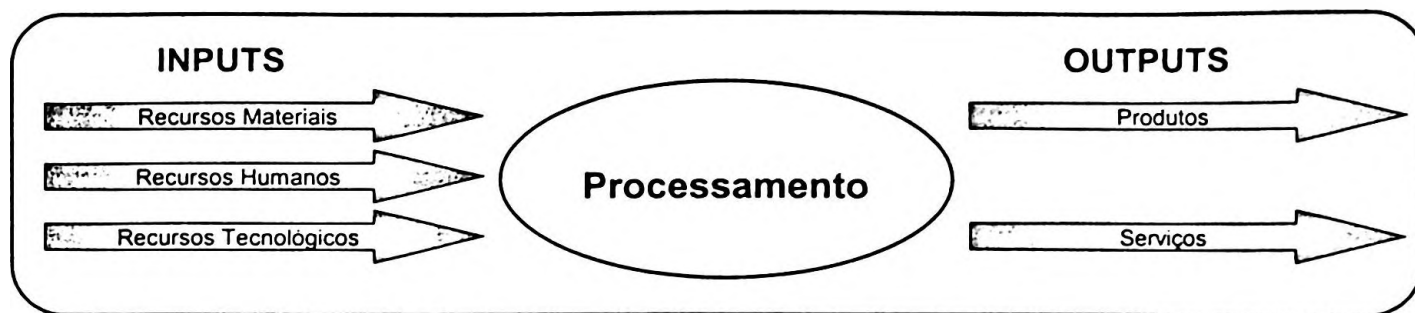


Figura 2.6: Processo de transformação de recursos em produtos e serviços

Fonte: Idéia central extraída de trabalho em grupo apresentado em sala de aula durante os créditos de mestrado, na disciplina CONTROLADORIA.

Este é um processo constante em toda empresa, independentemente do ramo da atuação. Há, pois, uma segmentação de tarefas e responsabilidades, em busca de maior eficiência, e disponibilizando seus produtos para absorção e consumo em outro departamento. Esta absorção de produtos / serviços segue por toda a cadeia produtiva, registrando-se transferência de recursos ativos, que no decorrer do processo irão formar o preço final dos produtos e serão destinados aos clientes/consumidores externos.

A todo momento é repassado o feedback, que em sendo necessário deverá retornar em toda a cadeia até que chegue ao fornecedor externo, conforme figura 2.7 a seguir:

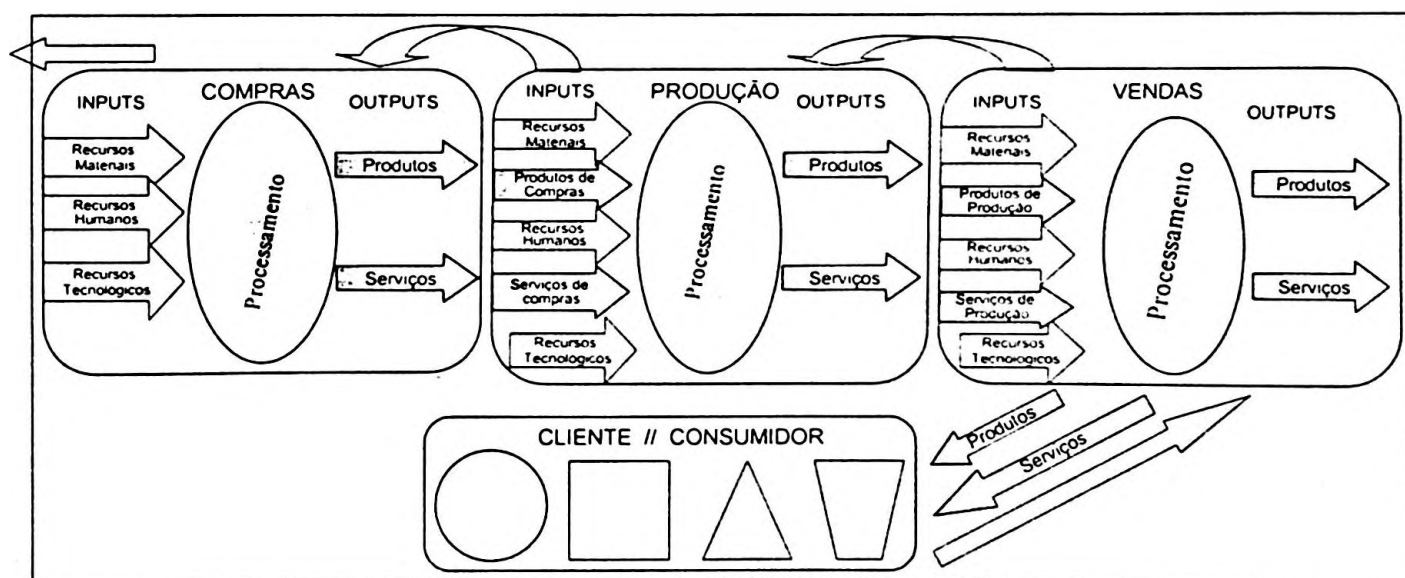


Figura 2.7:.Processo de transferência de produtos e serviços entre áreas e feedback

Fonte: Idéia central extraída de trabalho em grupo apresentado em sala de aula durante os créditos de mestrado, na disciplina CONTROLADORIA

Este processo é conhecido e repetido inúmeras vezes nas empresas em suas atividades operacionais normais. No entanto não é comum encontrar empresas que dêem o tratamento de formador de resultado a este processo. Transparecendo que somente na saída dos produtos / serviços da empresa aos clientes / consumidores externos, que se forma e torna possível a apuração do resultado do produto.

Auxiliando neste pensamento e posicionamento, DRUCKER (2002:04-05) descreve:

“(...) Dentro da empresa não há resultados, nem recursos. Ambos estão fora dela – não há centros de lucros dentro da empresa, somente de custos. O que se pode dizer com certeza a respeito de qualquer atividade empresarial, seja ela engenharia, vendas, fabricação ou contabilidade, é que ela consome esforços e, portanto incorre em custos. Se contribui para os resultados é algo a ser verificado.

Os resultados não dependem de alguém dentro da empresa, nem de algo dentro do controle da mesma, mas de alguém de fora – o cliente numa economia de mercado, as autoridades políticas numa economia controlada. É sempre alguém de fora que decide se os esforços de uma empresa se transformam em resultados econômicos ou em desperdício e refugo.”

Esta é uma ponderação forte e bem divulgada, e figura como sendo verdadeira em grande parte das empresas. Contribuindo para uma supervalorização apenas das áreas que “fazem receitas”, ou seja, “áreas comerciais”, elo de ligação entre empresa e mercado externo. As demais áreas geram apenas custos.

Os esforços consumidos, segundo a citação anterior, não caracterizam recursos produtivos e sim custos. Ferindo a concepção do gerenciamento integrado que auxilia os gestores nas tomadas de decisões e avaliação de desempenho das áreas.

Acredita-se não haver necessidade de recursos humanos gerindo os negócios da entidade para que proporcione o resultado. Como se resultado fosse algo mecânico e

automático, dependendo apenas do cliente vir até o balcão e retirar o produto e efetuar o pagamento.

Segundo os princípios do Sistema de Gestão Econômica - GECON, ao longo de todo o processo produtivo na empresa está se formando o resultado do produto. Ao se consumir recursos durante o processo, há uma transformação gerando custos, que serão acondicionados aos produtos no momento da transferência para a área seguinte, devendo neste momento haver o pagamento referente aos recursos consumidos, para que possa ser absorvido como parte integrante dos custos do produto na nova etapa ou área de transformação. Sendo possível com esta transação, a apuração do resultado nesta área. Este resultado irá somar-se aos demais resultados das áreas subseqüentes, formando o resultado global do produto. E o somatório dos resultados de todos os produtos em cada área, irão formar o resultado global da empresa.

Conforme apresentação com muita propriedade por parte do Prof. Dr. Ariovaldo Santos²⁴, em sala de aula,

“(...) as negociações dentro de uma mesma família só gerarão resultado oficialmente, caso seja convalidado pelo mercado.”

A mesma observação poderá ser estendida às empresas, considerando as mais diversas transações entre áreas e entidades, orientada por um gestor que constantemente esteja em busca de resultados.

²⁴ Aula de Contabilidade Societária, no curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade. Maio/2001.

“ o pai adquire um veículo por \$ 5,00, e vende ao filho mais velho por \$ 7,00. Mais tarde o filho mais velho vende o veículo para sua irmã por \$ 9,00, e a irmã vende o para a mãe por \$ 11,00. Há portanto, até este momento um processo constante de resultado positivo internamente. Mas analisando a família como um todo, houve apenas transferências de recursos. Para que seja considerado um resultado válido, para a família como um todo, é necessário que o veículo seja comercializado a um terceiro, a um preço igual ou superior a \$ 11,00. Caso seja inferior, haverá uma redução no potencial de riqueza da família.”

E assim fará com que seja possível a mensuração do nível de eficiência de cada área, contribuindo para a não transferência de eficiências ou ineficiências entre áreas ou entidades.

A fim de contribuir com a melhor cadência entre as transferências, deverá ser definido com muita propriedade, o “preço” que será praticado entre áreas ou entidades.

2.2.4 – Preço de Transferência

Entende-se como o valor pelo qual são transferidos bens e serviços entre as atividades e áreas internas de uma organização, onde se busca o reconhecimento do resultado gerado em cada atividade, de modo que sejam identificadas e otimizadas as contribuições individuais, estimulando os gestores a buscarem conscientemente, o melhor resultado em sua área particular, de forma a contribuir com o resultado global da empresa.

Nascendo da interação entre os centros de negócios em organizações descentralizadas, tem como objetivo fundamental facilitar a tomada de decisões na organização, apoiando as avaliações de desempenho e resultado de uma entidade ou área, permitindo a mensuração no momento da ocorrência do evento. É, portanto, o valor estabelecido em termos monetários objetivando de registrar as transferências realizadas entre áreas de responsabilidades.

Segundo PEREIRA (1993:228),

O “preço de transferência” pode ser entendido como o valor pelo qual é transferido um produto/serviço entre as diversas áreas e atividades que compõem uma empresa e conceitualmente, envolve as seguintes noções elementares:

- a) intermediação das relações entre as diversas áreas; e
- b) reconhecimento da receita gerada pelas atividades.

Segundo FARIA (1996:114),

“O preço de transferência tem por objetivo ajudar a alta administração a mensurar o desempenho econômico de cada Centro de Negócio da empresa, motivar o gestor a tomar decisões seguras com o intuito de aumentar os resultados, não só do centro de sua responsabilidade, mas também os resultados da organização como um todo.”

Inúmeros preços de transferências podem ser adotados numa organização, e os resultados alcançados em cada área em muitos casos, são reflexos desta escolha.

Resumidamente serão apresentadas algumas alternativas com as respectivas avaliações pré-estabelecidas de metodologias, pontos fortes e pontos fracos, sobre alguns métodos de custeios, que poderão estar sendo utilizados no processo de geração dos relatórios gerenciais nas empresas como preço de transferência entre áreas.

Base	Metodologia	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Custo Total Realizado (full cost)	O produto / serviço é transferido pelo valor resultante do somatório dos custos totais incorridos (fixos e variáveis) dividindo pelo volume de produção de um determinado período. (custeio por absorção)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite o repasse de eficiência / ineficiências entre as áreas; ➤ Distorções causadas pelo rateio de custos fixos às unidades de produtos/serviços; ➤ Não permite a identificação do resultado gerado nas atividades
Custo Variável Realizado	O produto/serviço é transferido pelo somatório dos custos variáveis unitários incorridos. (custeio variável)	Os custos fixos não são transferidos a outras unidades, permanecendo em suas origens.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite o repasse de eficiências/ineficiências entre as áreas; ➤ Não permite a identificação do resultado gerado nas atividades
Custo Marginal	O produto/serviço é transferido com base em valor estabelecido sob determinadas condições de volume de produção, custos e preços de venda que propiciassem lucro máximo.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ São desprezadas condições relevantes de mercado, como variações no atendimento da demanda; ➤ Pode causar as mesmas distorções do full cost.
	O produto/serviço é transferido pelo custo padrão, que representa o	➤ Os custos fixos não são transferidos a outras unidades;	➤ Não permite a identificação do resultado gerado nas

Custo Variável Padrão	custo cientificamente predeterminado e que deveria ter ocorrido nas condições presentes. (custeio variável)	outras unidades; ➤ Dependendo do conceito de custo padrão adotado, impede a transferência de ineficiências entre as áreas.	atividades.
Custo mais Margem	Constitui uma variante entre os métodos baseados no custo (total realizado, variável realizado, marginal, padrão), em que se aplica uma margem (<i>mark-up</i>) sobre o custo base.	➤	➤ Induz a resultados ilusórios; ➤ Incorpora, além das deficiências relativas ao conceito de custo utilizado, a distorção causada pela arbitragem da margem.
Negociação entre Gestores	O produto/serviço é transferido com base em valor negociado e aceito pelas partes (gestores) envolvidas na transação, seja ou não a partir de parâmetros de referência (custo, mercado)	➤	➤ O valor do produto/serviço é influenciado pela habilidade de negociação entre os gestores; ➤ O valor do produto/serviço é influenciado pelo poder "político" dos gestores.
Preço Corrente de mercado	O produto/serviço é transferido pelo preço vigente no mercado, que pode ser um preço médio.	➤ Os custos não exercem influência na determinação do preço.	➤ O preço incorpora elementos nos quais a empresa não incorre, tais como: impostos, comissões, seguros, fretes, etc.
Preço de Mercado Ajustado	Constitui um refinamento do critério anterior, em que o produto/serviço é transferido pelo preço vigente no mercado, que pode ser um preço médio, ajustado pela exclusão de eventos que não ocorrem nas transações internas.	➤ O preço não incorpora os elementos nos quais a empresa não incorre, tais como: impostos, juros, comissões, seguros, fretes, etc.	➤ Incorporam distorções causadas por variáveis de difícil estimativa, tais como: custos financeiros, custos de pós-venda e previsões de insolvências e políticas próprias de cada empresa.

Tabela 2.1: Modelo de Preço de Transferência

Fonte: PEREIRA & OLIVEIRA in CATELLI (1999:420) (adaptado)

Antes de tomar uma decisão de adoção de qual preço de transferência deverá ser praticado para avaliação das transações entre entidades, FARIA (1996:168) apresenta a tabela 2.2 demonstrando pontos importantes a serem observados, os quais sob sua ótica, já vem respondido. Neste caso, apresenta-se o resultado, tomando como base o enfoque a que se destinou seu trabalho. Portanto, quando houver necessidade, torna-se importante que, face ao conhecimento da situação e o fim a que se pretende chegar, crie-se uma situação para o confronto com as alternativas disponíveis.

SISTEMAS REQUISITOS	Custo Real Total	Custo Real Variável	Custo Variável Padrão	Preços de Mercado	Valor Realizável de Mercado	Livre Negociação	Custo de Oportunidade
Instrumento de Gestão	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Capacidade de Proporcionar Julgamento Válidos e Justos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Amplitude dos eleitos das decisões	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Demonstra a relevância dos objetos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Mensuração Econômica dos Desempenhos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Orientação para Melhores Decisões	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Avaliação Correta da Evolução da Riqueza	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Flexibilidade	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Oportuno e Confiável	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim

Tabela 2.2: Requisitos para um adequado processo de avaliação de Desempenho

Fonte: FARIA (1996:168)

Dependendo do objetivo a que se destina o resultado do trabalho a ser desenvolvido, tornam-se necessárias estas e outras questões.

Uma vez que a empresa busca atingir a eficácia e garantir a continuidade, respeitando a missão particular de cada área e as alternativas de que dispõem para alcançá-la, a adoção de preço de transferência para recursos consumidos entre as mesmas deve corresponder ao custo de oportunidade desta, materializado pelo menor preço de mercado desses recursos.

O preço de transferência baseado no custo de oportunidade, conforme tabela 2.2 acima demonstra ser racional e lógico, transparente e inteligível, fazendo com que os

usuários possam avaliar corretamente o desempenho de cada área, buscando a maximização dos resultados e a evolução da riqueza do patrimônio da empresa.

Pode-se então concluir que o preço de transferência baseado no custo de oportunidade, dentre as demais alternativas apresentadas, é o que reúne as melhores condições para sustentar as transações internas entre as atividades de uma organização, possibilitando ações voltadas para a otimização do resultado econômico garantindo a eficácia.

Serão apresentadas a seguir considerações sobre o preço de transferência tomando por base o custo de oportunidade, uma vez que este sob o aspecto da gestão econômica é avaliado como sendo necessário.

2.2.4.1 – Custo de Oportunidade

Empregado inicialmente por Frederich Von Wieser (1851-1926) para mensuração do valor econômico dos fatores de produção, segundo PEREIRA & OLIVEIRA in CATELLI (2001:389), onde se define que *“o custo de oportunidade de um fator de produção representa a renda líquida gerada por esse fator em seu melhor uso alternativo.”*

Evoluindo-se a partir desta premissa básica e considerando o seu grande potencial para a tomada de decisões nas empresas, o Sistema de Gestão Econômica tem contribuído no sentido da implementação prática deste conceito para a área gerencial, levando ao entendimento que este, representa o benefício líquido a valor econômico da melhor alternativa desprezada em uma decisão tomada.

Segundo PEREIRA(2000:140),

“(...) a teoria econômica baseia-se na premissa fundamental de que uma decisão econômica nasce do fato de que os desejos e necessidades humanas não podem ser completamente atendidos, devido à escassez de recursos.”

Dessa forma, sob a mesma referência, descreve-se:

“O custo de oportunidade corresponde ao valor de um determinado recurso em seu melhor uso alternativo. Representa o custo da escolha de uma alternativa em detrimento de outra capaz de proporcionar um maior benefício, ou seja, é o custo da melhor oportunidade a que se renuncia quando da escolha de uma alternativa.”

Esta é uma situação comumente encontrada, em função da constante evolução tecnológica e de mercado em que se encontram inseridas as empresas.

A escolha entre as alternativas é um problema fundamental na tomada de decisão, dessa forma o custo de oportunidade sempre está presente onde requeira decisão. E, segundo PEREIRA (2000:145), este poderá assumir valores diferentes, dependendo da aplicabilidade a que se destina:

“Na decisão de obtenção (aquisição ou captação) de um determinado recurso, o custo de oportunidade é dado pela melhor alternativa encontrada no mercado para obtê-lo, isto é, **ao menor preço de mercado, nas mesmas condições requeridas.**

Numa decisão de uso (utilização ou aplicação), o custo de oportunidade é definido pelo valor da melhor alternativa encontrada no mercado para utilizá-lo, isto é, **ao maior preço de mercado encontrado, nas mesmas condições requeridas.**” (negrito nosso)

O critério de avaliação desses fluxos será sempre, “*valor presente do fluxo futuro de benefícios líquidos*”, avaliados pelo melhor preço de mercado.

É de grande utilidade sua aplicação, quando se trata de “*Preço de Transferência*” entre áreas ou entidades. E podendo ser apurado o resultado desta decisão confrontando-se os benefícios gerados pela alternativa escolhida e os benefícios que seriam obtidos pela escolha da melhor alternativa abandonada.

Apresenta-se na seqüência, de forma simplificada, um exemplo descrito por PEREIRA (2000:143), buscando visualizar a aplicabilidade do custo de oportunidade de forma geral

Suponha que para a realização de uma determinada transação sejam apresentadas quatro alternativas, que avaliadas economicamente apresentavam benefícios líquidos nas seguintes proporções:

ALTERNATIVAS	01	02	03	04
Benefícios Líquidos	\$250,0	\$261,0	\$ 270,0	\$ 252,0

O custo de oportunidade da escolha de uma alternativa, corresponde ao benefício líquido da melhor alternativa desprezada. Dessa forma, os resultados gerados pela escolha de cada uma das alternativas poderiam ser assim expressos, conforme tabela 2.3:

Equação de Resultados	Alternativa 01	Alternativa 02	Alternativa 03	Alternativa 04
Receita (benefício líquido)	250,0	261,0	270,0	252,0
(-) Custo de Oportunidade	270,0	270,0	261,0	270,0
(=) Resultado	(20,0)	(9,0)	9,0	(18,0)

Tabela 2.3: Resultado da Escolha de uma alternativa, considerando o Custo de Oportunidade.

Fonte: PEREIRA (2000:143) (adaptado)

Desta forma é possível observar que a melhor opção é a alternativa 03, pois proporciona o melhor resultado frente aos benefícios líquidos esperados e a melhor alternativa desprezada em decorrência da escolha. As demais alternativas geram resultados negativos de benefícios. O que se pode concluir, de forma geral, é que independentemente do número de alternativas apresentadas, apenas uma delas irá gerar resultado positivo, ou seja, a que apresenta maior benefício líquido neste momento, e será padrão para avaliação das demais, e neste momento assume a posição de custo de oportunidade, inviabilizando-as.

Ao gerenciar uma situação adotando-se a filosofia do custo de oportunidade, implicitamente, pode observar que: a) o custo de oportunidade de um determinado fator

representa, economicamente, o seu verdadeiro valor; b) Uso alternativo do mesmo recurso pode propiciar diferentes resultados; c) o que é sacrificado há opção por uma alternativa é a possibilidade de obtenção de melhores resultados em outras oportunidades.

Segundo HEYMANN & BLOOM, in PEREIRA (2000:148), as alternativas de decisão para que possam ser comparadas devem ser:

- “a) Completas – devem ter sido consideradas todas as alternativas disponíveis;
- b) Perfeitas – todas as alternativas devem ser alcançáveis sem custos adicionais;
- c) Livres – todas as alternativas devem ser alcançáveis sem barreiras ou restrições.”

O Sistema de Gestão Econômica – GECON, adota o preço de transferência de produto entre áreas, baseado no custo de oportunidade, segundo CATELLI (1999:397), por atender aos seguintes requisitos:

- reflete o processo físico-operacional da atividade;
- não repassa ineficiências entre atividades;
- identifica como, onde e quando os resultados são formados;
- reconhece a evolução patrimonial da entidade;
- não distorce os resultados das áreas, atividades, eventos e transações.
- não prejudica os negócios da empresa;
- promove o autocontrole.”

Desta forma, a escolha da melhor alternativa, para todas as atividades desenvolvidas no âmbito empresarial, procura garantir sempre:

- “mensuração do resultado econômico e da remuneração do capital da empresa;
- seleção de alternativas de investimento;
- estudo de preços de venda;
- avaliação de desempenhos das áreas e de resultados dos produtos/serviços gerados internamente.”

Fazendo com que as decisões dos gestores sejam sempre orientadas para o melhor resultado global da empresa.

É comum encontrar gestores de empresas produtoras de cervejas, comemorarem os resultados alcançados no final de um determinado período, sem ao menos compará-los com a atualização a valor presente dos recursos investidos, o valor econômico do capital, ou o valor econômico da oportunidade possível de se conseguir com este capital aplicado no mercado.

Exemplo: Uma pequena empresa produtora de cervejas em termos regionais encontra-se na seguinte situação:

Prédios, equipamentos e Instalações registrados sob os conceitos tradicionais	7.000,00
Prédios, equipamentos e Instalações, avaliados sob as expectativas de geração de benefícios futuros líquidos;	9.000,00
Lucro Líquido Desejado por Período 2%	140,00
Lucro Apurado no Período	180,00
Aluguel do Prédio, Equipamentos e Instalações para o mercado	270,00

Ao comparar o resultado apurado com o desejado, observa-se um resultado positivo do processo operacional, de \$ 40,00 sendo ($\$ 180,00 - \$ 140,00$). No entanto, efetuando a avaliação dos ativos considerando os benefícios futuros encontra-se um resultado nulo ou seja ($\$ 180,00 - \$ 180,00$). Considerando que estes ativos poderiam ser alugados para o mercado por \$ 270,00, registra-se um prejuízo de \$ 90,00 ou seja ($\$ 270,00 - \$ 180,00$).

Assim, o resultado a ser perseguido deixa de ser o percentual desejado, por ser o melhor valor do mercado.

A utilização dos conceitos de custo de oportunidade no contexto das decisões de uma empresa deve respeitar os seguintes requisitos, segundo PEREIRA (2000:149)

“a) as alternativas consideradas devem ser reais;

- b) as alternativas consideradas devem estar disponíveis no momento da decisão, tendo em vista que a escolha de uma em detrimento de outra requer a garantia de que essa outra possa ser realmente concretizada;
- c) o valor do custo de oportunidade de um recurso é dado pelo mercado e não internamente.(...);
- d) as alternativas consideradas devem estar delimitadas no âmbito da autoridade e responsabilidade da área efetivamente capaz de proporcionar os benefícios alternativos;
- e) as alternativas delimitam-se num contexto de decisão específico (obtenção ou uso) sobre os recursos. A decisão de compra ou obtenção de um determinado recurso requer que se considerem as alternativas existentes para obtenção dos serviços que dele se deseja extrair. Do mesmo modo, a decisão de utilizar um determinado recurso requer que sejam considerados os possíveis usos alternativos que dele se pode fazer.”

A utilização do custo de oportunidade no processo de avaliação de desempenho das áreas podem ser representados conforme a figura 2.8, em forma de relatório gerencial buscando evidenciar o desempenho individual de cada área e seus respectivos resultados, contribuindo para a formação do resultado global da empresa no decorrer do processo.

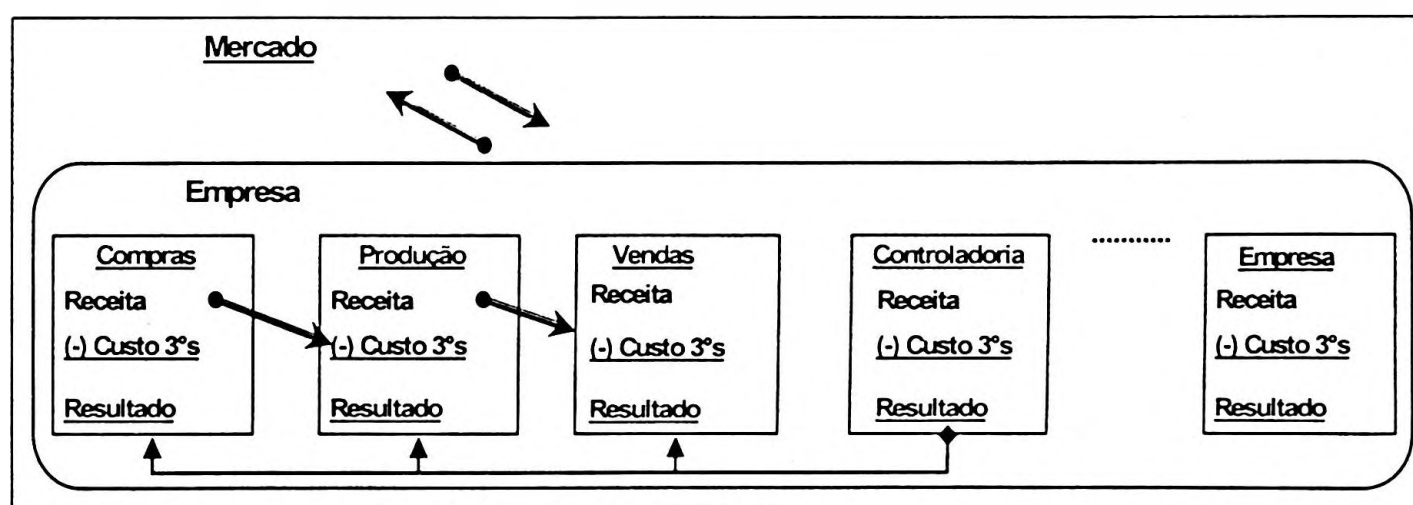


Figura 2.8: Avaliação de Desempenho Global das Atividades

Fonte: FARIA (1996:173). (adaptado)

Deverão ser adicionadas a este relatório, todas as áreas que fizeram parte do processo de transformação de recurso em produto / serviço.

Buscando uma melhor visualização e aplicabilidade dos conceitos, será apresentado um exemplo simplificado, segundo PEREIRA & OLIVEIRA in CATELLI (1999:422-3), considerando custo de oportunidade na formação das alternativas:

Determinada industria é composta de três áreas: Compras, Produção e Vendas.

A área de compras adquire insumos no mercado, onde, dentre as alternativas fora escolhido a de menor valor econômico, ou seja, a que consome menor quantidade de recursos financeiros naquele momento, e que atenda a todas as necessidades especificadas, por \$ 50,00;

A área de produção, necessitando destes insumos, busca a melhor alternativa em termos de consumo de recursos financeiros, e decide adquirir os insumos da área de compras por \$ 80,00;

A área de vendas, no desempenho de suas atividades, necessita de produtos para serem disponibilizados aos clientes / consumidores. Neste momento busca a melhor alternativa junto ao mercado, optando por adquirir os produtos da área de produção, por \$ 200,00.

Baseando-se no custo de Oportunidade, o preço de compra das áreas internas tendem sempre a serem a melhor opção. Uma vez que os gestores procurarão trabalhar da forma mais eficiente, para possibilitar a geração de resultado em sua área, e com isto contribuir pra a formação do resultado global da empresa.

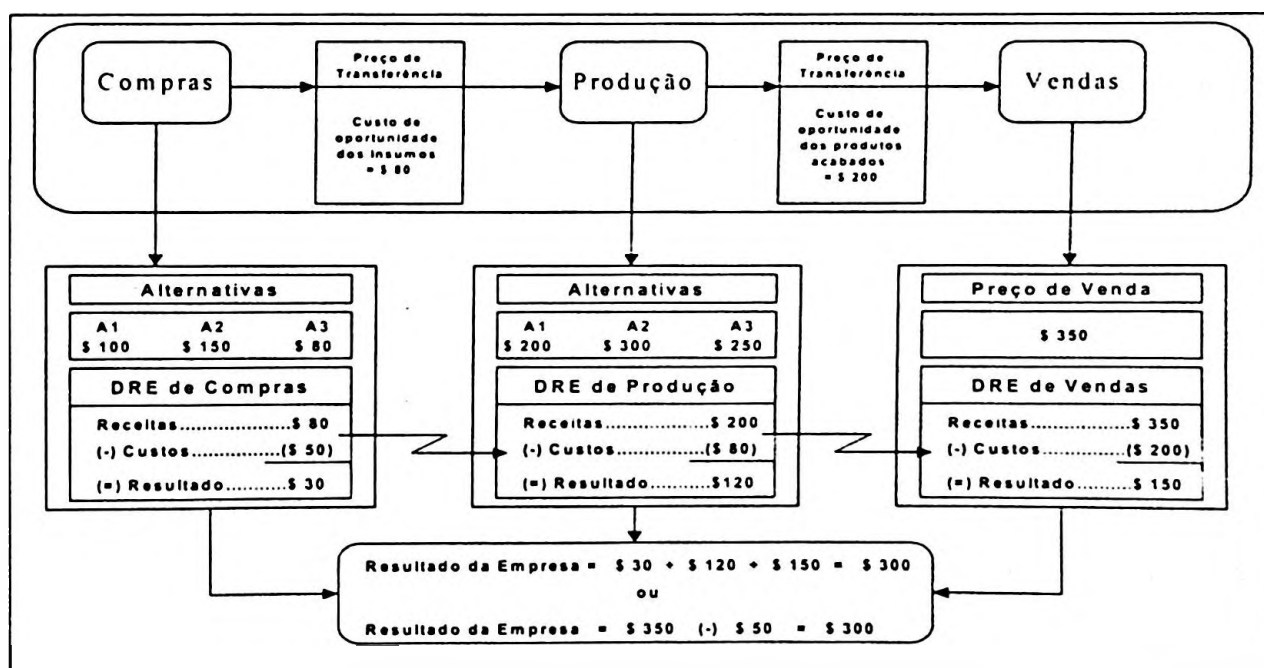


Figura 2.9: Exemplo Simplificado de apuração de Resultado por Área

Fonte: PEREIRA & OLIVEIRA in CATELLI (2001:396) (adaptado)

Conforme figura 2.9 decisão pela melhor opção de compra, caracterizará custo para a área compradora e receita para a área vendedora. Possibilitando-se a apuração de resultado em cada área, formando assim o resultado global da empresa.

Em decorrência das limitações apresentadas pelos modelos de relatórios gerenciais baseados em custo, por não incorporarem as principais noções relacionadas ao conceito de preço de transferência, defende-se o emprego do conceito de custo de oportunidade na intermediação das relações econômicas entre as áreas, que segundo CATELLI (2001:397-8), guarda as seguintes conotações:

- “O mercado representa a fonte alternativa de obtenção de bens e serviços;
- os efeitos das decisões tomadas pelos gestores são fixados em suas próprias áreas, evitando-se o repasse de ineficiências entre as mesmas;
- orienta os gestores para a tomada das decisões que mais interessam à empresa como um todo e não a sua área específica;
- incorpora um parâmetro de alta qualidade ao processo decisório dos gestores;
- contempla a noção de valor econômico, consubstanciado pela melhor oportunidade identificada no mercado para obtenção dos produtos, tendo em vista a missão das áreas;
- restringe a amplitude da noção de preços, visto que a oportunidade (preço) é específica para a entidade em questão, devendo considerar as particularidades dificuldades ou facilidades enfrentadas para adquirir ou colocar os bens e serviços demandados, frente à alternativa de produzi-los internamente;
- permite avaliações corretas da evolução do patrimônio da entidade; e
- **os preços praticados por outras empresas no mercado, ao serem incorporados á estrutura de resultados internos de uma empresa, confrontados com os custos incorridos para produzi-los internamente, fornecem uma idéia da capacidade da atividade interna em suportar condições competitivas. .” (negrito nosso)**

Tendo como referência a missão específica da cada área, a liberdade de escolha dos gestores e as alternativas disponíveis, é possível afirmar que o preço de transferência dos recursos consumidos, apresenta-se todas as condições para

corresponder ao menor custo da melhor oportunidade, que se materializa pelo menor preço de aquisição transferidos entre as áreas e desta forma contribuir para o melhor resultado global.

Tratando se de resultados, e metodologias que contribua para este, surge a necessidade de descrevê-los, o que será feito na seqüência.

Tendo como referência a missão específica da cada área, a liberdade de escolha dos gestores e as alternativas disponíveis, é possível afirmar que o preço de transferência dos recursos consumidos, apresenta-se todas as condições para corresponder ao menor custo da melhor oportunidade, que se materializa pelo menor preço de aquisição transferidos entre as áreas e desta forma contribuir para o melhor resultado global.

Tratando se de resultados, e metodologias que contribua para este, surge a necessidade de descrevê-los, o que será feito na seqüência.

2.2.5 – Lucro / Resultado

Muito se houve perguntar, principalmente entre estudantes: *“o que é lucro?”* E muito se houve responder, principalmente entre professores: *“é o resultado do confronto entre “receita”, “custo” e “despesa””*. E então, *“quanto é o lucro? E a quem se destina?”*

Após esta pergunta, inicia-se uma grande batalha de explicações e definições inacabadas, sempre relacionada a um ponto de vista particular de conhecimento, e objetivo a que se destina.

Assim como qualquer questionamento depende do ponto de vista que se está analisando, então o lucro também, “depende”.

Geralmente, o objetivo principal da apuração do lucro, é o fornecimento de informações úteis que auxiliem no processo de tomada de decisões.

Tão antigo quanto à existência da própria negociação, é sua perseguição.

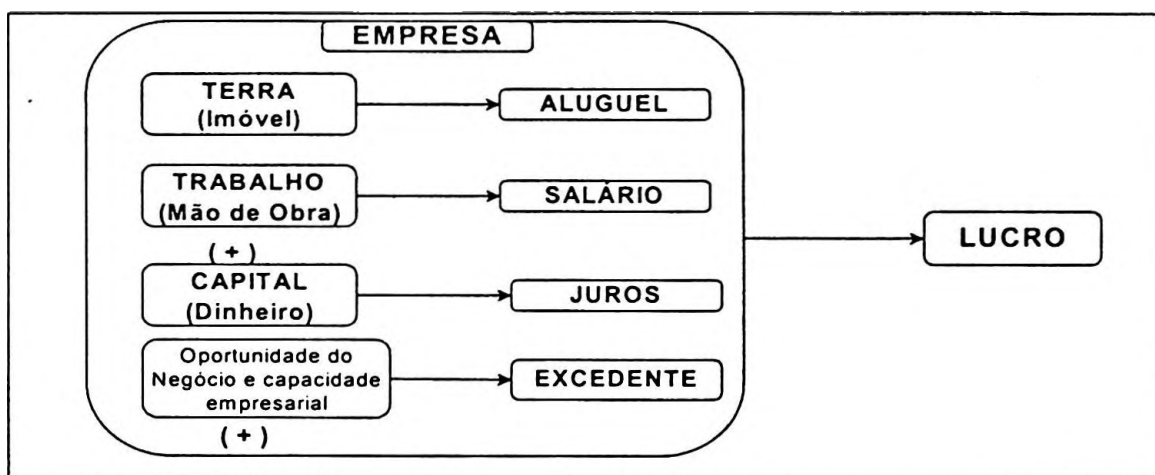


Figura 2.10: Remuneração do Negócio

Fonte: KASSAI (2000:20) (adaptado)

É comum se deparar com balanços elaborados segundo os princípios fundamentais de contabilidade de um País apresentar resultados positivos, e após envio à matriz em outro País para fins de consolidação vir a apresentar resultados negativos, ou vice versa. Neste caso, a característica a que se depende a formação do lucro / resultado, está ligada primeiramente à legislação vigente de onde se realiza o confronto entre receitas e custos.

Ao se tratar de lucro baseando em legislação, deixa de ser foco deste estudo, uma vez que o objetivo aqui é apresentar contribuições para melhoria no processo de mensuração de resultados, possibilitando geração de informações gerenciais úteis.

A elaboração de relatórios que apresente resultados é tão variável e dependente, que, após a definição do objetivo a que se destina, obedecendo-se às mesmas regras básicas, sob a mesma ótica, utilizando-se profissionais com as mesmas formações, os mesmos recursos de software, as mesmas bases de dados, (...), etc, ainda existem grande chances de serem apresentados resultados diferentes, de uma mesma operação, pois as convicções pessoais podem influenciar neste processo de geração.

Segundo HENDRIKSEN (1999:199),

O conhecimento de medidas distintas do lucro líquido de uma empresa pode ser útil para finalidades diversas, mas acredita-se haver alguma vantagem na aceitação geral de um conceito abrangente de lucro líquido para fins de divulgação externa. Entretanto, uma análise atenta dos diversos conceitos e objetivos do lucro líquido indica, claramente, que **um único conceito não é capaz de atender a todas as finalidades de maneira igualmente satisfatória, se é que pode atender a qualquer finalidade satisfatoriamente.**.” (negrito nosso)

É de fundamental importância o processo de análise através do lucro. Suas variações em relação ao esperado e as medidas efetivas de correção.

Segundo SHANK (1997:139),

A análise de variação de lucro é o processo de resumir o que aconteceu aos lucros durante o período para destacar as questões gerenciais de relevo. A análise de variação é o passo formal que leva a determinar que ações corretivas devem ser tomadas pela gerência.

Tudo está perfeitamente correto. O que até o momento não está claro, é: o que vem a ser “*lucro*”.

Não há nenhuma pretensão de justificar as diferenças entre os lucros / resultados, ou julgá-los. Serão apenas apresentados para maior embasamentos neste trabalho, os possíveis lucros a serem encontrados nos relatórios contábeis.

2.2.5.1 – Lucro Bruto

Segundo MARION (1995:107),

“É a diferença entre a venda de mercadorias e o custo desta mercadoria vendida, sem considerar despesas administrativas, de vendas e financeiras. Para uma empresa prestadora de serviços (...) é a diferença entre a receita e o custo do serviço prestado (...).”

RECEITA BRUTA	\$\$\$
(-) DEDUÇÕES	(\$\$\$\$)
IPI, ICMS e outros impostos sobre vendas devoluções, abatimentos e Desc. Com Is.	_____
RECEITA LÍQUIDA	\$\$\$
(-) CUSTO DAS VENDAS	(\$\$\$\$)
(=) LUCRO BRUTO	\$\$\$

Figura 2.11: Lucro Bruto

Fonte: MARION (1995. 111) (adaptado)

2.2.5.2 – Lucro Operacional

Segundo MARION (1995:111),

“É o lucro resultante da atividade operacional da empresa.

O objetivo social da empresa (atividade operacional) deverá ser definido no contrato ou estatuto social de modo preciso e completo”

RECEITA BRUTA	\$\$\$\$
(-) DEDUÇÕES	(\$\$\$\$)
RECEITA LÍQUIDA	\$\$\$\$
(-) CUSTO DAS VENDAS	(\$\$\$\$)
LUCRO BRUTO	\$\$\$\$
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	(\$\$\$\$)
LUCRO OPERACIONAL	\$\$\$\$

Figura 2.12: Lucro Operacional

Fonte: MARION (1995:112) (adaptado)

2.2.5.3 – Lucro Acumulado

Segundo o Art. 189 da lei 6.404/76 de 15/12/1976,

“Do resultado do exercício serão deduzidos, antes de qualquer participação, os prejuízos acumulados e a provisão para o imposto de renda. O prejuízo do exercício será obrigatoriamente absorvido pelos lucros acumulados, pelas reservas de lucros e pela reserva legal, nessa ordem”.

2.2.5.4 – Lucro Remanescente

Art. 190 da lei 6.404/76

“As participações estatutárias de empregados, administradores e partes beneficiárias serão determinadas, sucessivamente e nessa ordem, com base nos lucros que remanescerem depois de deduzida a participação anteriormente calculada.(...)”.

2.2.5.5 – Lucro Líquido

Art. 191 da lei 6.404/76

“Lucro líquido do exercício é o resultado do exercício que remanescer depois de deduzidas as participações de que trata o art. 190”.

2.2.5.6 – Lucro ou Prejuízo do Exercício

Segundo IUDÍCIBUS (2000:327),

“É o resultado líquido do ano como apurado na Demonstração do Resultado do Exercício, o qual é transferido para a conta de Lucros Acumulados. (...)”

2.2.5.7 – Lucro Residual

Segundo DE COSTER in FARIA (1996:97),

“(...) é o resultado incremental de um centro, depois de deduzir um custo de capital, baseado no valor investido do centro em ativos.”

Em sendo residual, pode ser observado que se trata de algo absoluto e não um percentual. Resultante do confronto entre recursos aplicados e recursos consumidos.

HORNGREEN (1985:225) em se tratando de Retorno Sobre Investimento, o lema básico é:

“(...) vá adiante e maximize sua taxa de retorno em percentagem”;

E tratando de Retorno Residual, é:

“(...) vá adiante e maximize o lucro residual em valor absoluto”;

Será apresentado a seguir um exemplo descrito em FARIA(1996:98), considerando a seguinte situação:

Investimento Planejado	Reccita Planejada	Custo Capital, 15% sobre Investimento.	Lucro Residual
\$ 250.000	\$ 50.000	\$ 37.500	\$ 12.500

O resultado alcançado, é a diferença entre a receita e o custo do capital, em números absolutos.

2.2.5.8 – Lucro Contábil

Segundo PONTE (2001:120),

“(...) é mensurado por confrontação, reconhecido somente quando a venda é realizada; dá ênfase à objetividade; não depende de expectativas; e é pensado em termos monetários, e não em termos reais.”

2.2.5.9 – Resultado Econômico

É a análise da pré-disposição de cada ativo e sua mensuração através da potencialidade para trazer resultados futuros à empresa e seus respectivos passivos, apurando-se a variação do patrimônio líquido entre dois momentos.

Segundo MARTINS, E. (1972:67), analisando economicamente,

“(...) 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.”

PONTE (2001:120), descreve que o resultado econômico,

“(...) é mensurado por valorização, reconhecido logo que ocorra um crescimento de valor na riqueza líquida; lida com expectativas e julgamentos; é derivado da noção básica de lucro como utilidade; e é sempre pensado em termos reais.”

BEUREN (1994:83) descreve que:

“(...) o resultado econômico corresponde à diferença entre dois patrimônios líquidos, avaliados a valor de mercado, onde $PL_{t_1} - PL_{t_0} = \text{Lucro}$ e $PL = \text{Valor da empresa}$.”

O Sistema de Gestão Econômica – GECON, apresenta alguns princípios fundamentais descritas em GUERREIRO (1989:201-3), os quais auxiliarão para a mensuração do resultado econômico, versando da seguinte forma:

- 1) – O mercado é o validador do “potencial de serviços dos diversos ativos;
- 2) – Deve ser levado em consideração o valor do dinheiro no tempo;
- 3) – A empresa opera de acordo com o postulado da continuidade;
- 4) – A empresa, na hipótese da descontinuidade, deve avaliar os seus ativos a valores de realização;
- 5) – do ponto de vista econômico “potencial de serviços”, “serviços futuros”, “benefícios futuros” dizem respeito ao montante de riqueza que o ativo pode gerar para a empresa;
- 6) – O potencial de serviço de cada natureza de ativo deve ser analisado a luz da sua função dentro da empresa, na continuidade de suas operações;
- 7) – O potencial de serviço do ativo independe da forma como ele é financiado;

- 8) – Um determinado ativo pode possuir um potencial de serviço diferente, dependendo da empresa que o possui;
- 9) – Um ativo cuja função é totalmente dissociada das operações da empresa em sua continuidade normal deve ser avaliado por valor de venda;
- 10) – A riqueza de uma empresa aumenta ou diminui na medida em que o mercado reconhece um maior ou menor valor para os bens e serviços que ela possui;
- 11) – A riqueza de uma empresa aumenta em função da agregação de valor proporcionada pelo processo de transformação de seus insumos em produtos e serviços;
- 12) – o modelo de decisão do proprietário, do ponto de vista racional econômico, ou seja, independentemente de valores sociais ou não econômico, considera:
 - a) a continuidade do investimento no empreendimento é preservada se o montante de riqueza a ser produzido por esse investimento é superior ao seu valor de venda;
 - b) a continuidade do investimento no empreendimento é preservada se o montante de riqueza a ser produzido por esse investimento é superior ao montante de riqueza a ser produzido por outro tipo de investimento com o mesmo nível de risco:
- 13) – o modelo de decisão do administrador, diz respeito à otimização do resultado econômico da atividade sob sua responsabilidade;
- 14) – A otimização do resultado econômico se dá:
 - a) no processo de transformação de insumos em produtos e serviços (agregação de valor);
 - b) pelo aproveitamento das oportunidades de ganhos pela valorização de determinados tipos de ativos, proporcionadas pelo mercado:
- 15) – Os ativos devem ser avaliados de forma que o patrimônio líquido da empresa represente efetivamente o quanto vale a empresa num determinado momento;
- 16) – O patrimônio líquido da empresa deve representar o seu custo de oportunidade, ou seja, o quanto os seus proprietários deixarão de ganhar em uma tomada de decisão alternativa à continuidade da empresa.
- 17) – O patrimônio líquido deve representar, portanto, o valor atual mínimo pelo qual a empresa, em sendo negociada, não alteraria o nível de riqueza de seus proprietários;
- 18) – O quanto vale a empresa num determinado momento do tempo é a base ideal para o cálculo do custo de oportunidade a ser cobrada pelos proprietários, dos responsáveis pelos resultados globais da empresa. E também a base de cálculo ideal para a

cobrança da responsabilidade dos gestores pela parcela de riqueza da empresa que está sob seu gerenciamento.”

(numeração nossa - adaptado)

Conforme PONTE (2001:120), há uma apresentação de forma sintetizada do relacionamento entre os conceitos de “lucro econômico” e “lucro contábil”, da seguinte forma:

LUCRO CONTÁBIL

(+) Mudanças não realizadas no valor dos ativos tangíveis ocorridas durante o período, acima ou abaixo das mudanças reconhecidas pela depreciação dos ativos fixos e remarcações nos inventários;

(-) Montantes realizados no mesmo período referente a mudanças de valor de ativos tangíveis ocorridas em períodos anteriores e que não foram reconhecidas em tais períodos;

(+) Mudanças no valor dos ativos intangíveis durante o período (goodwill)

= LUCRO ECONÔMICO (RESULTADO ECONÔMICO)
(adaptado)

Embasando-se nas citações anteriores, pode-se afirmar que o resultado econômico é formado por consumo de recursos que em sua essência são escassos, portanto possuem valor econômico. Através do processo de transformação originam-se os produtos e serviços, destinados a atender às necessidades ambientais. Portanto apresentando demanda, que, através do processo de troca, gera novos recursos disponíveis. Estes, confrontando-se com os recursos consumidos em todo o processo, apura-se o resultado econômico.

2.2.5.10 – Goodwill

Considerado como um dos assuntos mais complexos em termo de contabilidade, segundo IUDICIBUS (2000:211), tem sido observado sob os seguintes aspectos:

- “1. como o excesso de preço pago pela compra de um empreendimento ou patrimônio sobre o valor de mercado de seus ativos líquidos;
2. nas consolidações, como o excesso de valor pago pela companhia-mãe por sua participação sobre os ativos líquidos da subsidiária; e

3. como o valor atual dos lucros futuros esperados, descontados por seus custos de oportunidade.”

Em muitos casos há o reconhecimento do goodwill, confrontando-se o valor apurado em uma determinada alienação de bens, com seus respectivos valores líquidos registrados na contabilidade, sem a devida atenção para o custo de reposição a valor de mercado.

2.2.5.11 – Níveis do Lucro

Segundo HENDRIKSEN (1999:200-7), o lucro poderá ser conceituado em três níveis: “*Conceitos de Lucro no nível Sintático*”, “*Conceitos de Lucro no Nível Semântico*” e “*Conceitos de Lucro no Nível pragmático*”.

Em cada nível de conceitos é apresentado um desdobramento específico, mas será dado maior ênfase no “*Conceito de Lucro em Nível Sintático*”.

Segundo HENDRICKSEN (1999:200-1), o lucro em nível sintático, subtende sua mensuração pelo enfoque de Transações e Atividades.

Em relação às transações, observa que:

“(…) O termo transações é usado no sentido amplo, incluindo tanto transações internas quanto externas. As **transações externas** decorrem de contato com pessoas e organizações situadas fora da empresa e da transferência de ativos e passivos da empresa para ela. As **transações internas** decorrem do uso ou transformação de ativos dentro da empresa.” (negrito nosso)

Em relação às atividades, observa que:

“(…) o lucro ocorre quando se realizam certas atividades ou certos eventos, e não apenas como resultado de transações específicas. Por exemplo, o lucro de atividade seria registrado durante os processos de planejamento, compra, produção e venda, e não apenas no processo de recebimento. Em termos de aplicação, é apenas uma extensão do enfoque de transações, pois começa com a transação como base de medida.”

Concluindo as observações, descreve:

“(...) ambos enfoques, são incapazes de refletir a realidade na mensuração do lucro porque dependem das mesmas relações estruturais e de conceitos que não possuem contra partida no mundo real.”

Percebe-se que, em função de inúmeros pontos de vistas e particularidades apresentadas, este é um assunto que merece ser melhor estudado e aprofundado, por quem deseja gerir um determinado negócio.

Após estas reflexões, torna-se possível a construção de um conceito, considerando as inúmeras influencias e pontos de vista, podendo ser entendido da seguinte forma:

“Lucro é a parcela que sobra do capital investido, após a reposição dos recursos consumidos, corrigidos, e atualizado a valores econômicos e validados pelo mercado, considerando-se o intervalo entre duas datas.”²⁶

2.2.6 – Áreas, Atividades, Eventos e Transações

Buscando dar um melhor entendimento, será apresentado na seqüência, uma visão clara e simplificada dos acontecimentos referentes a “áreas”, “Atividades”, “eventos” e “transações”, segundo os conceitos do Sistema de Gestão Econômica - GECON.

2.2.6.1 – Área

Pode ser caracterizada como um departamento ou parte integrante deste, onde se encontra um gestor responsável. Tem como missão particular administrar estrategicamente um processo ou parte de um processo do negócio da empresa, contribuindo para sua eficácia.

²⁶ Sugestão do autor.

2.2.6.2 – Atividades

As atividades desenvolvidas em cada área do processo produtivo, geram produtos / serviços que tem por finalidade atender à uma necessidade interna ou externa à empresa.

CATELLI in GUERREIRO (1999:87), apresenta atividade da seguinte forma:

“(...) um processo físico que consome recursos e gera produtos e serviços”

Estes produtos / serviços por serem limitados ou escassos, possuem valor econômico.

Argumentando que:

“(...) no desenvolvimento das diversas atividades, surgem os eventos econômicos, que são materializados através das transações.”

Neste sentido, ainda observa que a empresa pode ser caracterizada como uma cadeia de relacionamentos entre as atividades, observando que:

“(...) nenhuma atividade é auto-suficiente, ou seja, toda atividade depende de recursos fornecidos por outra atividade interna da empresa ou por uma entidade externa.”

Complementando ainda que:

“(...) toda atividade gera produtos e serviços, que serão utilizados por outras atividades, materializando-se, em nível analítico, todas as preocupações da empresa global, tanto em nível de relações fornecedores-clientes, quanto no que diz respeito às questões da avaliação de desempenho.”

Podendo, portanto ser caracterizada “atividade” como conjunto de eventos e transações de troca de recursos internamente ou externamente à empresa. Garantindo resultado econômico contribuindo à continuidade da entidade.

Conforme GUERREIRO (1989:248),

“As atividades desenvolvidas pela empresa assume o caráter de evento econômico, uma vez que se caracterizam como processos de transformação de recursos em produtos e serviços. Os recursos possuem valores econômicos por serem escassos; por sua vez, os serviços e produtos também possuem valores econômicos porque trazem satisfação no atendimento de necessidades.”

2.2.6.3 – Eventos

Gerencialmente poderá ser entendido que são acontecimentos ou fenômenos que, em função de sua ocorrência, alteram o patrimônio de uma entidade, gerando resultados.

Conforme HENDRIKSEN in CATELLI (1999:106),

“um evento é uma ocorrência, um fenômeno ou uma transação, o qual é separado para ser observado e ter uma melhor interpretação semântica do que a mensuração de ativos e passivos. No entanto, somente certas características dos eventos podem ser mensuradas e reportadas: **na abordagem contábil do evento, mudanças de preços são assumidas por serem observáveis, verificáveis e relevantes.**” (negrito nosso)

Observa-se que há uma menção de que “evento” é uma “transação”. Neste caso, para que se justifique serem iguais, este evento em particular deverá ser composto de apenas uma transação. Na grande maioria dos casos, um evento comporta mais de uma transação.

Segundo GUERREIRO (1999:87), um evento:

“(...) caracteriza-se por um tipo específico de ocorrência, no âmbito do desenvolvimento das atividades, que produz impacto predefinido na estrutura patrimonial da entidade, tendo assim, sempre uma mesma formatação contábil.”

Argumentando ainda que:

“(...) o desempenho do sistema empresa depende do desempenho das atividades que por sua vez, depende do desempenho dos eventos.”

Ou seja,

“(...) o desempenho global da empresa depende do desempenho de cada evento analítico.”

Desta forma, CATELLI in GUERREIRO (1996:87) enfatiza que:

“(...) devemos otimizar cada evento (transação) analítico para que o resultado global da empresa seja otimizado”.

Assegurando que a gestão deverá ter como foco, os respectivos eventos, pois:

“(...) a otimização da atividade passa antes pela otimização do evento.”

PARISI & NOBRE in CATELLI (2001:114-5) descreve ainda que os principais eventos estão relacionados com os objetivos - fim das atividades empresariais, tais como compras, produção, vendas, finanças etc., sendo dotados dos seguintes atributos:

- “1. altera a situação patrimonial da empresa;
2. seus efeitos são mensuráveis monetariamente;
3. são previsíveis e, portanto, podem ser estruturados num sistema de informação;
4. dizem respeito à performance da organização e acabam refletindo os modelos de decisão restritos dos gestores.”

Ainda sob a mesma citação, o evento pode ser classificado segundo sua natureza, em “*provocado*” ou “*não provocado*”, como segue:

2.2.6.3.1 – Eventos Provocados:

“Ocorre devido ao processo de tomada de decisão por parte do gestor responsável por determinada atividade, podendo ser previsível, estruturado e controlado. Exemplo: evento de compra de matéria prima”.

2.2.6.3.2 – Eventos Não Provocados:

“Ocorre independentemente do processo de tomada de decisão por parte do gestor responsável por aquela atividade, no entanto, pode ser previsível, estruturado e controlado quanto a seu possível efeito, devendo o gestor responsável tomar alguma medida preventiva quanto a seus efeitos no patrimônio da empresa; exemplo sinistro (...)”.

PEREIRA (2000:108-10) ainda classifica os eventos quanto ao “*momento de reconhecimento*” e “*fase do processo de gestão*”.

Quanto ao momento do reconhecimento os eventos podem ser:

2.2.6.3.3 – Eventos Pontuais:

“são ocorrências cujos impactos patrimoniais acontecem no momento da tomada de decisão, e os seus efeitos devem ser imediatamente reconhecidos. Ex: compra de matéria prima, vendas, captação, aplicação.”

2.2.6.3.4 – Eventos Tempo-conjunturais:

“são ocorrências cujos impactos patrimoniais decorrem da passagem do tempo e da mudança de variáveis conjunturais – tais como variações de preço, de taxas de juros, de riscos, de custos de oportunidade e de inflação. Esses eventos devem ser reconhecidos periodicamente, em algum momento do tempo, e sempre se referem a um período (e não ao momento). Exemplo: valorização de estoques, variação de taxas, de índices de inflação.”

Quanto à fase do processo de gestão o evento pode ser:

2.2.6.3.5– Eventos Simulados:

“(…) permite predizer os resultados das diversas alternativas existentes antes da tomada de decisão. Essa decisão pode referir-se tanto à escolha de um plano (orçamentação), como à implementação de um plano já aprovado (execução). Em ambos os casos, o resultado simulado é igual ao da alternativa escolhida, constituindo uma transação orçada ou realizada, conforme a fase do processo de gestão (planejamento ou execução).”

2.2.6.3.6– Eventos Planejados:

“São eventos econômicos selecionados para constituir o plano que deverá ser realizado num determinado período. O processo de orçamentação compreende a simulação de diversos eventos, de modo a identificar o resultado ótimo para a empresa como um todo. Assim, o orçamento compreende os eventos planejados que otimizam o resultado global, constituindo a base para programação e realização de transações.”

2.2.6.3.7– Eventos Programados:

“os eventos orçados para um determinado período são programados conforme se aproxime o momento de realizá-los. A programação consiste num planejamento de curtíssimo prazo, considerando as condições presentes no momento de implementação dos planos operacionais.”

2.2.6.3.8– Eventos Realizados:

“são os eventos efetivamente ocorridos. Tendo em vista que os eventos planejados representam o nível ótimo de resultados da empresa, as transações devem ser realizadas buscando-se assegurar o cumprimento dos planos, bem como mantê-los no rumo dos propósitos globais do empreendimento (dado que o ambiente é dinâmico), os

desempenhos planejados e realizados devem ser comparados entre si, de modo a permitir a identificação de desvios, de suas causas e a adoção de medidas corretivas (controle).”

A fim de que haja controle, torna-se necessário o confronto entre planejado e realizado, e para isto é necessário uniformidade nos conceitos de mensuração adotado pela empresa.

Conforme apresentação anterior, PEREIRA (2000:108) apresenta na tabela 2.4 o resumo dos eventos e suas classificações:

NATUREZA	MOMENTO DE RECONHECIMENTO	FASES DO PROCESSO DE GESTÃO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Provocados ➤ Não-Provocados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pontuais ➤ Tempo-Conjunturais 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Simulados ➤ Planejados ➤ Programados ➤ Realizados

Tabela 2.4 : Classificação dos eventos econômicos

Fonte: PEREIRA (2000:108)

Conforme figura 2.13, a empresa é composta por inúmeros eventos, destes originando um número igual ou superior de transações, as quais formam com o decorrer do tempo o resultado da entidade.

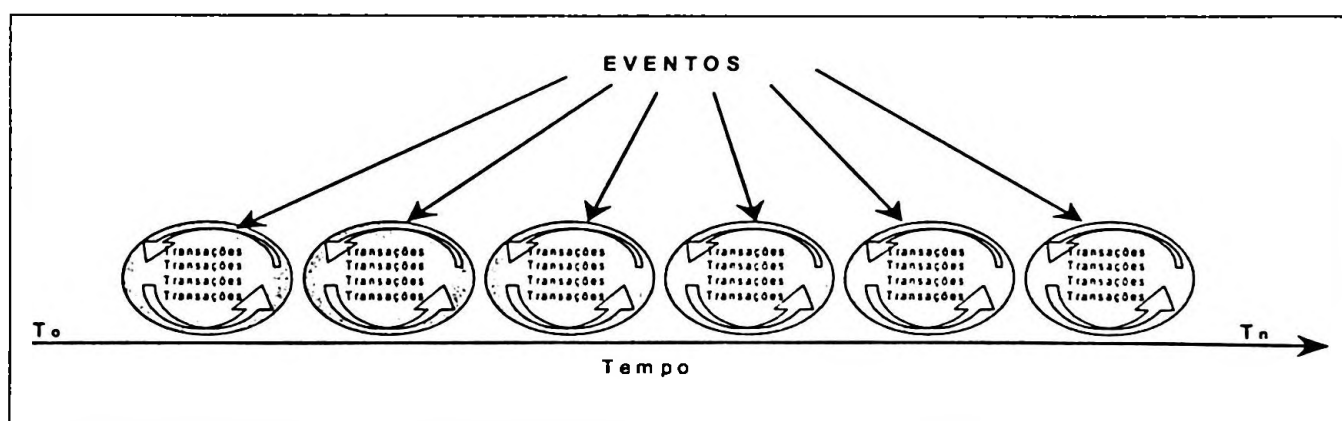


Figura 2.13: O sistema empresa como um ciclo de eventos

Fonte: Idéia central extraída de CHIAVENATO (2000:557). (adaptado)

É possível perceber que os gestores devem tomar decisões sobre todos os eventos relacionados aos recursos consumidos nas atividades e os produtos / serviços

gerados, os quais irão proporcionar resultados esperados ou inesperados, sendo, portanto reflexo de sua atuação.

PARISI & NOBRE in CATELLI (2001:116) apresenta figura 2.14, representando a atuação dos gestores junto aos eventos.

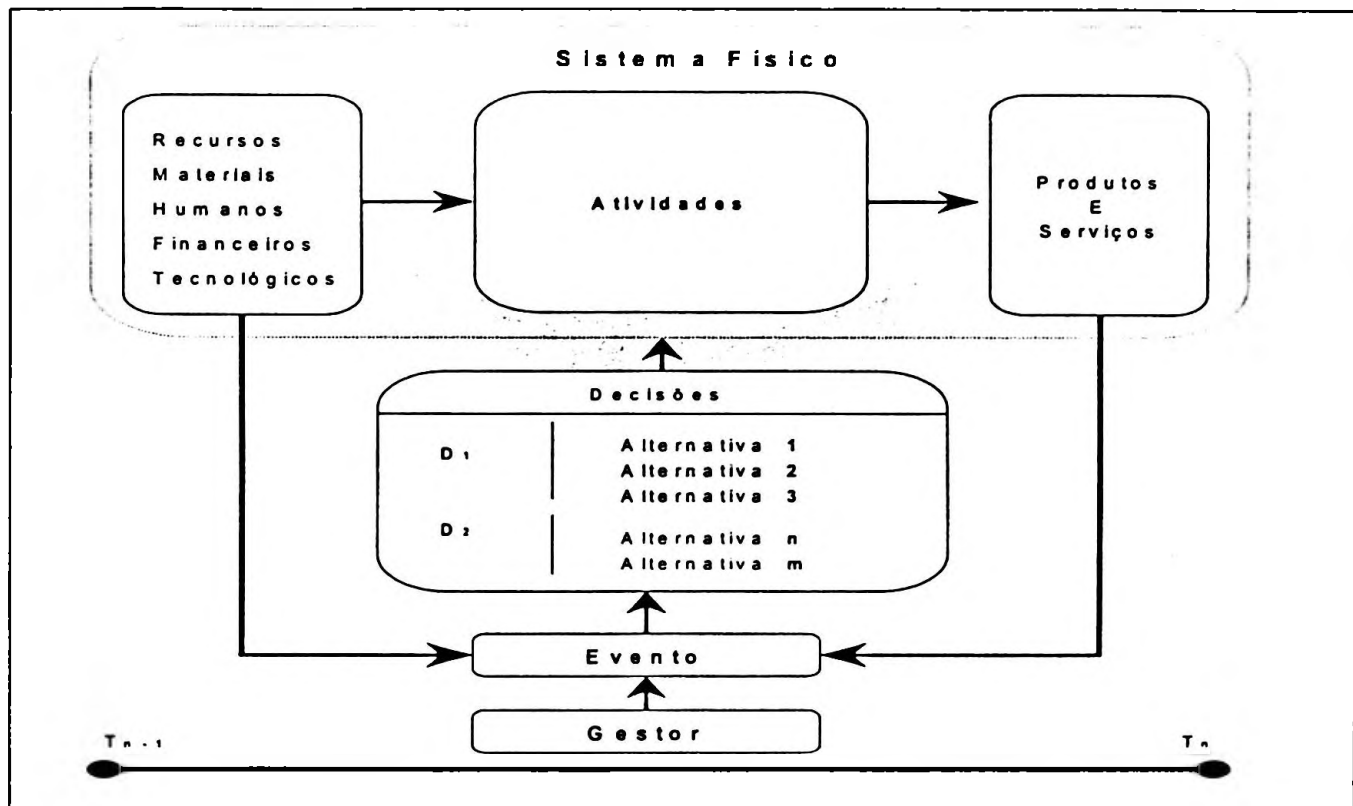


Figura 2.14: Evento, Atividade e Decisão

Fonte: PARISI & NOBRE in CATELLI (2001:116) (adaptado)

2.2.6.4 – Transações

DRUCKER (2002:28-9) pergunta:

“O que é uma transação? Acima de tudo como se decide qual das muitas transações dentro de uma empresa é a transação representativa da real estrutura de custo?.”

Buscando esclarecer a própria pergunta, descreve:

“Não há uma resposta pronta. A natureza da empresa determina isto, ao invés das práticas contábeis ou dos teoremas econômicos.

(...) A determinação da transação adequada para uma dada empresa faz parte da análise da mesma. Ela é em si um grande passo na direção da compreensão da empresa e sua economia. Também é uma decisão de grande impacto e alto risco.”

HENDRIKSEN (1999:200) apresenta uma definição no âmbito da teoria da contabilidade, como segue:

“(...) o termo transações é usado no sentido amplo, incluindo tanto transações internas quanto externas. As transações externas decorrem de contatos com pessoas e organizações situadas fora da empresa e da transferência de ativos e passivos da empresa e para ela. As transações internas decorrem do uso ou da transformação de ativos dentro da empresa.”

Buscando apresentar uma resposta objetiva, GUERREIRO (1999:87), esclarece que a transação:

“(...) corresponde a uma natureza de evento que foi efetivamente materializada, tanto em nível das ocorrências planejadas como das realizadas.”

Assim, poderá ser entendida a transação, como sendo a menor partícula de um acontecimento empresarial, capaz de provocar impactos em seu patrimônio através do resultado apurado, constituindo-se na verdadeira origem dos resultados econômicos de uma entidade, enquanto objeto de materialização de uma determinada necessidade.

Buscando representar graficamente os acontecimentos relacionados à empresa, área, atividade, evento, transação e produto, e suas variações impactadas pela evolução do tempo será apresentada a seguir a figura 2.15 a seguir:

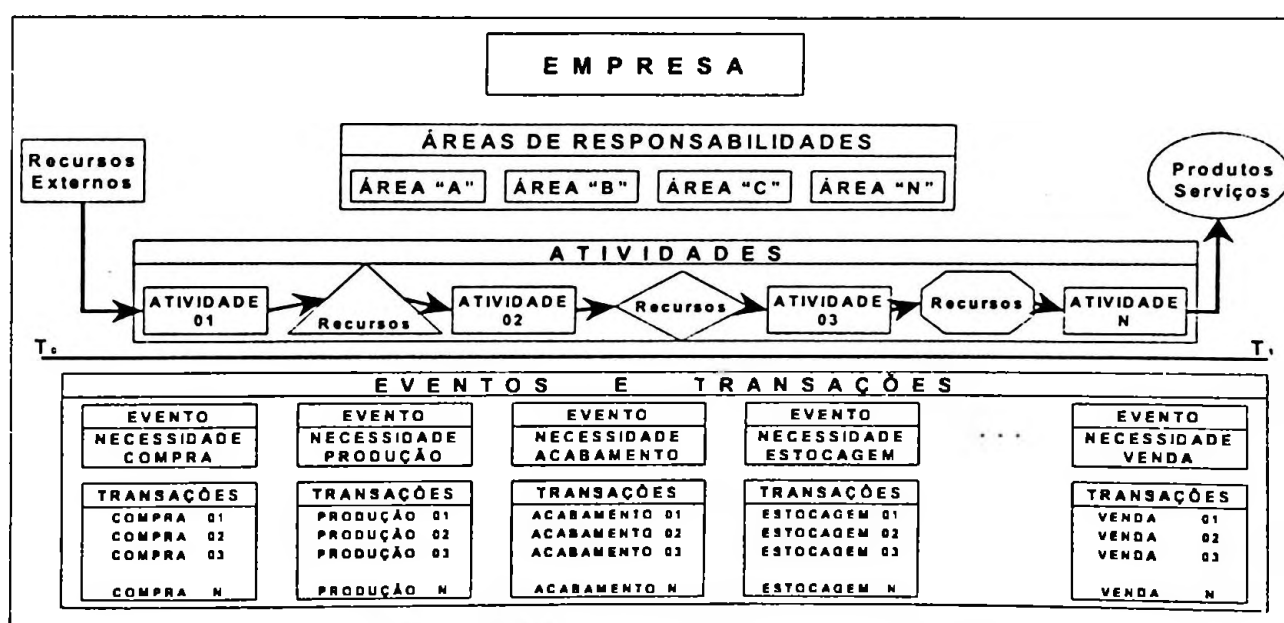


Figura 2.15: Empresa, Áreas, Atividades, Eventos e Transações

Fonte: Idéia central extraída de PEREIRA (2000: 74) (adaptado)

Corroborando com a idéia PELEIAS (2002:72) apresenta a figura 2.16 demonstrando a inter-relação entre o ecossistema e as demais variáveis componentes do sistema empresa, o ambiente próximo e remoto, descendo aos detalhes de transação / evento.

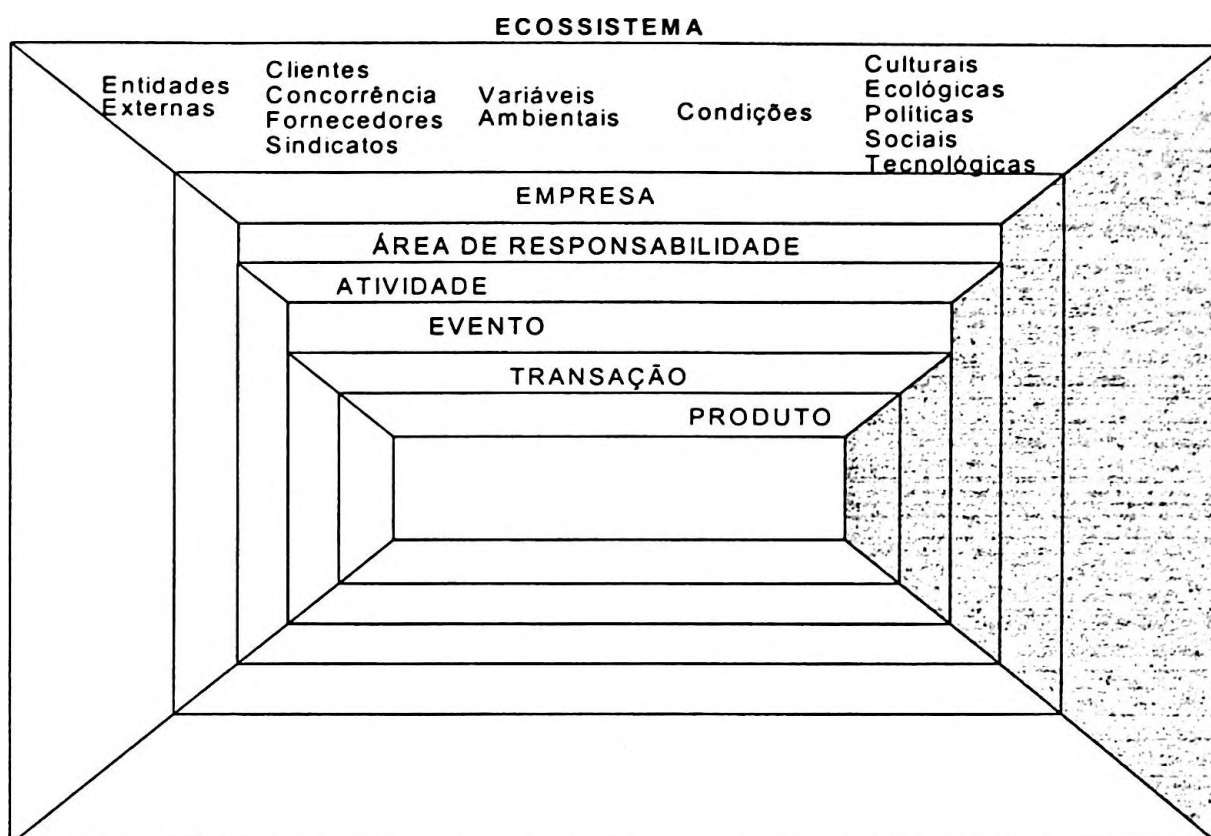


Figura 2.16: Interação entre Ecossistema e o Sistema Empresa

Fonte: PELEIAS (2002: 72) (adaptado)

Conforme a figura 2.16, um evento ou acontecimento dará origem a uma ou mais transações, gerando um ou mais produtos, vinculados a uma atividade que é acondicionada a uma área de responsabilidade, onde o somatório culminará com o resultado global da empresa. Todos estes acontecimentos são impactados pelas condições ambientais e culturais endógenas e exógenas.

2.3. – Visão Conceitual dos Modelos de Gestão, Decisão, Mensuração e Informação

A incerteza econômica vivida pelas empresas em qualquer época da história tem levado os gestores a efetuarem planejamentos e desenhos, simulando diferentes cenários para o futuro, buscando garantir sua continuidade desta.

O conhecimento imperfeito do futuro conduz à atuação sob riscos e incertezas. Segundo BOUCINHAS (1972:21),

“o termo risco é definido como um estado de conhecimento no qual cada ação alternativa leva a um conjunto de resultados, sendo a probabilidade de ocorrência de cada resultado conhecida do tomador de decisão.”

“o termo incerteza é usado para qualificar um estado de conhecimento no qual um ou mais cursos de ação resultam em um conjunto de resultados específicos, cuja probabilidade de ocorrência não é conhecida. (...) Ela é um fenômeno subjetivo, isto é, dois indivíduos frente ao mesmo evento não necessariamente lhe atribuirão a mesma probabilidade de ocorrência.”

Por mais que se tenha vivido situações similar passada, não é possível garantir que, ao se repetir, levará ao mesmo resultado atualmente. Portanto, o clima vivido nas empresas é de constante incerteza, envolvendo-se inúmeras variáveis incontroláveis.

Frente a um cenário incerto, registra-se a necessidade elaboração de diferentes modelos de atuação dos gestores, no desempenho de suas funções, visando garantir a continuidade da empresa.

Objetivando esclarecer o que vem a ser os diferentes modelos, serão apresentadas explicações sobre as implicações das palavras “modelo”, “gestão”, “decisão”, “mensuração”, e “informação”, e na seqüência sua relevância no processo de

tomada de decisões, sob a visão do sistema de gestão econômica. Para isto, serão apresentados pontos de vistas de diferentes pensadores da área de controladoria, de forma a contribuir para o entendimento geral.

Inicialmente será descrito sobre modelo, e posteriormente sobre gestão.

2.3.1 – Modelo

Para BOUCINHAS (1972:23), como forma de abrangência geral, um modelo pode ser definido como:

“(...) qualquer representação de objetos, sistemas ou eventos reais. Um modelo é sempre uma representação abstrata e simplificada da realidade ou de aspectos parciais da realidade.”

Um modelo pode apresentar-se de diversas formas, “*desde implícitas até as mais complexas formulações matemáticas*”, sendo usado para compreender, prever ou controlar determinados sistemas, eventos ou transações. Sua adequação poderá ser medida, através da mensuração da eficácia a que desempenha suas funções.

Em seu processo de decisão as empresas geralmente utilizam modelos explícitos, mas grande parte das ações já transitou por um modelo implícito, antes de sua formalização.

2.3.1.1 – Modelo Implícito

Segundo BOUCINHAS (1972:24), quando um diretor de vendas toma uma decisão de reduzir o preço praticado por um produto, a fim de aumentar a quantidade vendida, está baseando-se em um modelo implícito, expressando sua opinião e seus conhecimentos de mercado à relação existente entre as quantidades vendidas e o preço praticado.

Neste caso, não há um percentual formalizado de redução a ser praticado, originando-se da leitura atual e dos conhecimentos pessoais do tomador de decisão.

Uma mesma situação, onde se altera o gestor, poderá levar a um diferente percentual, em função dos conhecimentos particulares.

Portanto, é implícito quando há um modelo subentendido envolvido, mas não formalizado.

2.3.1.2 – Modelo Explícito

Geralmente utilizado, quando há uma grande complexidade dos problemas envolvidos. Nestes casos necessitando ser expresso, formalizado e claro.

Segundo BOUCINHAS (1972:24), as principais vantagens de se utilizar modelos explícitos são:

- a) – Especificação adequada do relacionamento entre as variáveis envolvidas;
- b) – Maior objetividade na análise de um problema, especificando as hipóteses levantadas;
- c) – Maior facilidade de comunicação entre as pessoas que o utilizam;
- d) – Melhores condições de testes, ou seja, podem ser testados em condições diversas por pessoas diferentes, apresentado um grau maior de aplicabilidade.

Os modelos explícitos utilizados na solução de problemas gerenciais, em sua grande maioria, são de natureza matemática, os quais são compostos de dois tipos de variáveis: “*Variáveis Endógenas*” e “*Variáveis Exógenas*”²⁷.

Será apresentado a seguir a figura 2.17, demonstrando as relações entre as variáveis que compõem os modelos de gestão ou decisão:

²⁷ Havendo necessidade de maiores aprofundamentos sobre as variáveis que envolvem os modelos, deve-se buscar BOUCINHAS (1972:23-31)

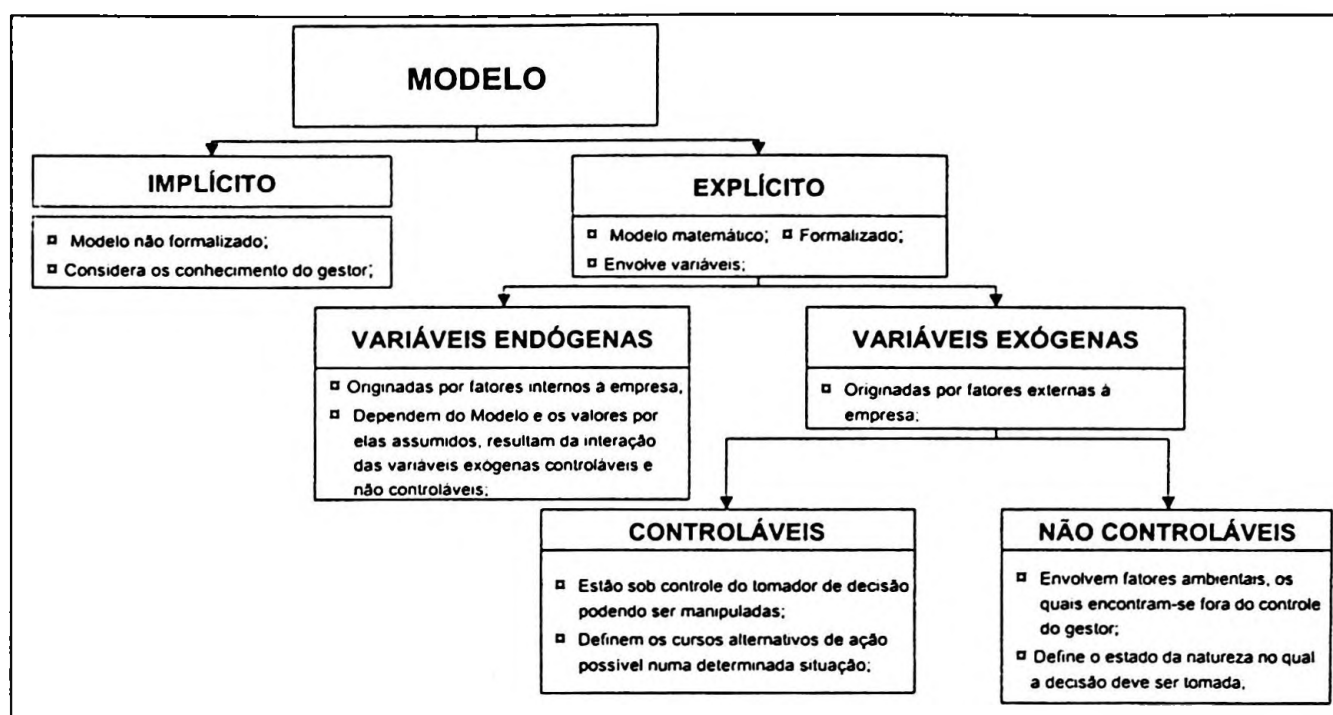


Figura 2.17: Variáveis que Envolvem os Modelos

Fonte: Confeccionado a partir de BOUCINHAS (1972: 23-31) (adaptado)

Para cada incerteza que envolve o processo de gestão, poderá ser confeccionado um modelo para se tomar decisão. Segundo BOUCINHAS (1972:26), *“as incertezas que envolvem as decisões empresariais podem ser definidas como o desconhecimento dos estados da natureza, futuros ou presentes, relevantes à decisão.”*

Serão também apresentadas considerações sobre a forma de gerenciamento. Ou seja “gestão”.

2.3.2 – Gestão

Iniciando as ponderações, OLIVEIRA et. al. (2002:136) esclarece que:

“O termo gestão deriva do latim *gestione* e significa gerir, gerência, administração. **Administrar** é planejar, organizar, dirigir e controlar recursos, visando atingir determinado objetivo. **Gerir** é fazer as coisas acontecerem e conduzir a organização para seus objetivos. Portanto, **gestão** é o ato de conduzir as empresas para a obtenção dos resultados desejados.” (negrito nosso)

Segundo GUERREIRO (1989:229),

“A gestão se caracteriza pela atuação a nível interno da empresa, no sentido de otimizar as relações, recursos – operação – produtos/serviços, considerando nesse esforço o comportamento das variáveis dos ambientes internos e externos que impactam a empresa

e os atributos dos recursos possuídos. Considera-se que a administração eficaz tem condições de conseguir a longo prazo o desenvolvimento da empresa e a otimização dos seus resultados, quaisquer que sejam as circunstâncias que influenciem o seu desempenho hoje e no futuro.”

Segundo NAKAGAWA (1993:39),

“(...) gerir é o ato de conduzir.”

Concluindo ainda que Gestão

“(...) é a atividade de se conduzir uma empresa ao atingimento do resultado desejado (eficácia) por ela, apesar das dificuldades”.

Conforme CATELLI (1999:30), apresentando o Sistema de Gestão Econômica diz:

“O sistema de gestão no modelo GECON, diz respeito ao processo de planejamento, execução e controle operacional das atividades e é estruturado com base na missão da empresa, em suas crenças e valores, em sua filosofia administrativa e em um processo de planejamento estratégico que busque em última instância a excelência empresarial e a otimização do desempenho econômico da empresa”.

Conforme as citações acima, pode-se concluir que a gestão faz parte de um processo dinâmico de tomada de decisão, para atingir a missão da organização, buscando alcançar o resultado pretendido e planejado e tendo sempre em vista a eficácia empresarial.

A fim de assegurar sucesso da gestão, é imprescindível o estabelecimento de um modelo conceitual, normativo, que capte de forma simplificada as variáveis mais importantes da realidade, permitindo que as relações existentes sejam bem definidas e fáceis de serem entendidas pelos gestores.

Dessa forma, serão apresentados fundamentos ao modelo de gestão.

2.3.3 – Modelo de Gestão

MOSIMANN & FISCH (1999:29) descreve modelo de gestão como sendo,

“(...) a representação abstrata, por meio de idéias, valores e crenças, expressas ou não por meio de normas e regras que orientam o processo administrativo da empresa, envolvendo objetivos, princípios organizacionais, princípios de delegação de poder e princípios de avaliação de desempenho.”

Segundo GUERREIRO (1989:230-1), o modelo de gestão é caracterizado como um subsistema do sistema institucional, correspondendo a um conjunto de princípios a serem observados, a fim de assegurar:

- a) – a redução do risco do empreendimento no cumprimento da missão e a garantia de que a empresa estará sempre buscando o melhor em todos os sentidos;
- b) – o estabelecimento de uma estrutura de operação adequada que possibilite o suporte requerido às suas atividades;
- c) – a orientação geral dos esforços através de um estilo e “filosofia” de trabalho que criem atitudes construtivas;
- d) – a adoção de um clima motivador e o engajamento de todos, principalmente dos gestores, em torno dos objetivos da empresa e das suas atividades;
- e) – a aferição se a empresa está cumprindo sua missão ou não, se foi feito o que deveria ter sido em termos de produtos, recursos e esforços, e se o que não foi está sendo corrigido ou aperfeiçoado;
- f) – o conhecimento do comportamento das variáveis relativas aos ambientes externos e internos e suas tendências, do resultado da avaliação de planos alternativos de ação e das transações / eventos ocorridos em cada período e de onde e no que “as coisas” não correram satisfatoriamente.”

Observa-se que o modelo de gestão representa os princípios básicos que norteiam uma organização, orientando os gestores no processo de planejamento para tomadas de decisões, e desta forma direcionando as ações de todos os demais subsistemas do sistema empresa, traçando em linhas gerais o caminho a ser trilhado e os objetivos a serem perseguidos.

GUERREIRO (1995:27) sintetiza modelo de gestão como sendo:

“(...) princípios, crenças e valores que orientam e impactam as diversas variáveis empresariais, notadamente o processo de tomada de decisão.”

Ainda CRUZ (1991:39) defende que o Modelo de Gestão consiste em:

“um conjunto de normas, princípios e conceitos que tem por finalidade orientar o processo administrativo de uma organização, para que esta cumpra a missão para qual foi constituída.”

Para TELES & VARTANIAN (1998:62),

“O modelo de gestão, que de forma explícita ou não, sempre existe numa empresa, é constituído de princípios permanentes que orientam a atuação dos gestores, procurando potencializá-la. O ponto de partida do modelo de gestão é o conjunto de crenças e valores dos donos ou principais executivos da empresa.”

É possível perceber que o modelo de gestão de uma empresa, terá sempre como parâmetro as crenças, princípios, e valores internos, buscando com isto a potencialização do resultado econômico juntamente com um conjunto de normas de condutas do processo decisório, garantindo com isto a eficácia empresarial.

2.3.4 – Decisão

É o ato de se escolher uma alternativa dentre as várias disponíveis. Sob a expectativa de melhor geração de resultado no momento da ação.

2.3.4.1 – Modelo de Decisão

Como atributo de sua função, o gestor toma decisão sobre eventos econômicos sob sua responsabilidade, sendo necessário um fluxo de informações que suporta a tomada de decisão diante das múltiplas alternativas que se tenha em determinada situação, e deverá ser escolhida apenas uma.

MOSIMANN & FISCH (1999:55) descreve que o modelo de decisão,

“(...) é o instrumento utilizado pela gestão para predição das conseqüências que advirão nas alternativas disponíveis e par a escolha da melhor alternativa. Volta-se, portanto, para

o futuro. Trata-se, também do modelo que orienta a tomada de decisões no planejamento do próprio sistema de informações.”

Conforme VASCONCELOS (1994:31) Modelo de Decisão,

“é a construção de uma forma ordenada de agir que leva em consideração “n” alternativas passíveis de escolhas, e que permita tomada de decisão da melhor forma possível”.

Nesta ótica, o modelo de decisão deve fornecer para o gestor, as informações que possibilite uma ampla compreensão das variáveis envolvidas no processo, mensuradas adequadamente e disponibilizadas na freqüência desejadas.

Segundo GUERREIRO (1989:65-6) o modelo de decisão do sistema de informação para gestão econômica deve ser caracterizado a partir das seguintes diretrizes básicas:

- “1) – o modelo de decisão do gestor deve estar harmonizado com a missão da sua área de responsabilidade, e esta, harmonizada com a missão da empresa;
- 2) – o modelo de decisão do gestor deve estar harmonizado com o modelo de gestão econômica da empresa;
- 3) – a função-objetivo do modelo de decisão do gestor corresponde à otimização do resultado econômico das operações;
- 4) – o modelo de decisão não deve ser caracterizado apenas em base à uma metodologia descritiva, tendo em vista que os gestores não utilizam necessariamente os melhores modelos, e que por outro lado esses modelos estão condicionados à informação disponível no momento;
- 5) – deve ser utilizada uma metodologia normativa explorando o comportamento da empresa, ao invés de estudar detidamente os processos mentais dos administradores;
- 6) – o modelo de decisão deve ser caracterizado considerando o aspecto da motivação do gestor que impulsiona a eficácia da organização.”

Assim, é apresentado a figura 2.18, como uma forma de melhor visualizar a ação no modelo de decisão.



Figura 2.18: O modelo de decisão do sistema de informação de Gestão Econômica

Fonte: GUERREIRO(1989:67)

Para GUERREIRO (1995:27) modelo de tomada 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. Porém o sistema GECON estabelece uma seqüência de etapas fundamentais para o modelo de decisão, aplicada à qualquer natureza de evento. Essa seqüência se inicia pelo planejamento estratégico, passa pelas fases de pré-planejamento (simulações), planejamento e programação do planejamento operacional, pela fase de execução e finalmente, pela fase de controle gerencial.”

Assim, cada gestor poderá ter o seu próprio Modelo de Decisão, ocorrendo em função do atendimento das suas necessidades específicas, na simulação do resultado dos eventos econômicos de suas áreas de responsabilidade, bem como na apuração de resultado dos eventos econômicos.

Contribuindo para uma melhor visualização dos elementos do processo decisório, será apresentado a seguir a figura 2.19, observando a indicação do modelo de decisão.

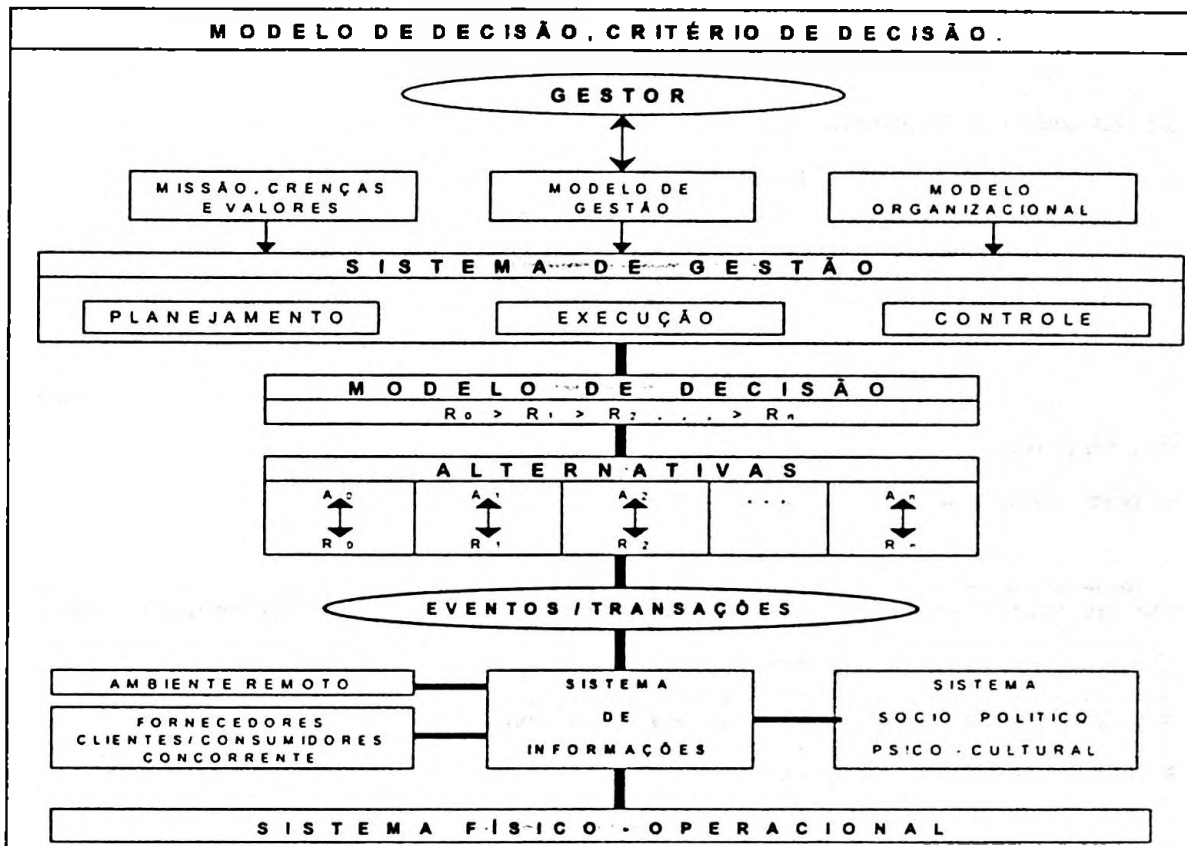


Figura 2.19: Modelo de Decisão

Fonte : CATELLI, Armando. Anotações de Sala de Aula – Análise de Custos. FEA/USP. 2001

A todo o momento os gestores encontram-se tomando decisões, seja ela simples ou complexas. Dependendo do ângulo de observação.

Frente aos recursos escassos, tomar decisões como: produzir ou não produzir; qual produto; onde produzir; quanto produzir, etc., requer um sistema integrado de gestão, que dê suporte.

2.3.5 – Requisitos do Modelo de Decisão Econômica

S E	E N T ã O
O resultado econômico é o indicador da eficácia da empresa,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ As decisões devem ter como critério de escolha o melhor resultado econômico das alternativas disponíveis; ➤ Devem ser mensurados todos os efeitos das decisões sobre os resultados econômicos da empresa.
O resultado econômico decorre da variação do patrimônio da empresa, que deve espelhar o seu valor econômico,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Os modelos de decisão devem considerar os impactos das decisões sobre o valor econômico da empresa; ➤ Ativos e passivos envolvidos num problema de decisão devem ser avaliados pelo seu valor econômico.
Os resultados econômicos nascem dos eventos econômicos,	➤ Os modelos decisórios devem ser estruturados sobre os eventos econômicos.
Os eventos econômicos agregam transações de mesma natureza,	➤ Os modelos decisórios baseados em eventos atendem ao conjunto de transações a que se referem.
Os eventos econômicos são ocorrências físicas do processo das atividades da empresa,	➤ Os modelos de mensuração devem espelhar a realidade física e operacional da empresa.
Os eventos econômicos são transações de “troca” que ocorrem num determinado momento do tempo (pontuais) ou durante a passagem do tempo (tempo-conjunturais),	➤ Devem ser reconhecidos os efeitos econômicos e tempo-conjunturais das decisões.
O evento econômico decorre de variáveis que implicam custos e receitas para a empresa,	➤ As variáveis do problema de decisão devem ser estruturadas na forma de receitas e custos relevantes.
Os eventos econômicos devem ser planejados e controlados,	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Os modelos de decisões são únicos para todas as fases do processo de gestão; ➤ Os modelos de decisões devem integrar-se ao modelo de informação de avaliação de resultados e desempenhos (planejado “versus” realizado).
Os eventos econômicos identificam-se a diferentes objetos de avaliação na empresa (produtos, áreas,	➤ Os modelos de decisões baseados em eventos devem permitir a tomada de decisão sobre os

atividades e outros),	diferentes objetos de avaliação.
Os eventos econômicos ocorrem no âmbito de responsabilidade de um gestor específico,	➤ O modelo decisório deve considerar apenas as variáveis ligadas aos eventos (provocados ou não) sob responsabilidade do gestor. (negrito nosso)
O valor econômico de um ativo se refere ao seu potencial de geração de benefícios futuros, descontados por uma taxa de custo de oportunidade de captação,	➤ Os ativos financeiros devem ser avaliados pelo valor presente do fluxo de caixa futuro, descontado pelo custo de oportunidade de captação.
O valor econômico de um passivo se refere ao seu potencial de geração de sacrifícios futuros, descontados por uma taxa de custo de oportunidade de aplicação,	➤ Os passivos financeiros devem ser avaliados pelo valor presente do fluxo de caixa futuro, descontado pelo custo de oportunidade de aplicação.
O valor econômico de um ativo ou passivo pode se alterar ao longo do tempo,	➤ Devem ser identificadas e reconhecidas as causas relevantes das variações do valor econômico dos ativos e passivos.
As variações do poder aquisitivo da empresa afetam sua riqueza,	➤ Os modelos decisórios devem reconhecer os efeitos da variação do poder aquisitivo da empresa.
A moeda corrente não expressa as variações do poder de compra da empresa,	➤ Deve ser adotada uma moeda interna que represente a variação dos preços dos recursos consumidos especificamente pela empresa; ➤ Todos os valores devem ser expressos em moeda interna da empresa, e convertidos para a moeda corrente quando necessário.
O custo de oportunidade existe em qualquer problema de decisão,	➤ Os modelos decisórios devem reconhecer o custo de oportunidade da empresa.
O custo de oportunidade é dado pela melhor alternativa desprezada que existe no mercado,	➤ O custo realizado de uma decisão deve ser confrontado com o custo da melhor alternativa existente no mercado, que é desprezada quando da decisão; ➤ As decisões de captação e aplicação de recursos possuem custos de oportunidade diferentes
O custo de oportunidade representa o valor econômico de um recurso,	➤ Os recursos transferidos internamente devem ser avaliados pelo custo de oportunidade (preço de transferência); ➤ Os preços de transferências não devem ser manipulados.
O custo de oportunidade de um recurso é dado pela	➤ O custo de oportunidade da captação de recursos

melhor alternativa de obter os serviços desse recurso no mercado,	financeiros é dado pela melhor alternativa de obtenção do fluxo de caixa.
O custo de oportunidade se refere a alternativas efetivas e imediatamente disponíveis,	➤ Os modelos decisórios devem assegurar que a escolha de uma alternativa proporcione ganhos efetivos para a empresa.

Quadro 2.1: Requisitos do modelo de decisão

Fonte: PEREIRA (2000:157-9)

2.3.6 – Mensuração

CRUZ (1991:108) descreve que:

“A mensuração da gestão econômica consiste em expressar monetariamente os acréscimos e decréscimos na riqueza da empresa, decorrente de suas atividades econômicas, em todas as fases do processo administrativo.

O problema da mensuração da gestão econômica concentra-se em transformar o conceito de valor da economia, expresso em termos subjetivos de utilidade, numa expressão monetária definida como sendo o preço do bem, serviço ou fatores produtivos.”

Segundo RUSSELL in BEUREN (1994:51), diz que mensuração de uma grandeza (um conjunto de propriedade ou um objeto),

“é em sentido mais amplo, um método, no qual uma correspondência única e recíproca é estabelecida entre todas ou algumas das variedades de grandezas e todos ou alguns dos números (inteiros, racionais ou reais, como for o caso)”.

Para MOST in BEUREN (1994:52), define mensuração como:

“o método de representar um objeto ou outra percepção.”

Para KAM in BEUREN (1994:54), a mensuração envolve:

“(...) a vinculação do sistema formal, o sistema numérico, com alguns aspectos dos objetos ou eventos, através de regras estabelecidas. (...)”

2.3.6.1 – Modelo de Mensuração

O modelo de mensuração é o processo de atribuir valor e/ou ponderar as variáveis relacionadas com as transações e eventos econômicos. A base conceitual para a correta mensuração dos eventos econômicos deve ser estruturada de forma que espelhe o valor efetivo do patrimônio, o resultado das atividades e o resultado global das empresas.

Segundo PEREIRA (2000:79). Modelo de mensuração

“consiste num conjunto de conceitos de mensuração econômica, que permite a quantificação física e econômica dos eventos que decorrem das decisões(simuladas, planejadas e realizadas) dos gestores.”

Segundo GUERREIRO (1995:27), define o modelo de mensuração do resultado, como um

“modelo relativo ao processo de mensuração física e monetária dos eventos decorrentes de decisões planejadas e realizadas.”

MOSIMANN & FISCH (1999:58) descreve que o modelo de mensuração pode ser conceituado como:

“(...) o instrumento utilizado pelo sistema de informações para determinar como os dados serão medidos de modo a gerar informações úteis. (...) a importância da mensuração reside na atribuição de valores numéricos a objetos ou eventos de caráter econômico, como base para tomada de decisões”

Destaca que o modelo de mensuração abrange ainda as seguintes decisões:

- “a) – quais eventos ou objetos devem ser medidos para refletir os objetivos dos tomadores de decisão;
- b) – qual a unidade de mensuração a ser usada, uma vez que não há constância na dimensão da unidade de medida, isto é, da unidade monetária, em regimes inflacionários;
- c) – quais os padrões ou escalas a serem usadas na mensuração, ou seja, embora a unidade monetária venha sendo utilizada amplamente na avaliação dos eventos econômicos, atribuindo significado comum aos diversos itens das mais variadas naturezas, certas características humanas, como a moral, a lealdade, a habilidade, ainda não podem ser adequadamente mensuradas pelo sistema”

Dentre os diversos conceitos de mensuração que Sistema de Gestão Econômica utiliza, segundo GUERREIRO(1995:70) destacam-se:

- “a) – competência de períodos;
- b) – reconhecimento de receitas das atividades pela produção dos bens e serviços e não apenas no momento da venda;
- c) – preço de transferências departamentais;

- d) – custo de oportunidade dos recursos operacionais ativados;
- e) – método de custeio variável;
- f) – margem de contribuição;
- g) – resultado operacionais segregados dos resultados inflacionários e dos resultados financeiros;
- h) – resultados dos produtos;
- i) resultado dos centros de resultados;
- j) – custo corrente de reposição;
- k) – valor à vista, valor do dinheiro no tempo;
- l) – custos e receitas controláveis;
- m) – sistemas de padrões e análise de variações orçamentárias;
- n) – variação total, variação de inflação, variação de ajuste de plano, variação de volume, variação de eficiência.”

Abaixo será apresentado a figura 2.20, representando o modelo de mensuração.

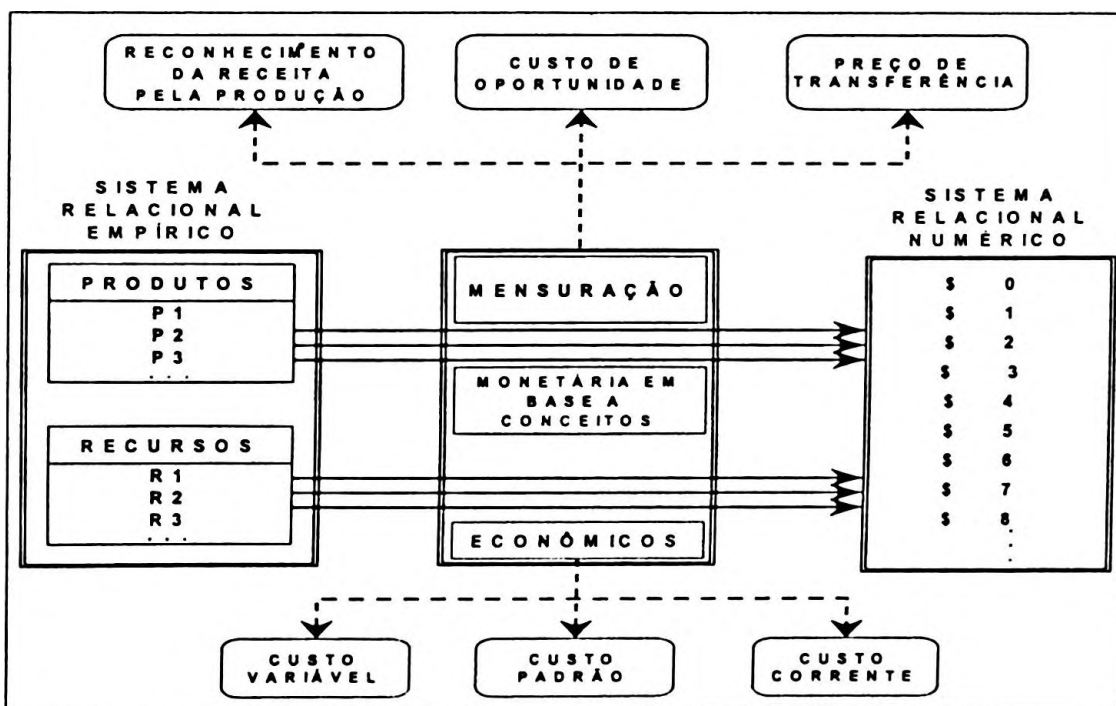


Figura 2.20: Modelo de Mensuração do Sistema de Informação de Gestão Econômica

Fonte: GUERREIRO (1989:149)

É de fundamental importância para o Modelo de Mensuração, o estabelecimento de medidas eficientes e eficazes que expressem os objetivos empresariais como as metas, e os resultados como medidas de desempenho em relação a essas metas.

A eficiência diz respeito às qualidades intrínsecas do processo de mensuração, e a eficácia é o resultado desta.

2.3.7 – Informação

Pode ser entendida como uma contribuição ao processo de tomada de decisão, com custo inferior ao benefício gerado.

Para que seja considerada importante economicamente, além de contribuir com os gestores no processo de tomada de decisões, seu resultado deverá ser positivo, proporcionando aumento de riqueza no patrimônio da entidade.

Segundo DAVIS in BEUREN (1991:65),

“O valor da informação resulta do valor da alteração no comportamento da decisão, causada pela informação, menos o custo da informação. Em outras palavras, dado um conjunto de decisões possíveis, o tomador de decisões selecionará uma das bases de informação disponíveis. Se a nova informação causar uma diferença na decisão a ser tomada, o valor desta informação é a diferença entre o resultado da antiga e da nova decisão, menos o custo de obtenção da informação.”

Segundo DAVIDSON & TRUEBLOOD in GUERREIRO (1989:115), os contadores, aplicando a contabilidade no processo de tomada de decisões, deveriam considerar as seguintes questões:

- “1. Qual é a decisão que precisa ser tomada?”
2. Qual é a melhor regra para a tomada de decisão?
3. Qual informação é necessária para a tomada de decisão?
4. Quão precisa esta informação precisa ser?”
5. Qual é a frequência de geração da informação?”
6. Qual é a fonte mais lógica para a informação?”
7. Como pode a informação melhor ser obtida e transmitida ao usuário?”

O que em muito iria contribuir para o processo de tomada de decisão, e não estaria fazendo nada mais que o exercício efetivo de sua função para o qual fora criado.

GUERREIRO (1989:119-20), apresenta um exemplo de autoria de BERTOLETTI, que de forma simples, aplica-se o conceito de **valor da informação**:

Jogo cara ou coroa:

- se acertar recebe \$ 10,0;
- se errar não ganha nada, mas também não paga nada;
- chance de acerto 50% (pois só tem duas alternativas);
- ganho estimado, \$ 5,0 por jogada.
- Alguém oferece informações e cobra \$ 3,0 por jogada.
- Economicamente é viável a informação?

SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO COM A INFORMAÇÃO
Resultado \$ 5,0	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Receita \$ 10,0 ➤ (-) custo da informação.....\$ 3,0 ➤ = Resultado.....\$ 7,0 ➤ (-) Resultado Anterior.....\$ 5,0 ➤ = Expectativa de aumento \$ 2,0

Tabela 2.5: Valor da Informação

Fonte: GUERREIRO (1989:119-20)

Neste caso a informação é relevante, porque proporciona um resultado superior ao custo de aquisição, e há um aumento na expectativa de retorno.

Segundo GUERREIRO (1989:121), a informação só é conveniente quando:

- “ – a modifica nosso conhecimento “apriori” do mundo que nos rodeia;
- incrementa o valor esperado de uma decisão que é função desse conhecimento do mundo;
- o incremento do valor esperado da decisão é maior que o custo da informação.”
- “a informação tem valor porque reduz a incerteza a respeito da natureza do meio ambiente, e portanto, permite a tomada de melhores decisões”.

A informação, por mais relevante que seja, geralmente tem vida curta, encerrando-se com a ação de um gestor.

2.3.7.1 – Modelo de Informação

Considerando que o Modelo de informação é influenciado pelo Modelo de Decisão e pelo Modelo de Mensuração, as necessidades de informações são identificadas nesses modelos, de forma que, direcionado pela busca da eficiência e eficácia, possa suprir as necessidades informacionais dos gestores em seus processos decisórios.

Segundo GUERREIRO (1995:27), o modelo de informação poderá ser definido como um

“modelo relativo ao processo de geração de informações gerenciais.”.

Ainda GUERREIRO (1995:72) descreve que:

“(...) o sistema GECON pressupõe a utilização de um sistema de processamento eletrônico de dados com as seguintes características:

- a) – permita que as informações sejam distribuídas aos gestores e acessadas diretamente por eles conforme suas necessidades;
- b) – permita facilidade de interação do usuário;
- c) – seja um banco de dados unificado e estruturado pelo conceito de engenharia de informações;
- d) - forneça informações com oportunidade para ações gerenciais no momento da ocorrência dos eventos;
- e) – espelhe o que realmente ocorre a nível operacional.”

(classificação nossa)

Segundo PEREIRA (2000:297), o modelo de informação,

“(...) refere-se aos atributos necessários para comunicação das informações aos gestores, de modo a apoiar as suas decisões em todas as fases do processo de gestão (planejamento, execução e controle). Integra-se, portanto, aos modelos de decisão, mensuração, identificação e acumulação de resultados.”

EQUAÇÃO DE RESULTADO	ORÇAMENTO			PADRÃO	REAL	VARIÁÇÕES				
	ORIGINAL	CORRIGIDO	AJUSTADO			TOTAL	DE INFLAÇÃO	AJUSTE DE PLANO	VOLUME	QTD
RESULTADO ECONÔMICO										
(+) MARGEM OPERACIONAL										
(+) RECEITA OPERACIONAL										
(-) CUSTO VARIÁVEL OPERACIONAL										
(+) MARGEM FINANCEIRA										
(+) RECEITA FINANCEIRA										
(-) CUSTO FINANCEIRO										
(-) CUSTO FIXO										

Figura 2.21: Modelo de Informação do Sistema de Informação de Gestão Econômica

Fonte: GUERREIRO,(1989:146)

O Modelo de informação deve atender as diversas áreas de responsabilidade e deve estar compatibilizado com a estrutura de autoridade. As informações requeridas para o processo de gestão e avaliação devem ser estruturadas quanto a conteúdo, forma, periodicidade e grau de detalhes contribuindo para o atendimento dos objetivos das diversas áreas e resultado global.

Entende-se que o Modelo de Mensuração tem origem na necessidade de se avaliar as alternativas de ações disponíveis ao gestor em seu processo decisório, também o resultado econômico das decisões tomadas. Influenciando com isto o Modelo de Decisão e o Modelo de Informação, no sentido de que ao mensurar a informação de uma determinada alternativa escolhida esta servirá de base para o gestor no processo de tomada de decisão.

Também é influenciado pelo Modelo de Decisão e de Informação, em relação às exigências solicitadas pelo gestor, no sentido de modificar o seu posicionamento diante de novas variáveis ambientais que podem introduzir novas demandas e incertezas no seu processo de decisão.

A seguir será apresentada a figura 2.22, representando a interação entre os Modelos de Decisão, Mensuração e Informação.

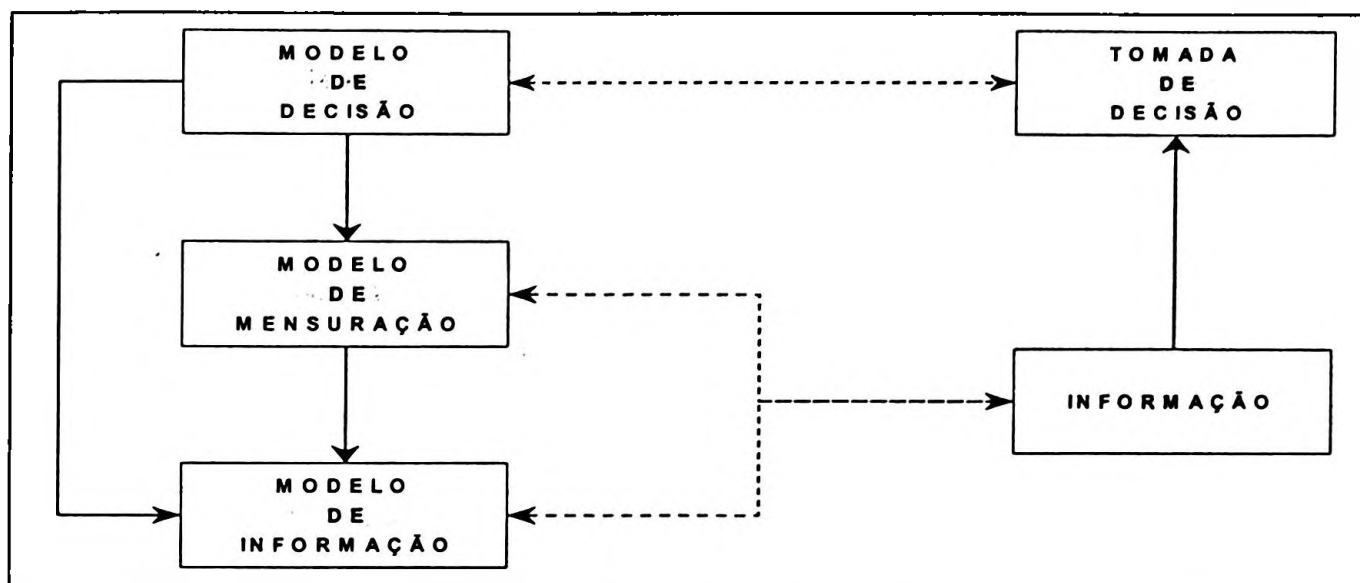


Figura 2.22: Interação entre Modelos de Decisão, Mensuração e Informação

Fonte: GUERREIRO (1989:138) (adaptado)

A contemplação por parte da Gestão Econômica, de todos os acontecimentos que impactam o sistema empresa, tende a garantir uma maior consistência, confiabilidade e oportunidade das informações, transparência, e envolvimento efetivo dos gestores, que passam a agir como efetivos donos de seus respectivos centros de responsabilidades.

Há um constante acompanhamento e mensuração dos resultados, estimulando aos gestores na busca da opção que proporcione o melhor resultado global para a entidade.

2.3.8 – Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR)

A partir da necessidade de se tomar decisões sobre fatos registrados acontecidos, percebeu-se que o sistema utilizado até então não serviria de base para tal finalidade, pois todo o patrimônio da empresa encontrava-se avaliado sob o aspecto dos custos, e não dos benefícios líquidos futuros, trazidos a valor presente.

Considerando-se que uma decisão tem seu maior grau de importância quando toma em ambiente de incertezas externas, torna-se necessário munir os gestores de informações confiáveis, para que este fato possa produzir um resultado eficaz.

Após este despertar, segundo PARISI, et al. In CATELLI (2001:323),

“Constatou-se a perda da relevância da informação contábil na empresa, em que as medições feitas por tais sistemas não expressavam, em termos econômicos, as ações de seus gestores, não servindo para avaliações de resultado e de desempenho.”

A empresa, através de seus gestores, busca e acredita no resultado como o melhor indicador da eficácia. O que não se tinha em evidência até este momento, era sua definição correta, apurando-se a partir do confronto entre receitas e custos, não sendo considerado sob os recursos consumidos os possíveis benefícios líquidos futuros.

Assim, pode-se perceber que a apuração de resultado na empresa decorre da necessidade de refletir economicamente todos os acontecimentos operacionais, e desta forma avaliar todos os fatores críticos de sucesso, ficando evidente, portanto a diferença entre o que se buscava “*resultado*” utilizando-se ferramentas as quais contemplava-se apenas “*custo*”²⁸.

A acumulação de custos deve preocupar-se com a identificação objetiva, onde apenas os custos variáveis são alocados aos produtos e, os objetivos de custos voltam-se para a avaliação de resultados dos produtos ou avaliação de desempenho da unidade.

A avaliação de resultados evidencia a performance de um produto em relação ao plano, bem como sua contribuição para a obtenção do resultado global.

A avaliação de desempenho destaca os mesmos parâmetros mas em relação a contribuição da unidade administrativa para os resultados alcançados. Isto pode ser

²⁸ torna-se necessário à utilização do método de custeio variável, aplicado a um sistema de informação voltado para a gestão, permitindo a controle dos custos e receitas.

observado na equação da Margem de Contribuição, onde o Sistema de Acumulação de Custos participa com os montantes de custos variáveis e custos fixos identificados.

Segundo PARISI (1995:68), o Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados caracteriza-se por ser,

“um conjunto coordenado de atividades que, dentro de uma estrutura lógica, identifica, coleta e acumula dados dos diversos eventos econômicos de uma organização, sendo uma das características de um sistema de apuração patrimonial”

Segundo Catelli e Guerreiro (1997:6) o modelo identifica, mensura e reporta resultados das atividades das diversas unidades administrativas transformando o tradicional “centro de custo” em “centro de resultado” ou em “centro de investimento”. Permitindo conhecer os resultados econômicos das diversas áreas individualmente e o resultado global da empresa.

Estruturado sob os fundamentos do Sistema de Gestão Econômica – GECON, atendendo a missão da empresa, crenças, valores e princípios, estrutura organizacional, realidade operacional e características dos gestores empresariais.

2.3.8.1 - Pré-requisitos do Sistema de Apuração de Resultados

O sistema de apuração de resultado deve apurar as informações de custos e receitas para toda a empresa, uma vez que apurar apenas os custos mostrou-se totalmente ineficiente para instrumento de tomada de decisão. PARISI (1995:15) apresenta alguns pré-requisitos a serem observados para a elaboração de um sistema ideal, a saber:

- 1) - **Controlabilidade** – Permite o controle dos custos e receitas pelos gestores, não os imputando sobre os quais estes não tenham a efetiva gestão;

- 2) - **Variabilidade** – Permite respeitar o comportamento e a identificação natural dos recursos em relação aos produtos e seus volumes, evitando-se a aplicação de quaisquer processos artificiais que venham ou possam vir a mudar esta condição;
- 3) - **Flexibilidade** – Permite apurar o resultado econômico considerando a dimensão temporal e o modelo de decisão de cada gestor;
- 4) - **Economicidade** – Permite refletir os aspectos econômicos das transações;

Sendo satisfeitos estes pré-requisitos na formulação do sistema de apuração patrimonial, ter-se-á a garantia de qualidade e utilidade das informações pelos seguintes fatores, segundo PARISI(1995:16):

- a) – **Confiabilidade** – não restará dúvidas quanto à veracidade da informação;
- b) -.**Oportunidade** – a informação estará disponível no momento oportuno em que o gestor dela precisar;
- c) - **Objetividade** – a informação estará bem evidenciada, contendo um alto grau de clareza na expressão das ações (decisões) dos gestores;
- d) - **Utilidade** – o benefício gerado pela informação deverá ser maior do que o custo para sua disponibilidade.

2.3.8.2 - Características do Sistema de Apuração de Resultados

Segundo PARISI (1995:16) destaca os elementos do sistema de apuração de resultado apresentam-se considerando as seguintes formas:

1 – Quanto à Forma de Acumulação – Sistema de Acumulação

A acumulação dos dados de custo e receita pode ser por ordem, por processo, ou híbrido. Depende das características do sistema operacional da área em questão;

2 – Quanto ao momento de apuração do resultado - sistema de identificação

Reconhecer, por eventos econômicos, as ocorrências que alteram o valor do patrimônio da empresa, segundo o princípio da realização da receita;

3 – Quanto à composição dos custos:

O método de custeio direto atende aos pré-requisitos (controlabilidade e variabilidade) do sistema, segregando corretamente os custos dos produtos e os custos de período;

4 – Quanto aos conceitos de mensuração dos produtos e recursos - sistema de custeio e mensuração:

Diz respeito à aplicação da forma de custeio, devendo ser adotado o custo padrão para avaliação de resultado; e os conceitos de mensuração como, por exemplo, custos de reposição, moeda constante, valor presente, preço de transferência etc. que refletem corretamente os aspectos econômicos das transações.

Assim, pode-se concluir que o Sistema de Apuração de Resultado deve ser produto da interação entre os demais sistemas e métodos de custeios aplicáveis no sistema empresa, ou seja:

Sistema de Custeio e Mensuração – Custo Padrão integrado aos conceitos de custo de reposição e valor presente;

- Método de Custeio – Custeio Direto;
- Sistema de Identificação por eventos econômicos – ou seja, apuração de resultado a todo o tempo, a cada evento;
- Sistema de Acumulação - Por ordem, Processo ou Híbrido, dependendo do processo natural de acumulação da empresa.

Conforme figura 2.23, é demonstrado a interação entre estes elementos onde se permite ao sistema de apuração identificar, acumular e mensurar as receitas e custos de um evento, que é o objetivo da decisão a ser implementada pelo gestor no processo de transformação de recursos em produtos e serviços (recursos novos).

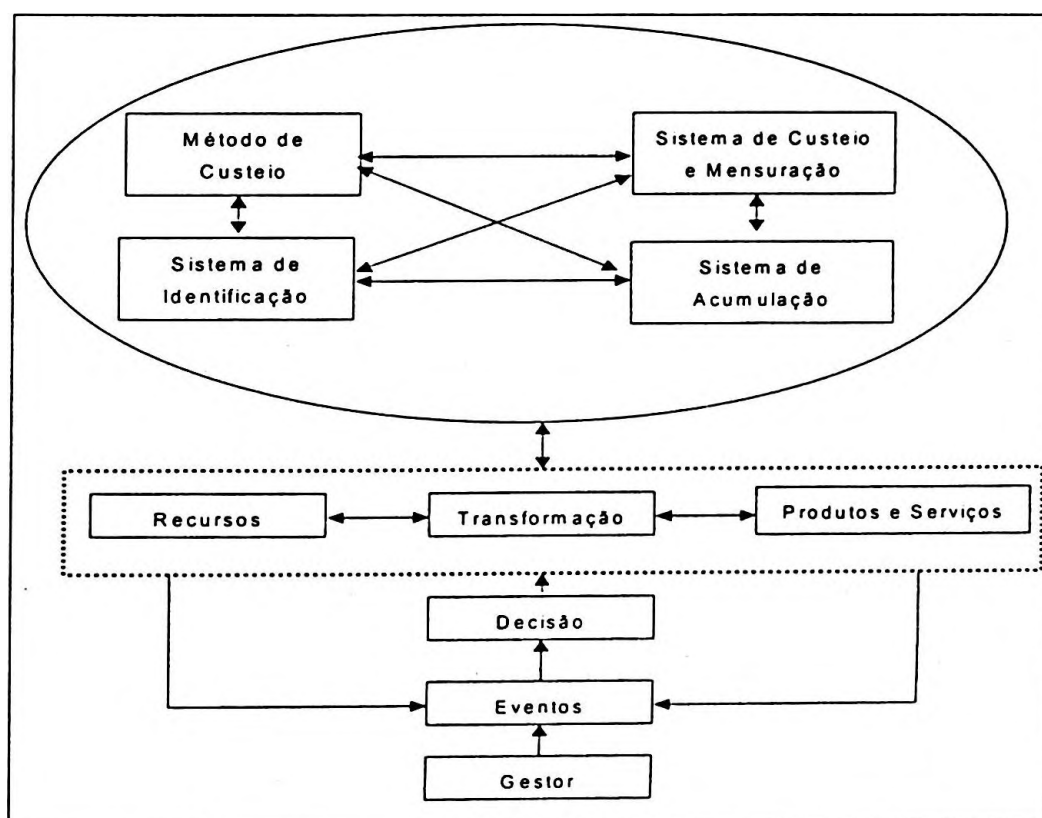


Figura:2.23 Sistema de Apuração de Resultado

Fonte: CATELLI (2001:327) (adaptado)

2.3.8.3 - Características do Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados

Segundo PARISI et al. In Catelli (2001:327):

“O Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado – MIAR, é um conjunto coordenado de atividades que, dentro de uma estrutura lógica, identifica, coleta e

acumula dados dos diversos eventos econômicos de uma organização, compondo as características de um sistema de apuração de resultado.”

Independentemente do ramo de atividade, é possível identificar em cada empresa um modelo natural de identificação e acumulação de recursos consumidos ou gerados, evidenciando a forma de como a empresa trabalha no processo de geração de riqueza. É o resultado da interação entre o sistema organizacional e o sistema operacional, conforme figura 2.24

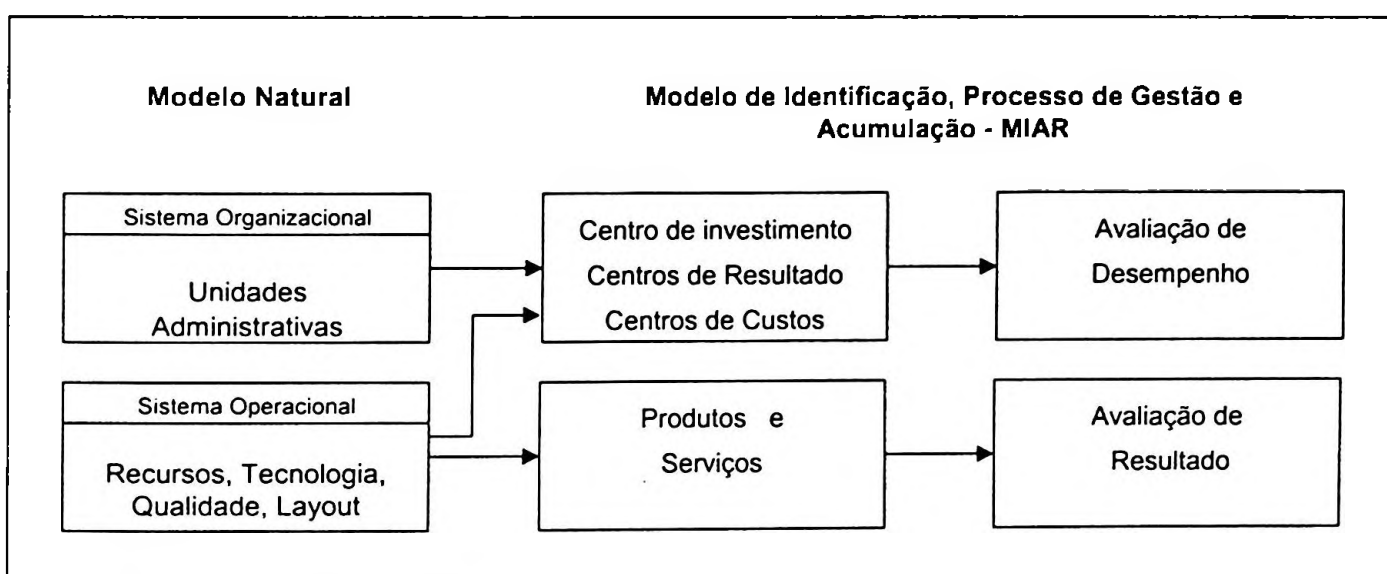


Figura: 2.24 - Interação entre Modelo Natural e MIAR

Fonte: CATELLI (2001:328)

Dessa forma, o elo entre o sistema físico, organizacional e de informações, deve manifestar por meio de um modelo de identificação e acumulação que consiga espelhar, com a maior fidelidade possível, esse modelo natural, apoiando o processo de gestão.

O modelo tem por origem o sistema tradicional de acumulação, o qual não atende o sistema de apuração de resultado, segundo PARISI et al. In CATELLI (2001:328), pelos seguintes fatores:

- 1 – não acumulam receitas (só custo);
- 2 – não abrangem todas as atividades empresariais (só a área de produção);

- 3 – não acumulam dados a partir de eventos (e sim por atividade e departamento);
- 4 – tempestividade não vinculada à dimensão temporal do gestor;
- 5 – classificação restrita a custos diretos e indiretos (tendo o “produto” como o único ponto de referência);
- 6 – rígidos quanto à adaptabilidade ao modelo de apuração (não permitindo a acumulação para a apuração do valor econômico da empresa).

Dessa forma, não atendendo plenamente aos pré-requisitos básicos do sistema de apuração de resultado, o qual será estudado a seguir sob dois subtópicos: Modelo de Identificação e Modelo de Acumulação.

2.3.8.4 – Modelo de Identificação

A identificação das transações é o ponto crítico do modelo proposto. Segundo HENDRIKSEN in PARISI (1997:6), *“a identificação da renda líquida é representada pelo excesso a mais de receitas apuradas durante um período de tempo associadas as despesas reportadas durante o mesmo período”*. Portanto, há necessidade de identificação do momento da ocorrência da receita de uma transação, para depois associá-la aos custos incorridos para obtê-la.

Tradicionalmente, o ponto de transferência é a venda., para o MIAR ocorre a necessidade de identificação da receita quando houver agregação de recursos, e não apenas por ocasião da venda.

Segundo PARISI et al. (2001:329),

“O momento do reconhecimento é apenas uma das variáveis. (...) deve-se identificar a “causadora” da transação, bem como sua natureza e o objeto envolvido. Ou seja, para

uma transação se manifestar, pelo menos um gestor precisa tomar uma decisão que envolve recursos econômicos da empresa em determinado instante de tempo e, então, ele deve ser responsável por esse ato e ter condições de responder sobre esse feito.”

Assim, o modelo de identificação deve ser organizado com as seguintes funções:

1 - Reconhecimento da Transação – A empresa, deve ser vista como entidade econômica, capaz de gerar lucro a todo o tempo, abrangendo todas as atividades envolvidas para a geração da riqueza. O resultado deve ser apurado após cada evento que impactar o patrimônio da empresa, como compra, estocagem, manutenção, produção e venda.

A realização da receita se dá quando da geração da riqueza e os custos não identificados com os produtos ou serviços devem ser reconhecidos com base na competência do período.

2 - Classificação da Transação – Envolve a identificação da transação sob três aspectos:

- a) - Em relação ao evento econômico (plano de eventos);
- b) Em relação à natureza econômica dos recursos (plano de contas);
- c) Em relação ao destino da transação (plano de entidades).

A figura 2.25 a seguir, evidencia o fluxo de identificação das transações:

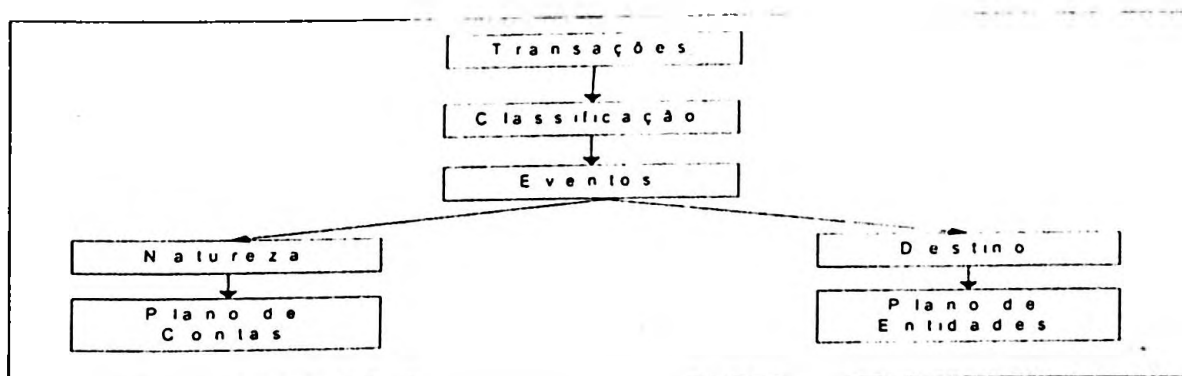


Figura:2.25 - Identificação da Transação

Fonte: CATEFI I I (2001:329)

Todo recurso econômico consumido ou gerado pela empresa ou por uma de suas atividades está relacionado a um evento, que possui as seguintes características:

- a) - alteram a situação patrimonial da empresa;
- b) - são previsíveis, portanto, podem ser estruturado num sistema de informação;
- c) - dizem respeito ao desempenho das organizações e acabam refletindo os modelos de decisão restrito dos gestores;
- d) seus efeitos são mensuráveis monetariamente.

No processo de apuração de resultados os principais eventos econômicos segundo o MIAR, pode ser: compras, estocagem, manutenção, inspeção, produção e vendas, conforme figura 2.26 , os quais devem ser registrados no momento em que ocorrem, evidenciando como a empresa agrega valor e por conseqüência altera sua riqueza.

	Sistema de Acumulação de Custos Tradicional (SAC)	Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados (MIAR)	
COMPRAS	Despesas Departamentais	Resultado Econômico "compras"	0 ↓ Tempo (dias) ↓ 60
ESTOCAGEM	Despesas Departamentais	Resultado Econômico de "Estocagem"	
MANUTENÇÃO	Despesas Departamentais	Resultado Econômico de "Manutenção"	
INSPEÇÃO	Despesas Departamentais	Resultado Econômico de "Inspeção"	
PRODUÇÃO	Custos dos Produtos (inventário)	Resultado Econômico de "Produção"	
VENDAS	Despesas Departamentais Resultado Contábil	Resultado Econômico de "Vendas"	

Figura: 2.26 - Dimensão temporal da Informação

Fonte: CATELLI (2001:331)

Uma mesma área realiza mais de um evento no desempenho de suas atividades.

Pode ser identificado, referentes à área de produção, os seguintes eventos:

- ◆ Produção;
- ◆ Transferência de Produtos;
- ◆ Devoluções de Produtos Acabados;
- ◆ Requisições ao Almoxarifado;
- ◆ Devoluções ao Almoxarifado;
- ◆ Estocagem na Produção;
- ◆ Avarias de Produtos;
- ◆ Etc.

A planificação correta dos diversos eventos econômicos no MIAR, considerando a relação destes com o sistema organizacional, permite ao sistema de informação contemplar aos aspectos relacionados ao processo de simulação, e avaliação de resultado.

3. Registro da Transação – Após o reconhecimento e a classificação da transação, deve esta ser registrada segundo o método de escrituração das partidas dobradas.

2.3.8.5 – Modelo de Acumulação

O modelo de acumulação é gerado a partir do modelo de identificação, e contempla a forma de acumulação das transações através de duas funções: a) coleta e inserção de dados de forma organizada e b) armazenamento dos dados identificados segundo o evento, destino, natureza e período de tempo.

A inserção dos dados se dá exatamente através do reconhecimento, classificação e registro. A acumulação dos dados se dá através dos agentes acumuladores como

evento, conta, entidade, objeto ou tempo que na seqüência do processo de acumulação evidencia o resultado econômico.

A seqüência do processo de acumulação de resultado pode ser assim evidenciada:

$$\boxed{\sum T = E1 \rightarrow \sum E1 = A \rightarrow \sum A = D \rightarrow \sum D = Em}$$

Onde:

T = Transação;

E = Evento;

A = Atividade;

D = Departamento;

Em = Empresa.

Analisando a expressão acima se percebe que a soma das margens de contribuição das transações forma a margem de contribuição do evento; a soma das margens de contribuição dos eventos forma a margem de contribuição da atividade; a soma das margens de contribuição das atividades de um Departamento forma a margem de contribuição do Departamento, e a soma das margens de contribuições dos diversos Departamentos de uma empresa forma o resultado econômico da empresa.

O modelo completo é capaz de realizar a identificação e acumulação das transações, permitindo a comparabilidade e evidenciando a proporcionalidade das variáveis dos diversos eventos econômicos, conforme figura 2.27 a seguir.

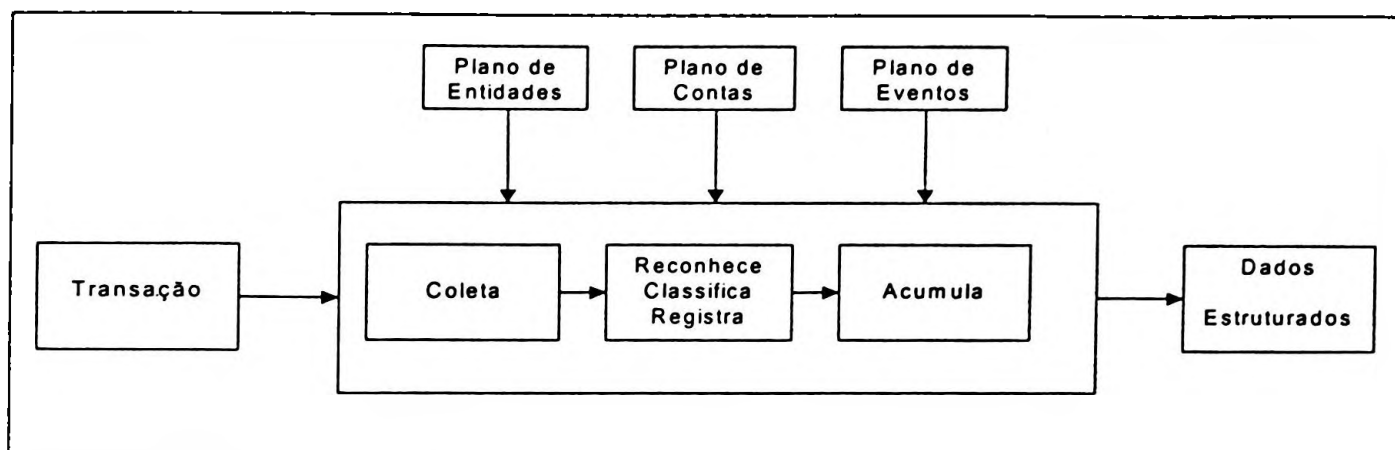


Figura : 2.27 - Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados - MIAR

Fonte: CATELLI (2001:335)

A sistemática do modelo é a seguinte:

- a) – coletar os dados referentes às transações;
- b) – reconhecer, classificar e registrar cada transação coletada;
- c) – acumular os dados das transações segundo os parâmetros de identificação

O resultado, é a formação de um banco de dados estruturados

Segundo PARISI et al. In Catelli (2001:336),

“a transação é a entidade geradora de resultados. A eficácia empresarial é obtida pela eficácia de cada transação realizada de um evento econômico e cada evento, por possuir um modelo de decisão específico, deve ter um modelo de identificação e acumulação coerente com suas particularidades.”

Apresenta-se a seguir uma matriz do modelo de identificação e acumulação de resultado a qual deverá ser estruturada de acordo com as necessidades de informações de cada gestor:

Transação:						Data:		
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Lote de Produto	Turno de Produção	Produto	Centro de Resultado	Área de Responsabilidade	Divisão	Empresa
2	Receita							
3	Custo A							
4	Custo B							
5	Custo C							
6	Custo D							
7	Custo E							
8								
9	Custo N							
	Total							

Figura:2.28 - Matriz de Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados

Fonte: CATELLI (2001:336)

Em decorrência do método de custeio, sistema de mensuração e aspectos físicos, a partir dos recursos que influenciam o evento, é estruturado a “coluna A”.

Na linha 1, encontra-se o plano de entidades do modelo, que é composto, conforme figura 2.28 por lote de produto; produto por turno de produção; produto; centro de resultado; área de responsabilidade; divisão e empresa.

PARISI(1995:106) apresenta um quadro comparativo onde ficam evidenciadas as vantagens do Modelo de Identificação e Acumulação de resultado (MIAR), e o Sistema de Acumulação Tradicional.

	Tradicional	MIAR
1	Voltado para eficiência do sistema contábil.	Voltado para eficácia do sistema contábil (atende ao princípio da accountability)
2	Atende aos princípios e convicções contábeis.	Atende às necessidades informativas do usuário.
3	Adota a dimensão temporal da contabilidade financeira.	Adota a dimensão temporal do usuário
4	Acumula dados por atividades.	Acumula dados enfocando os eventos.
5	Acumula Custos	Acumula Custos e Receitas
6	Ênfase no Custo do Produto	Ênfase no Resultado
7	É aplicado na produção	É aplicado em todas as atividades da empresa
8	Propicia a apuração do resultado contábil	Propicia a apuração do resultado econômico

9	Restringe a classificação e análise de custos.	Propicia a visualização de todos os comportamentos de cada elemento de custo ou receita.
10	Controlabilidade parcial	Controlabilidade total
11	Aplicação restrita à finalidade específica.	Aplicação genérica (para qualquer sistema de apuração).

Quadro: 2.2 - Comparativo entre o Sistema de Custo Tradicional e o MIAR.

Fonte: CATELLI (2001:338)

O Modelo de Identificação e Apuração de Resultado, é aplicado em trabalhos de consultorias nas empresas industriais, comerciais ou de serviços.

CAPITULO III

VISÃO SISTÊMICA DA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS

São apresentados neste capítulo, conceitos e visões de diferentes cientistas da área contábil / econômica, versando sobre empresa, sistema, classificações de sistema, sistema econômico, os ambientes do sistema empresa, subsistemas institucionais, missão, crenças, valores, princípios, e visão sistêmica da empresa produtora de cervejas,

3.1. EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS

Constituída sob o postulado da continuidade²⁹, a empresa produtora de cervejas é composta por inúmeros subsistemas em um constante processo de aquisição e consumo de recursos, transformação em recursos novos, produzindo bens e/ou serviços (recursos novos modificados), e disponibilizando-os ao mercado – cliente / consumidor.

Torna-se necessário, portanto um sistema capaz de mensurar e produzir informações oportunas, relevantes e tempestivas, que observe a aplicação de conceitos e técnicas relacionados aos modelos de gestão, mensuração, informação e decisão, contribuindo à tomada de decisões gerenciais.

Cumprir a missão da empresa produtora de cervejas, garantindo rentabilidade mínima aceitável, observando as necessidades dos recursos naturais e equilíbrio social é sinal de eficiência operacional e eficácia empresarial. Isto assegura a continuidade da entidade, atendimento aos requisitos de produtividade, desenvolvimento, adaptabilidade

²⁹ “o postulado da continuidade tem outro sentido mais profundo que é o de focar a entidade como algo capaz de produzir riquezas, gerar valor continuamente, sem interrupções.” IUDÍCIBUS(2000:50)

e satisfação do cliente / consumidor, consolidando-se com a geração de riquezas e incrementos ao patrimônio líquido.

A empresa produtora de cervejas poderá ser entendida como um conglomerado organizado, nascido com o pressuposto da continuidade, onde se reúnem recursos físicos e sociais, missão, crenças, valores e princípios, em constante interação com o meio ambiente, objetivando o atendimento de uma necessidade específica da comunidade, ou meio ambiente em que se encontra inserida.

Segundo FIGUEIREDO & CAGGIANO (1997:24),

“A empresa é uma unidade produtora que visa criar riquezas transacionando em dois mercados, um fornecedor, outro consumidor.”

Segundo CHIAVENATO (2000:43),

“Empresa é a organização destinada à produção e/ou comercialização de bens e serviços, tendo como objetivo o lucro.”

Para GOLDRATT, segundo descrição em GUERREIRO (1999:17),

“(...) a empresa com finalidade lucrativa deve ser visualizada como uma máquina de fazer dinheiro e sua meta definida pragmaticamente como “ganhar dinheiro” tanto no presente como no futuro.”

UMBLE & SRINKANTH in GUERREIRO (1999:17-8), descrevem na mesma linha de pensamento, enfatizando que:

- “♦ A meta da empresa industrial é fabricar produtos de alta qualidade a um preço competitivo?
- ♦ A meta é oferecer melhor atendimento ao cliente?
- ♦ A meta é obter maior participação no mercado?
- ♦ A meta é ter a mais avançada tecnologia em termos de equipamentos industriais?
- ♦ Deveria ser a meta reduzir custo?
- ♦ Ou, deveria ser a meta da corporação a sobrevivência?

Embora todos esses pontos possam ser considerados meios válidos para que a empresa atinja a meta, eles não são a meta da organização. Existe apenas uma única meta para uma empresa industrial. **A meta é ganhar dinheiro tanto hoje como no futuro.”**

(negrito do autor que adaptou a forma de apresentação, por item)

Certamente que ao instalar uma empresa numa determinada região, um dos itens componentes de sua missão é remunerar os recursos investidos e repor os recursos consumidos. Portanto, ganhar dinheiro deve ser entendido como o meio e não o fim em um processo produtivo. O mais importante em uma empresa é cumprir sua missão, e isto está além da meta de apenas ganhar dinheiro.

SHEIN in NAKAGAWA (1993:23-4) a fim de melhor descrever empresas, enuncia algumas proposições gerais, partindo da afirmação que esta é um complexo sistema social, entendendo portanto que:

1. “A empresa deve ser concebida como um sistema aberto, o que significa que ela se encontra em constante interação com todos os ambientes, absorvendo matérias-primas, recursos humanos, energia e informações, transformando-as em produtos e serviços, que são exportados para esses ambientes.
2. A empresa deve ser concebida como um sistema com múltiplas finalidades ou funções que envolvem múltiplas interações entre ela e seus diversos ambientes. (...).
-
3. A empresa existe dentro de um conjunto de ambientes, alguns maiores, outros menores do que ela. Os ambientes, de diversos modos, fazem exigências e oferecem restrições à empresa e a seus subsistemas. O funcionamento total da empresa não pode ser compreendido, portanto, sem explícita referência a essas exigências e restrições e à maneira como ela os enfrenta a curto, médio e longo prazo.”

Em relação aos objetivos da empresa, ANSOFF in GUERREIRO (1989:160), ao fundamentar um determinado sistema de objetivos, descreve que a empresa apóia-se em algumas premissas básicas as quais devem ser observadas, como segue:

“1. A empresa possui:

- a – objetivos econômicos voltados para a maximização da eficiência do seu processo global de conversão de recursos; e
- b – objetivos sociais, ou não-econômicos, que resultam na interação dos objetivos de cada um dos participantes em suas atividades.

2. Na maioria das empresas, os objetivos econômicos exercem a maior influência sobre o comportamento da empresa e formam o principal corpo de metas explícitas, usadas pela administração para orientação e controle desta.
3. o propósito fundamental da empresa é maximizar o retorno a longo prazo dos recursos utilizados.
4. os objetivos sociais exercem uma influência secundária que modifica e restringe o comportamento da administração.”

Quando se trata de objetivos sociais, não vinculados a objetivos econômicos, observa-se a possibilidade de haver um confronto com a missão da empresa.

A empresa produtora de cervejas deve ser analisada como um ser vivo inserido na sociedade, e que depende dos benefícios sociais e naturais para sua sobrevivência. Portanto, a maximização do retorno sobre o capital, deverá incluir os investimentos sociais. Qualquer aumento de retorno sobre o capital investido, proporcionado pela redução dos investimentos em benefícios sociais, estará sendo apurado incorretamente. Este “lucro”³⁰ apurado é apenas transferência de prejuízo para o médio e longo prazo, a uma taxa de juro muito superior aos recursos e benefícios gerados neste momento.

A administração deve adotar como parâmetro básico para início da operacionalização da empresa produtora de cervejas, todas as restrições físico-operacionais e sociais apresentadas sob os mais variados aspectos, manifestando competência e empreendedorismo para gerenciá-las.

Desta forma, KOTLER (1998:71), apresenta cinco tipos de empresas, que podem ser estendidos a qualquer ramo de atividades ou área, reflexo da ação dos seus gestores:

“1. as que fazem as coisas acontecerem;

³⁰ para que seja considerado como tal, deverá ser apurado obedecendo os conceitos do

2. as que acham que podem fazer as coisas acontecerem;
3. as que observam as coisas acontecerem;
4. as que admiram o que aconteceu; e
5. as que não sabem que algo tenha acontecido.

Assim, pode-se concluir que o resultado eficaz de uma empresa produtora de cervejas é reflexo de um eficiente modelo de gestão, mensuração, informação e decisão.

Outros fatores e interesses particulares podem tomar conta do direcionamento das ações da empresa, influenciando seu desempenho, contribuindo ou impactando sua continuidade, fazendo com que os gestores estejam atentos ao menor sinal, interagindo e adaptando-se ao novo ambiente.

3.2. SISTEMA

Um sistema pode ser entendido como qualquer conjunto de elementos interligados com ações independentes ou conjuntas.

Segundo BIO (1996:18),

“sistema é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo”.

Segundo CHIAVENATO (2000:500), a cibernética é uma ciência interdisciplinar que oferece sistemas de organização e de processamento de informações e controles que auxiliam as outras ciências, pois seus campos de estudos são os sistemas. Então, assim descreve:

“Sistema (do grego: sun = com e istemi = colocar junto) é um conjunto de elementos que estão dinamicamente relacionados”.

Explicando a aplicação do conceito, CHIAVENATO (2000:545 – 6) diz que:

“um sistema é um conjunto de elementos interdependentes e interagentes ou um grupo de unidades combinadas que formam um todo organizado. Sistema é um conjunto ou combinações de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário”.

Sendo possível perceber no universo econômico as ligações entre os sistemas, influenciando e sendo influenciados a cada movimento, combinado ou não, conforme figura 3.1:

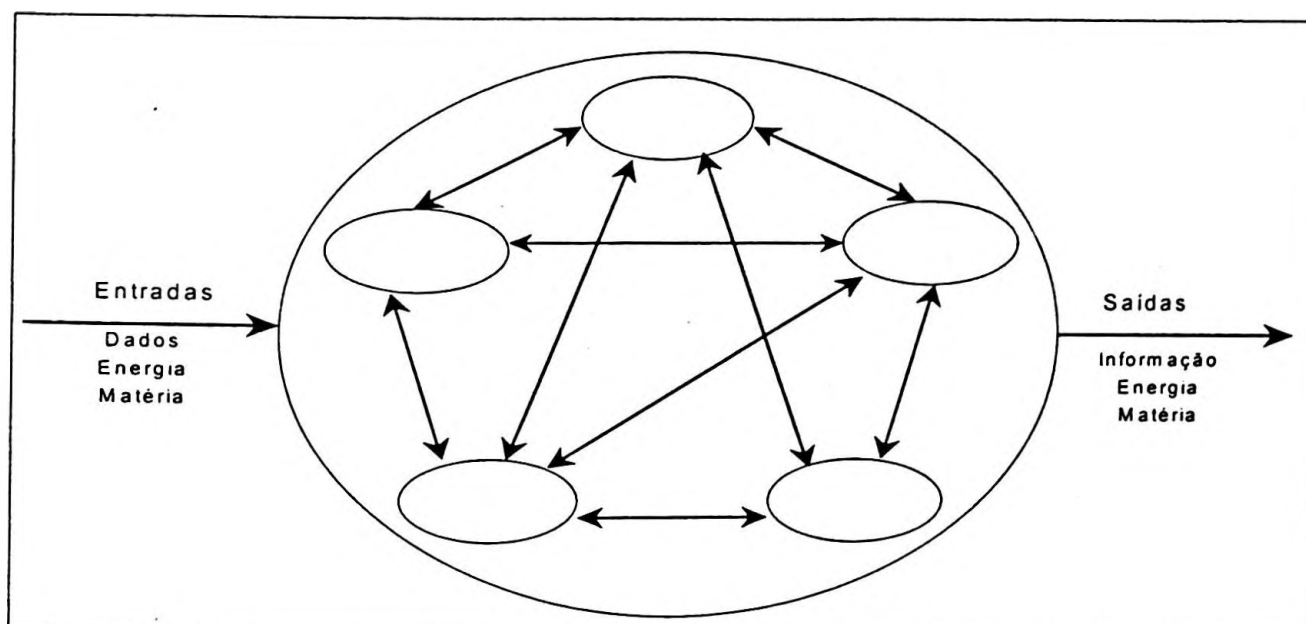


Figura: 3.1 - Relacionamento entre Elementos do Sistema

Fonte: CHIAVENATO (2000:500). (adaptado)

Percebe-se portanto, que um sistema compõe-se de seus *inputs dados, energias e matérias*, originários de um ambiente fornecedor, sendo compreendidos como os recursos básicos necessários ao desenvolvimento de suas atividades, os quais passarão por um processo de transformação, proporcionando *outputs informações, energias e matérias* que serão disponibilizados a um ambiente consumidor, em forma de recursos transformados ou matéria prima a ser aplicada em um novo ciclo.

Os sistemas apresentam características próprias, dando idéia de um conjunto de elementos interligados, que estando unidos, apresentam características particulares que não são encontradas isoladamente em nenhuma parte entre os integrantes deste. A isto se chama "*emergente sistêmico*".

CHIAVENATO (2000:547) apresenta um painel com alguns conceitos de sistemas, possíveis de serem visualizados ao longo do trabalho, bem como na prática empresarial:

- 1) – “Sistema é um conjunto de elementos em interação recíproca.
- 2) – Sistema é um conjunto de partes reunidas que se relacionam entre si formando uma totalidade.
- 3) – sistema é um conjunto de elementos interdependentes, cujo resultado final é maior do que a soma dos resultados que esses elementos teriam caso operassem de maneira isolada.
- 4) – sistema é um conjunto de elementos interdependentes e interagentes no sentido de alcançar um objetivo ou finalidade.
- 5) – sistema é um grupo de unidades combinadas que formam um todo organizado cujas características são diferentes das características das unidades.
- 6) Sistema é um todo organizado ou complexo; um conjunto ou combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário orientado para uma finalidade.”

Certamente, todos estes conceitos estão conduzindo a uma idéia de conjunto interligado composto de partes físicas e abstratas, trabalhando concomitantemente rumo ao atingimento de um objetivo comum, considerando as condições do meio em que se encontram inseridos. E mentalizando todos os conceitos, extrai-se para cada situação uma perfeita definição para o item “sistema”.

Os sistemas podem ser classificados quanto a sua *constituição* e *natureza*.

Conforme CHIAVENATO (2000:547-8), quanto à “*constituição*” os sistemas podem ser: *físicos* ou *abstratos*; e quanto à “*natureza*” os sistemas podem ser *abertos* ou *fechados*.

3.2.1. QUANTO À CONSTITUIÇÃO – SISTEMAS FÍSICOS / CONCRETOS

Entende-se como tal, quando composto de equipamentos, máquinas, objetos e coisas reais, podendo ser descritos em termos quantitativos de desempenho, semelhante a um “*hardware*”.

A empresa produtora de cervejas enquadra-se neste sistema, pois compõe-se de estruturas físicas necessárias ao desempenho de suas atividades produtivas.

3.2.2. QUANTO À CONSTITUIÇÃO – SISTEMAS ABSTRATOS / CONCEITUAIS

Entende-se como tal, quando composto de conceitos, filosofias, planos, hipóteses e idéias. Muitas vezes representados por símbolos como forma de tentativa para concretização de algo que só existe no pensamento dos gestores. Assemelham-se a um “*software*”.

É importante ressaltar que os sistemas físicos e abstratos são separados apenas para fins de estudos, pois para que um possa funcionar, torna-se obrigatória a implementação do outro.

Segundo CHIAVENATO (2000:548), na escola observada sob o aspecto físico, vê-se: salas, carteiras, lousas, lâmpadas, computadores (*hardware*), etc. quando a mesma é, observada sob o aspecto abstrato, vê-se: programa de educação, métodos de ensino, culturas institucionais, etc (*software*). Ficando evidente que para que o sistema físico funcione torna-se necessário a existência do sistema abstrato.

Portanto, a empresa produtora de cervejas, compõe-se de inúmeros sistemas abstratos, como: missão, crenças, valores, princípios, culturas, etc.

3.2.3. QUANTO À NATUREZA – SISTEMAS ABERTOS

Entende-se como “abertos”, quando os sistemas apresentam relacionamentos diretos com o ambiente em que se encontram inseridos, influenciando-o e sendo influenciado, adaptando-se às novas condições impostas pelos demais componentes internos ou externos, transformando os recursos e devolvendo os produtos/serviços ao ambiente.

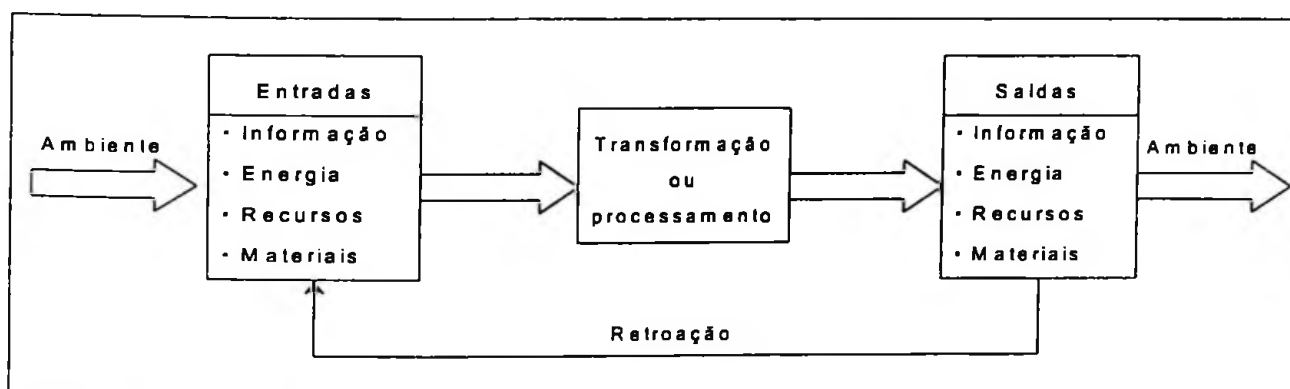


Figura 3.2 : Modelo Genérico de Sistema Aberto

Fonte: CHIAVENATO (2000:548).(adaptado)

A empresa, produtora de cervejas adquire recursos – materiais, tecnológicos, humanos e naturais – processa-os dentro de um sistema composto por diversos subsistemas, e oferece ao mercado produtos, serviços e benefícios. Interagindo diretamente com o ambiente, impactando e sendo impactada pelas ações do mercado concorrente.

3.2.4. QUANTO À NATUREZA – SISTEMAS FECHADOS

Segundo CHIAVENATO (2000:548), são os sistemas que não apresentam intercâmbio com o meio ambiente que os cerca, pois são herméticos³¹ a qualquer influência ambiental. Sendo assim, estes:

- não recebem influências do ambiente;
- não influenciam o ambiente;
- não recebem nenhum recurso externo;

- não produzem nada que seja enviado ao ambiente;

“A rigor, não existem sistemas fechados, na acepção exata do termo. A denominação “*sistemas fechados*” é dada aos sistemas cujo comportamento é determinístico e programado e que operam com pequeno intercâmbio de matéria e energia com o meio ambiente. Também o termo é utilizado para os sistemas estruturados, onde os elementos e relações combinam-se de maneira peculiar e rígida, produzindo uma saída invariável. São os chamados sistemas mecânicos, como as máquinas e equipamentos.”

Em se tratando da aplicação nas empresas, torna-se um termo demasiadamente forte e extremista, pois de uma ou de outra forma, todos os sistemas interagem com o ambiente. É comum encontrar como exemplo de ambiente fechado, “o relógio”. Mas ao se analisar em termos de consumo de recursos, observa-se que há um certo intercâmbio com o meio ambiente, e com o passar do tempo este é influenciado quanto à geração de benefícios.

3.2.5. SISTEMA ECONÔMICO

Segundo BORNSTEIN in ROSSETTI (2002:158), o conceito de sistemas econômicos considera como sendo os principais elementos os seguintes:

- 1) – Um estoque de fatores de produção;
- 2) – Um quadro de agentes econômicos interativos;
- 3) – um complexo de instituições”

E com estes componentes, apresenta sistemas econômicos da seguinte forma:

“Sistemas econômicos são arranjos historicamente constituídos, a partir dos quais os *agentes econômicos* são levados a empregar *recursos* e a interagir via produção, distribuição e uso dos produtos gerados, dentro de mecanismos *institucionais* de controle e de disciplina, que envolvem desde o emprego dos fatores produtivos até as formas de atuação, as funções e os limites de cada um dos agentes.”

Percebe-se, portanto, que sistema econômico é formado a partir da união de vários fatores, não sendo possível, até este momento, dimensionar o percentual de contribuição de cada um destes, pois o ambiente poderá valorizar ou desvalorizar, conforme a disponibilidade ou complexidade para os adquirir.

Conforme figura 3.3, são apresentados os três conjuntos de elementos que fazem parte da formação do ambiente econômico, segundo ROSSETTI (2002:159).

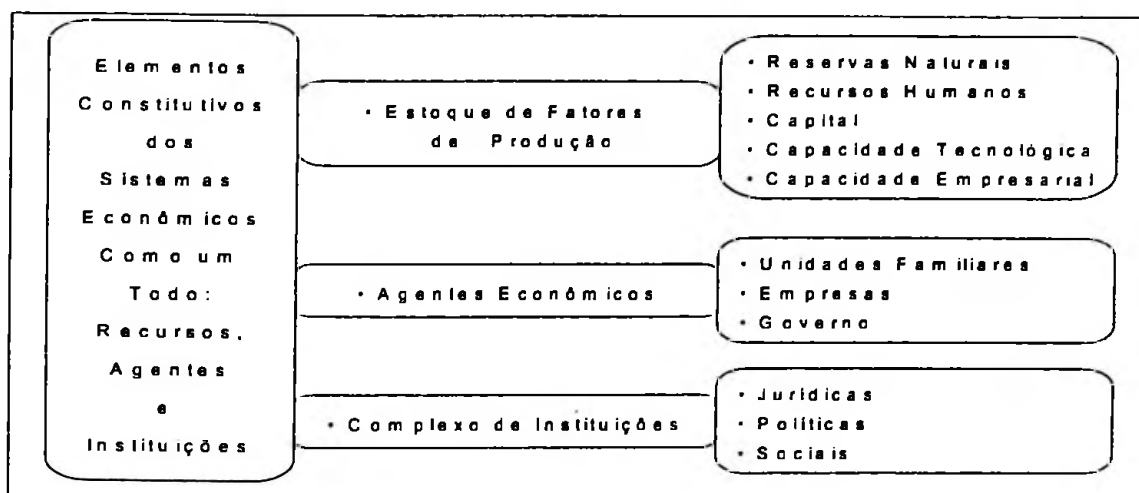


Figura 3.3: Categorias que formam a base para o sistema econômico

Fonte: ROSSETTI (2002:159) (adaptado)

Observa-se, portanto, que o sistema econômico é composto por inúmeros sistemas que apresentam contribuições diferentes, e interagem entre si. No ambiente do sistema empresa, estes são denominados de “subsistemas”, onde cada um apresenta função particular e específica, conforme descrição nos sub-itens 3.3.

3.2.6. SISTEMA EMPRESA

O sistema empresa, neste estudo compreendido como a empresa produtora de cervejas, atende a todos os pré-requisitos deste. atuante no processo produtivo onde se adquire, transforma e comercializa-se recursos, enquadram-se quanto à constituição como um “sistema físico / concreto”, composto também de missão, crenças, valores e princípios, portanto “sistema abstrato” conduzindo e redirecionando o processo. Quanto à natureza enquadra-se como um “sistema aberto / dinâmico”. Interagindo com o meio ambiente, influenciando-o e sendo influenciado. A oferta e procura de recursos escassos, caracteriza-o como parte integrante de um sistema econômico.

A visão físico – operacional de uma empresa produtora de cervejas pode ser representada conforme figura 3.4 a seguir:

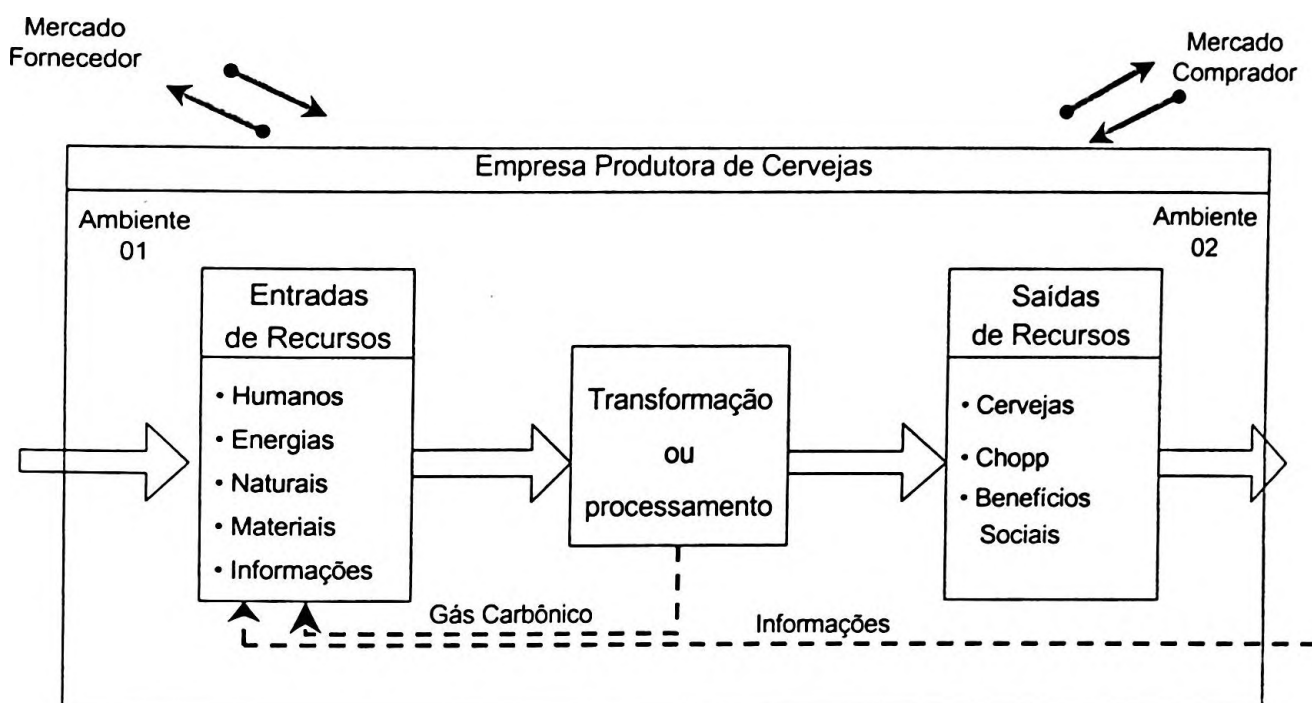


Figura 3.4 : Processo Físico Operacional de uma Empresa Produtora de Cervejas

Fonte: CHIAVENATO (2000:548).(adaptado ao processo operacional)

Compreende-se este, um processo físico operacional de produção de cervejas, interagindo com o meio ambiente, adquirindo os recursos disponíveis, transformando-os e enviando ao meio ambiente recursos novos transformados. Todo este processo é impactado pela atuação de alguns subsistemas, do sistema empresa.

3.3 – O Ambiente do Sistema Empresa

O ambiente em que se encontra inserida a empresa produtora de cervejas, é composto por inúmeras variáveis que são denominadas “dependentes” ou “independentes” ou ainda “controláveis” e “incontroláveis”, distribuídas em “ambiente próximo” e “ambiente remoto”, que em função da característica de sistema aberto que impera na empresa, as variações ocorridas, impactam direta ou indiretamente suas ações, podendo colaborar ou prejudicar no atingimento das metas ou objetivos

estabelecidos. A figura 3.5 demonstra a interação entre os subsistemas integrantes do sistema empresa.

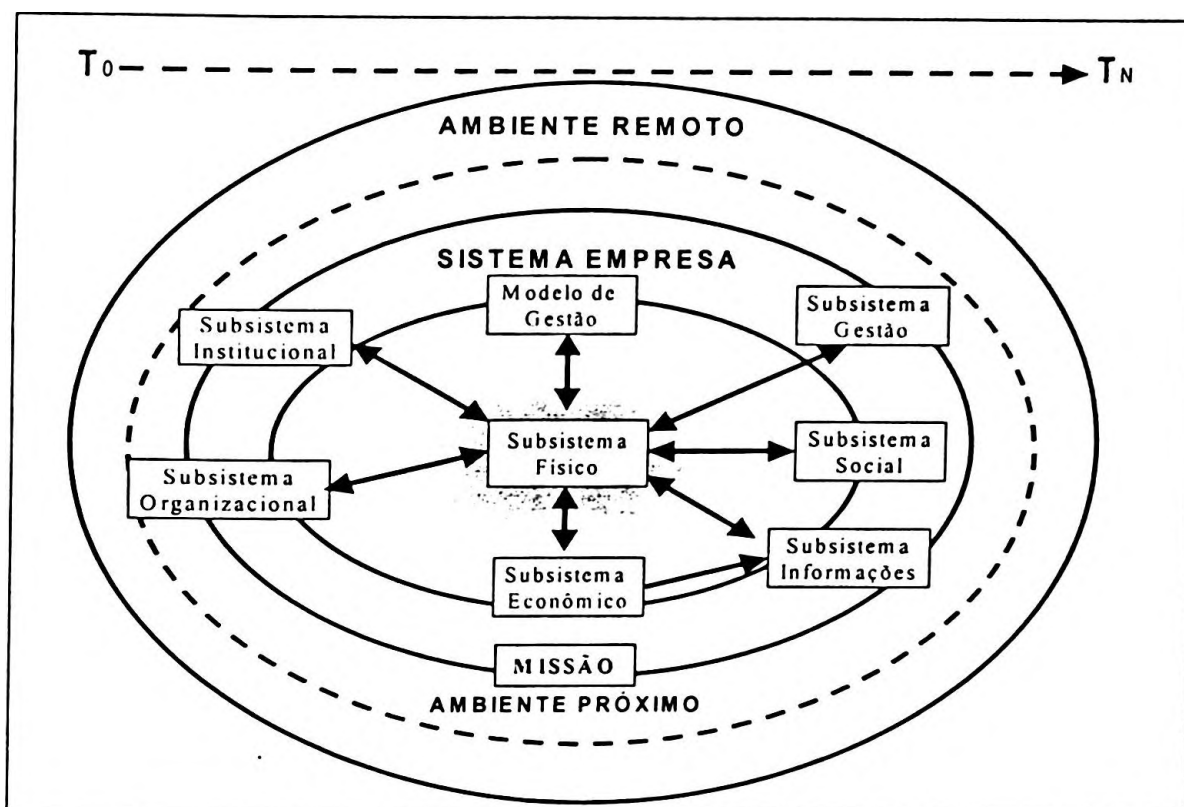


Figura 3.5: Interação do Sistema empresa com os demais subsistemas

Fonte: Trabalho apresentado em sala de aula, na disciplina "Controladoria", - Prof. Dr. Armando Catelli, 2002 (adaptado).

Assim, todos os recursos consumidos no desenvolvimento das atividades da empresa produtora de cervejas, independentemente de sua boa ou má aplicabilidade influenciam seu desempenho, em decorrência da variação do tempo, ou seja, "*Variação inter temporal*"³², conforme apresentação nos subitens seguintes.

3.3.1 – Ambiente Próximo

É o ambiente formado por um conjunto de entidades que atuam e interagem diretamente com a empresa produtora de cervejas, influenciando-a e sendo influenciada no desempenho de suas atividades, ou seja: fornecedores de recursos, clientes / consumidores de produtos e serviços, concorrentes, etc.

³² Entende-se por variação inter temporal, a valorização ou desvalorização de um determinado ativo, em decorrência de acontecimentos ocorridos entre duas datas.

Segundo PEREIRA in CATELLI (1999:43), algumas variáveis determinam a amplitude da gestão no ambiente próximo:

“As variáveis que determinam a amplitude da gestão de cada uma dessas entidades referem-se aos preços, volumes, qualidade, prazos de entrega, prazos de pagamento, taxas de financiamento etc., e caracterizam as transações realizadas entre as mesmas.”

Assim, é possível perceber, que no desenvolvimento das atividades da empresa, sempre há uma interligação de alguma forma com um componente do ambiente próximo.

3.3.2 – Ambiente Remoto

É o ambiente formado por um conjunto de entidades que não necessita se relacionar diretamente com as empresas produtoras de cervejas, mas independentemente disto impactam e influenciam no desempenho de suas atividades. As entidades componentes deste ambiente possuem autoridade suficiente para definir variáveis conjunturais, regulamentares, etc. acelerando ou desacelerando uma tomada de decisão interna. Dentre estes, destacam-se: governo, entidades de classe, associações empresariais, entidades fiscalizadora e reguladora, governo de outro país, etc. As ações deste ambiente, embora incontrolável, geralmente desempenham papéis significativos na determinação de variáveis relevantes para a atuação da empresa, e esta, pelos caminhos naturais, muito pouco poderá influenciá-lo, pois reconhece a distância existente entre ambos.

Na seqüência é apresentada a tabela 3.1, conforme PEREIRA in CATELLI (1999:42), onde o ambiente remoto poderá através de suas variáveis, impactar o desempenho do ambiente próximo, influenciando imediatamente, o resultado da empresa.

Variáveis Políticas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regime de Governo; ➤ Governo atual/futuro; ➤ Relacionamentos com outros países.
Variáveis Econômicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PIB. ➤ Inflação; ➤ Distribuição de Renda; ➤ Taxas de Juros; ➤ Prazo de Operações Financeiras; ➤ Crédito; ➤ Inadimplência.
Variáveis Sociais	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mercado de Trabalho; ➤ Mudanças Culturais; ➤ Capacitação Técnica; ➤ Educação.
Variáveis Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnologia de Produção; ➤ Tecnologia de Vendas; ➤ Tecnologia de Transportes; ➤ Tecnologia de Administração; ➤ Tecnologia de Comunicações; ➤ Tecnologia de Informática.
Variáveis Ecológicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restrições de Exploração; ➤ Comprometimento da Empresa com Reposição; ➤ Comprometimento da Empresa com Restauração; ➤ Fiscalização.
Variáveis Regulatórias	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limites Operacionais; ➤ Tributos; ➤ Prazos de Financiamentos; ➤ Incentivos Fiscais.

Quadro 3.1 - Ambiente Remoto e Variáveis

Fonte: CATELLI (1999:42) (adaptado).

Estas variáveis, embora incontroláveis, impactam as variáveis controláveis, as quais deverão ser imediatamente alteradas pela empresa fornecedora ou compradora quando necessário, a fim de garantir o controle da situação, assegurando com isto o cumprimento de sua missão.

A empresa produtora de cervejas, atuante neste ambiente sente-se obrigada a estar atenta às mudanças, produzindo respostas e ações eficazes, capaz de gerar

resultados que incrementem recursos produtivos na riqueza econômica patrimonial da empresa, procurando na medida do possível, antever os acontecimentos, direcionando suas ações a fim de assegurar o melhor proveito deste.

Os ambientes “*próximos*” ou “*remotos*” se inter-relacionam, de tal forma a não ser possível criar mecanismos de defesa específicos para os ambientes distintamente.

3.3.3 – Visão Geral de Subsistemas

O sistema empresa, conforme referenciado no subitem 1.2.6, compõe-se de inúmeros subsistemas os quais interagem entre si e com o ambiente em que se encontra inserido, buscando viabilizar o desenvolvimento das funções básicas para as quais fora instituído, considerando missão, crenças, valores e princípios, de forma a modificar a situação patrimonial da empresa produtora de cervejas, de uma “Situação Inicial”(SI), para uma “Situação Objetivada”(SO), em decorrência de se atingir a “Riqueza Objetivada”(RO), fazendo com que se obtenha um “Patrimônio Líquido Objetivado”(PLO), garantindo uma Eficácia Objetivada”(EO).

As atividades devem ser desenvolvidas nas empresas produtoras de cervejas, adotando-se uma certa lógica, e definindo-se as etapas, formando o subsistema de gestão, responsáveis por gerar e implementar as etapas e o modelo de gestão o qual desencadeará o processo de gestão.

Em decorrência da necessidade de melhor administrar a empresa, levando-se ao conhecimento de todos, as diretrizes e encaminhamentos, tem-se o subsistema de informação, responsável por implementar o modelo de informação e o processo de informação, capaz de fornecer informações relevantes à decisão.

O modelo de decisão desenvolvido pelo sistema de gestão, contempla o processo de decisão. Onde os gestores irão atuar sobre um determinado evento, considerando a

estrutura organizacional, representada pelo subsistema organizacional, subsistema social e subsistema físico-operacional, responsável por identificar operações e recursos necessários, ao cumprimento dos objetivos.

Assim, entra em operação o subsistema econômico da organização, pelo qual são identificados, mensurados e apurados a variação patrimonial e o resultado da empresa, conforme figura 3.6 abaixo.

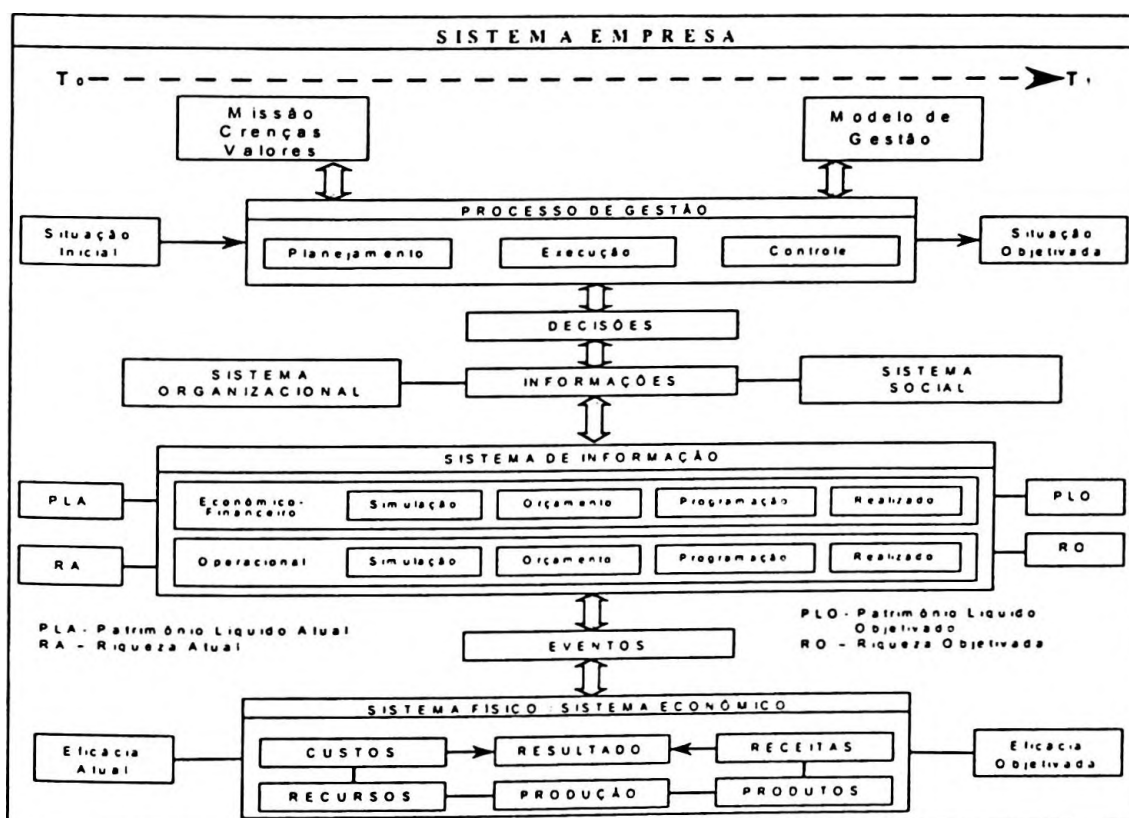


Figura:3.6 - Visão do Sistema Empresa.

Fonte: CATELLI, Núcleo de Pesquisas GECON, 2000 in GARCIA (2003:45)

Serão descritos a seguir os subsistemas componentes do sistema empresa: subsistema institucional, subsistema de gestão, subsistema social, subsistema organizacional, subsistema de informação, subsistema físico-operacional e o subsistema econômico.

3.3.3.1 – Subsistema Institucional

O subsistema Institucional nas empresas produtoras de cervejas é resultado da união de um conjunto de expectativas e motivações trazidas pelos proprietários e empreendedores da empresa, tendo como origem suas formações familiares, culturais, crenças, valores, convicções e expectativas individuais, desenham e dão vida à entidade que acaba de nascer. Originando-se desta base filosófica todas as diretrizes e políticas internas que irão influenciar os demais subsistemas do sistema empresa, o que irá dar o acabamento no modelo de gestão.

É possível visualizar o subsistema institucional conforme a figura 3.7 a seguir.

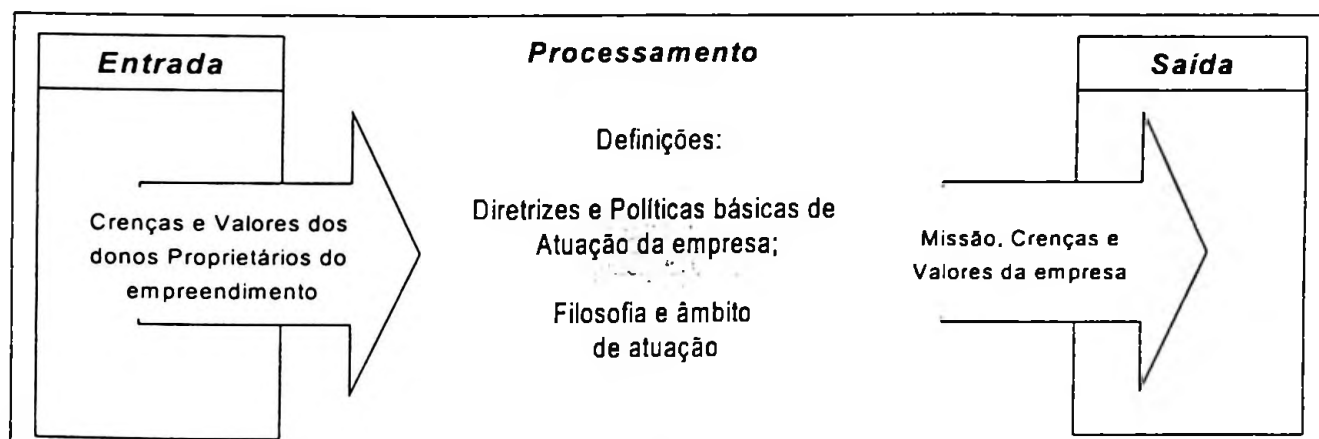


Figura 3.7 – Subsistema Institucional

Fonte: PELEIAS (2002:07) (adaptado).

Este subsistema deverá ser conhecido e implementado por toda a empresa, de forma que cada área de responsabilidade seja reflexo deste, fazendo com que toda atividade desenvolvida contemple as crenças, valores e princípios da organização objetivando o cumprimento da sua missão. Com esta implementação, condiciona-se também a interação com os demais sistemas do ambiente externo, conduzindo suas atividades rumo ao resultado esperado.

3.3.3.2 – Subsistema de Gestão

O subsistema de gestão nas empresas produtoras de cervejas toma como base as diretrizes e convicções estabelecidas no subsistema institucional, e tem seu foco na forma de como melhor conduzir os negócios da organização a um futuro desejado. Para isto, torna-se necessária avaliação das variáveis ambientais e análise das fontes de recursos disponíveis que poderão contribuir ao cumprimento de sua missão, viabilizando condições direcionadas ao atingimento do resultado esperado. Através do modelo de gestão estabelecido, realiza-se um desdobramento operacional segundo GUERREIRO (1989:173), em “*planejamento*” a “*execução*” e “*controle*” das atividades empresariais.

A fim de dar maior entendimento ao subsistema de gestão, apresenta-se na seqüência cada etapa no processo de gestão, evidenciando seus aspectos principais.

3.3.3.2.1 – Planejamento

É um processo coordenado de estabelecimento de ações, contemplando as tomadas de decisões e os resultados a serem alcançados.

Nesta etapa do processo de gestão devem ser contemplados os seguintes pontos: o que fazer; como fazer; quem deve fazer; quando fazer; onde fazer.

Segundo PELEIAS (1999:50) planejamento deve ser visto como algo fundamental ao desempenho de uma determinada atividade:

“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.”

Afirmando ainda que:

“o exercício do planejamento cria as condições necessárias para influir nos acontecimentos futuros, alterando-os, proporcionando o alcance de metas estabelecidas, com eficácia.”³³

O planejamento poderá ainda ser compreendido em estratégico e operacional.

3.3.3.2.2 – Execução

Entende-se como sendo a fase da operacionalização do planejamento realizado, através das transações da empresa, consumindo recursos e gerando produtos e serviços, onde se observa um processo de tomada de decisão, através da identificação de alternativas.

3.3.3.2.3 – Controle

Esta fase do processo de gestão compreende o acompanhamento da execução, objetivando evidenciar os possíveis desvios entre o planejado e o executado, com as devidas correções, quando necessárias.

É possível visualizar o subsistema de gestão conforme a figura 3.8 a seguir.

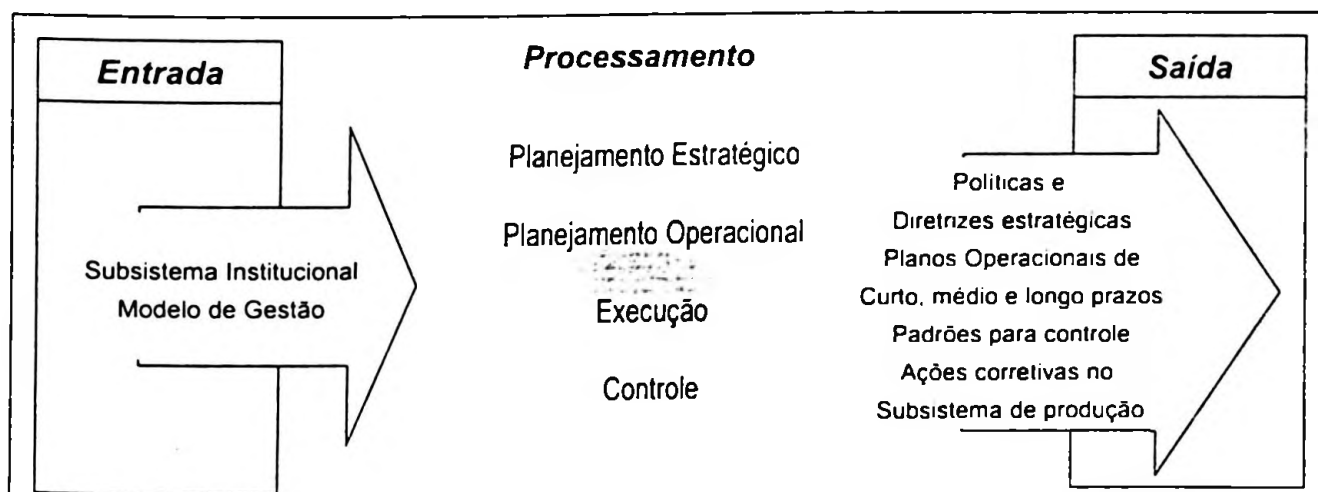


Figura 3.8 – Subsistema de Gestão

Fonte: PELEIAS (2002:08) (adaptado).

Partindo do pressuposto que inúmeros acontecimentos internos e externos à empresa influenciam as premissas estabelecidas originalmente, esta deve ser eficaz para garantir sua continuidade. E para que isto aconteça, segundo GUERREIRO³⁴ (1995:43-5), torna-se necessário que seja observada alguns princípios básicos:

- a) – As empresas, salvo definição explícita em contrário, são constituídas sob o postulado da continuidade;
- b) – O ambiente se encontra em constante mutação;
- c) – As empresas têm se tornado cada vez mais vulneráveis às condições ambientais;
- d) – As empresas que não se adaptam e superam as novas condições ambientais, tendem à descontinuidade;
- e) – As empresas colocam em risco a otimização de seus desempenhos, se não decidem no presente como devem atuar no futuro;
- f) – As empresas precisam avaliar se o seu desempenho está ocorrendo conforme o previsto, e se não por quê?
- g) – As empresas, como um empreendimento coletivo, exigem para o seu sucesso a definição de parâmetros que orientem a atuação das partes em benefício do todo;
- h) – Para se atingir um determinado objetivo existem diferentes alternativas de ação;

³⁴ Pelo fato de ter havido adaptações e junções nos conceitos apresentados por GUERREIRO (1995:43-5), os mesmos foram apresentados de forma descritiva. Caso haja necessidade de conhecimento dos demais itens deve-se consultar a referência citada acima.

- i) – A seleção de alternativas é uma etapa fundamental do processo de tomada de decisão;
- j) – Do ponto de vista econômico, dentre as diversas alternativas, devem ser escolhidas aquelas que otimizem o resultado econômico global da empresa;
- k) – O cumprimento de metas e objetivos operacionais físicos, não assegura que a empresa seja eficaz.”

Dessa forma é possível observar que o subsistema de gestão compõe-se de um adequado conhecimento da realidade físico-operacional, financeira, econômica e patrimonial, missão, crenças, valores e princípios, que suportam e conduzem a empresa ao resultado esperado.

3.3.3.3 – Subsistema Social

O Subsistema social nas empresas produtoras de cervejas, refere-se ao conjunto de características e anseios inerentes aos seres humanos integrados e integrantes à organização, tais como criatividade, objetivos pessoais, motivação, liderança. Também o conjunto de benefícios oferecidos pela empresa, como: treinamento, capacitação técnica, segurança, política clara de ascensão, incentivos, suporte gerencial, etc.

Este subsistema busca equacionar o equilíbrio entre investimentos e satisfação dos indivíduos, harmonizando as características pessoais e eliminando as divergências, fazendo com que a empresa seja eficaz, tendo sempre como parâmetro o resultado e a melhor contribuição individual na formação e crescimento da riqueza.

É possível visualizar o subsistema social conforme a figura 3.9 a seguir.

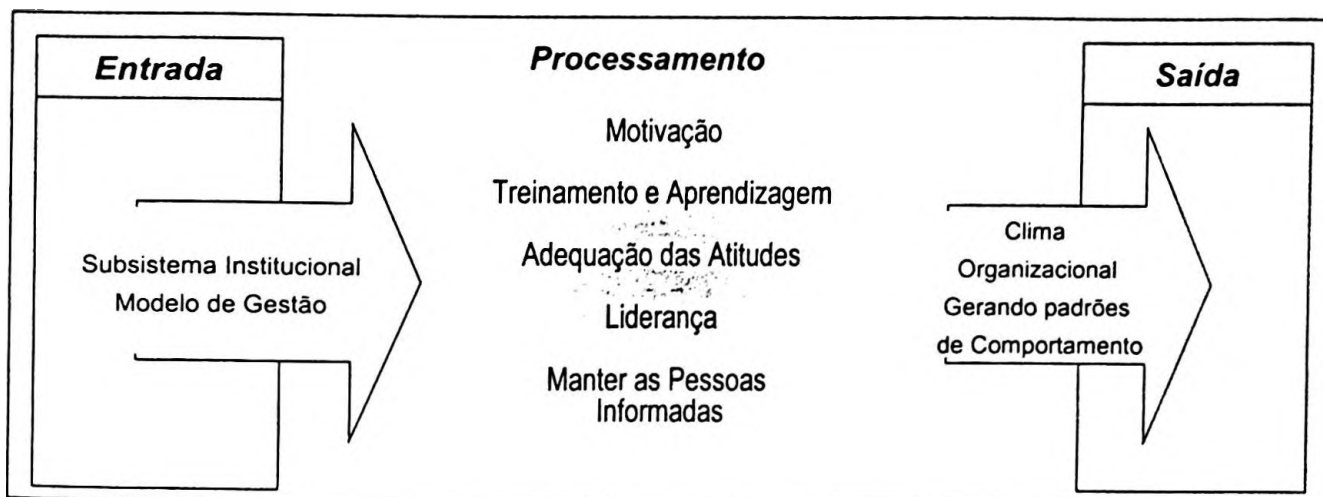


Figura 3.9 – Subsistema Social

Fonte: PELEIAS (2002:10) (adaptado).

Segundo observações apresentadas em GUERREIRO³⁵ (1995:39), os gestores operacionais, geralmente, são avaliados por parâmetros físicos, como: toneladas produzidas, quantidades vendidas, horas trabalhadas, etc, ou custo incorrido versus custos padrões ou dados históricos. E, para que haja uma superação das expectativas é necessário transparência, não conflito de interesses. Para isto:

- a) - É fundamental que cada gestor saiba qual a importância de sua participação no desempenho econômico global da empresa.
- b) – O gestor necessita conhecer separadamente os resultados dos produtos e serviços, bem como sua área de responsabilidade;
- c) – O gestor necessita conhecer seu desempenho sob o ponto de vista da utilização dos recursos;
- d) – O gestor tem interesse em conhecer as causas de sua ineficiência e o impacto econômico da mesma em seu desempenho, evitando as influências pelas ações de outros gestores ou variáveis incontroláveis;

Havendo maior conhecimento do todo, evitará que cada gestor, dê mais importância aos interesses de sua área, em detrimento dos interesses globais da organização.

³⁵ Caso seja necessário outros conceitos na forma original, recomenda-se que busque a fonte

3.3.3.4 – Subsistema Organizacional

O subsistema organizacional nas empresas produtoras de cervejas, preocupa-se no delineamento da estrutura a que se deseja operacionalizar, buscando a melhor forma de distribuição interna que atenda às necessidades dos diferentes fluxos de informações e de recursos, implementando descentralização e atribuindo responsabilidades e autoridades, criando condições para que os gestores busquem os melhores resultados em cada transação realizada em suas respectivas áreas de responsabilidade.

É possível visualizar o subsistema organizacional conforme a figura 3.10 a seguir.

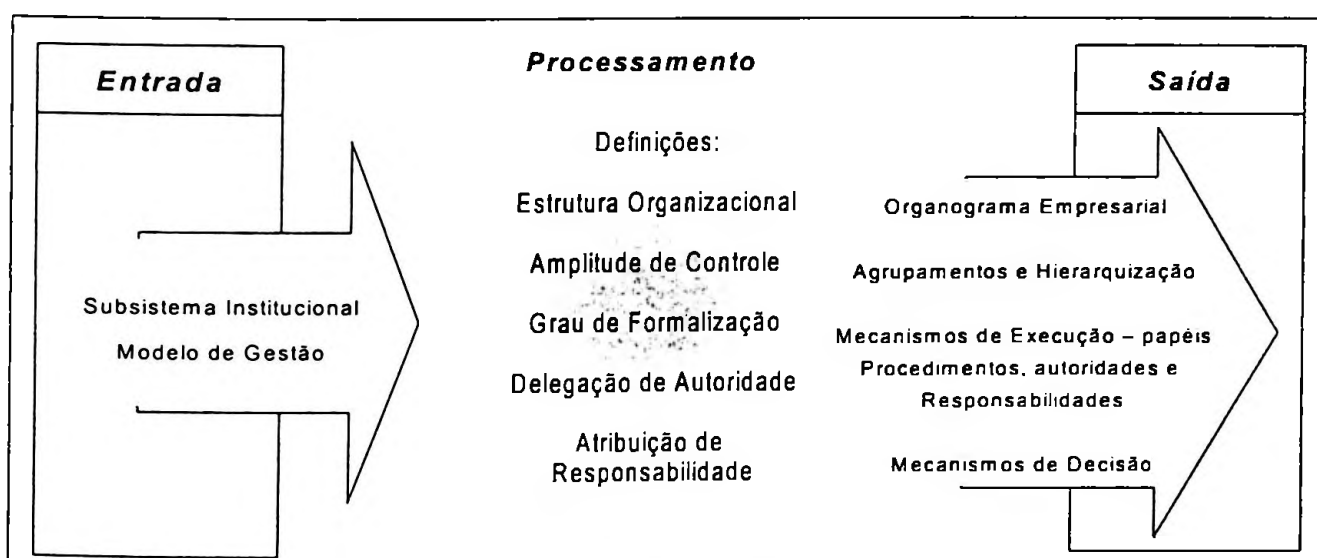


Figura 3.10 – Subsistema Organizacional

Fonte: PELEIAS(2002:09) (adaptado).

Objetivando incrementar o resultado global da empresa, é necessário que haja uma avaliação lógica dos desempenhos setoriais, determinando os pontos fortes e pontos fracos de forma geral – recursos diversos necessários – pois o resultado global da empresa é resultante das decisões setoriais.

3.3.3.5 – Subsistema de Informação

O subsistema de informação nas empresas produtoras de cervejas, compreende “um instrumento de suporte ao processo de gestão concebido à luz das diretrizes e

políticas emanadas,”³⁶ interagindo diretamente com os demais subsistemas. É o elo de ligação entre a empresa e o meio ambiente, tendo como principal missão a busca dos dados, manipulação, processamento ou filtro, gerando informações úteis ao processo de tomada de decisões gerenciais.

Assim como os demais subsistemas, este tem como espelho a missão, crenças, valores e princípios da empresa, formatando as diretrizes e sinalizando sobre os resultados alcançados e esperados.

É possível visualizar o subsistema organizacional conforme a figura 3.11 a seguir.

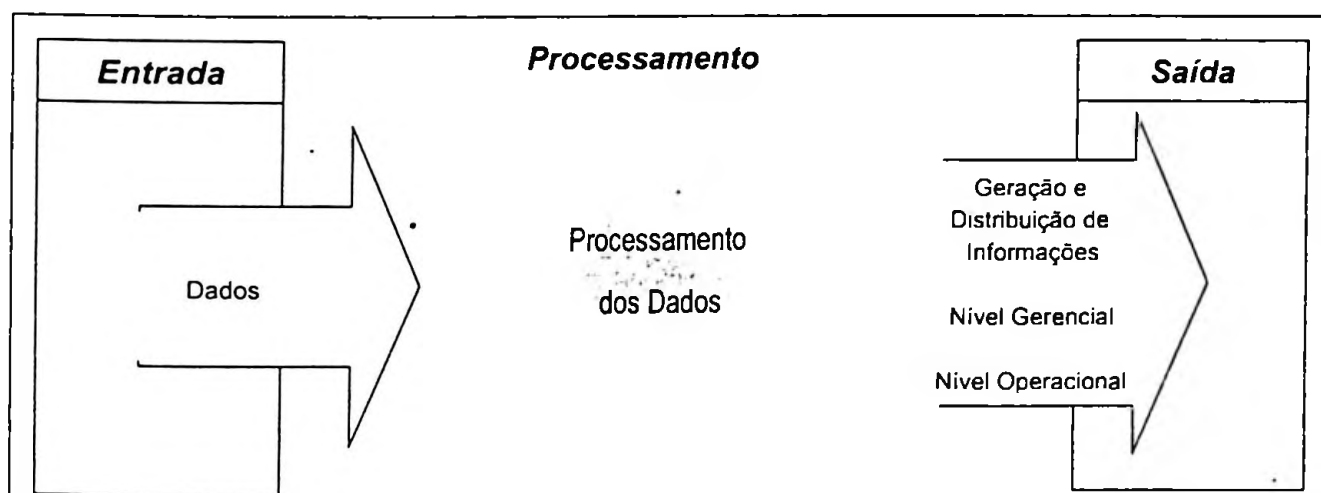


Figura 3.11 – Subsistema de Informação

Fonte: PELEIAS(2002:12) (adaptado).

Em decorrência das constantes mutações ambientais e tecnológicas, e a crescente complexidade do processo de tomada de decisões, a informação vem se tornando um recurso necessário à continuidade e desenvolvimento da empresa.

Segundo GUERREIRO (1995:47),

“Os sistemas de informações (...) devem ser configurados de forma a atender eficientemente as necessidades informativas de seus usuários, bem como incorporar

³⁶ PELEIAS (2002:12)

conceitos, políticas e procedimentos que motivem e estimulem o gestor a tomar as melhores decisões para a empresa.”

Portanto, é de grande importância o momento em que a informação deve chegar a seus usuários. PELEIAS (2002:11) apresenta alguns requisitos básicos:

- “♦ concepção formulada após a identificação e formalização dos demais subsistemas; (adaptado)
- ♦ constituição como supridor das necessidades informativas para as decisões dos gestores, por meio de informações **relevantes, tempestivas e confiáveis**; (negrito nosso)
- ♦ formalização, conhecimento por todos na empresa e integração ao processo de gestão, nas etapas de planejamento, execução e controle;
- ♦ concepção de forma a evidenciar os impactos que as variáveis internas e externas causarem ao patrimônio e aos resultados da organização;
- ♦ constituição que permita a avaliação do desempenho da empresa, dos gestores e das áreas de responsabilidade, do resultado dos produtos e serviços elaborados em cada área de responsabilidade.”

A fim de apresentarem uma postura pró-ativa na obtenção de resultados, os gestores exigem da informação a mesma postura, rejeitando a postura passiva e tradicional forma de espera.

3.3.3.6 – Subsistema Físico

Entende-se por subsistema físico, a materialização de todas as necessidades delineadas nos demais subsistemas, com vistas à missão da empresa produtora de cervejas.

Segundo GUERREIRO (1989:170), este subsistema corresponde ao “hardware” do sistema empresa. E ainda,

“(...) abrange todos os elementos concretos e palpáveis da empresa com exceção das pessoas³⁷ tais como: terrenos, prédios, edifícios, instalações, máquinas, aparelhos e equipamentos, móveis e utensílios, veículos, ferramentas, obra de arte, documentos comprobatórios de créditos, valores e exigibilidades, estoques, numerários, etc.”
(adaptado)

Segundo PELEIAS (2002:10),

“É o *modus operandi* das áreas de responsabilidade componentes da organização, nas quais devem ser avaliadas as várias técnicas e métodos para a execução das atividades em função dos objetivos a serem atingidos e sua conseqüente adaptação ou modificação. Considera que todas as áreas de responsabilidades produzem bens e serviços, sendo possível caracterizar os respectivos sistemas de produção.”

Neste subsistema, é possível encontrar reflexos materializados de todos os subsistemas, conforme descreve GUERREIRO(1989:170),

“(...) o subsistema físico corresponde ao ferramental que as pessoas (subsistema social), com determinada autoridade e responsabilidade (subsistema operacional), municiadas das informações necessárias (subsistema de informações) e condicionadas por determinados princípios (subsistema institucional), interagem no processo de tomada de decisões (subsistema de gestão).”

Criando condições favoráveis para que se cumpra a missão da empresa, gerando o resultado esperado.

É possível visualizar o subsistema físico conforme a figura 3.12 a seguir.

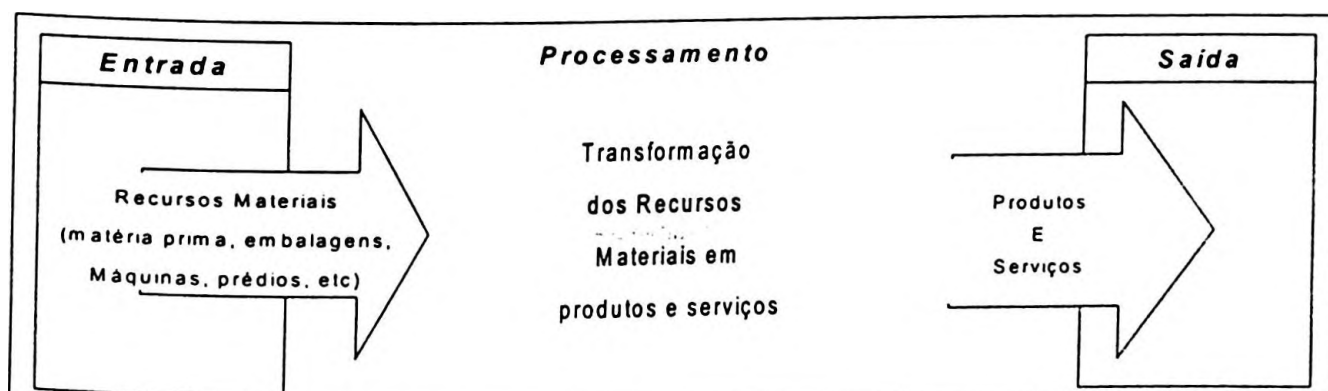


Figura 3.12 – Subsistema Físico

Fonte: Criação a partir da adaptação de PELEIAS (2002:12) com base nos conceitos.

³⁷ As pessoas, entendidas como exceção, conforme citação anterior, reafirma a participação desta no subsistema social, conforme descrito na complementação da citação.

Segundo PELEIAS (2002:10), este subsistema apresenta alguns requisitos básicos, como:

- “♦ Organização da estrutura de produção de acordo com as diretrizes estabelecidas no modelo de gerenciamento, para que a empresa possa cumprir sua missão;
- ♦ As interações e inter-relacionamentos entre os fornecedores de recursos, o sistema de produção e os diversos clientes consumidores dos produtos ou serviços gerados pela empresa devem ocorrer de forma pró-ativa;
- ♦ Leitura correta pela empresa das variáveis do ambiente próximo (fornecedores de recursos, clientes e concorrentes) e das variáveis do ambiente remoto (econômicas, sociais, políticas, tecnológicas, reguladoras, entre outras), pois a eficácia empresarial depende do correto entendimento do ambiente como um todo;
- ♦ Geração de valor superior aos recursos consumidos pelos produtos e serviços desenvolvidos no subsistema de produção, por meio da realização das atividades.”

3.3.4 – Missão, Crenças, Valores e Princípios

Inerentes a todo ser vivo, missão, crenças, valores e princípios, dão vida à empresa, criando-se uma marca que registre sua chegada e desenhando-se o perfil de sua personalidade.

Através de seus idealizadores e gestores, estes passarão a ser condutores rumo ao resultado esperado.

3.3.4.1 - Missão

A missão não é entendida como um subsistema, mas constitui-se no objetivo maior da empresa, e é a partir da constatação desta e seu objetivo econômico, que derivam, lógica e racionalmente, a importância da gestão econômica e a necessidade dos demais subsistemas que suportam adequadamente esse processo.

GUERREIRO (1989:155) define a missão como sendo:

“(...) um objetivo fundamental do sistema empresa, que se constitui na verdadeira razão de uma existência, que caracteriza e direciona o seu modo de atuação, que independe das condições ambientais do momento, bem como de suas condições internas, e assume um caráter permanente.”

Esta característica permanente direciona as ações produtivas na empresa produtora de cervejas através de seus gestores e fechando todo o complexo ambiental.

Segundo BYARS in GUERREIRO (1989:168),

“(...) a formulação da missão inclui a fixação tanto de uma filosofia da organização quanto da razão de ser do seu negócio.”

O autor deixa claro, que uma empresa sem missão, não tem também direção. Cada gestor poderá implementar seu modo de trabalho, gerando conflitos internos, consumindo recursos desnecessários e afetando o desempenho global da empresa.

3.3.4.2 – Crenças, Valores e Princípios

Entendidos como aspectos culturais, sociais e psicológicos que integram a personalidade dos idealizadores e de seus principais gestores, crenças, valores e princípios são oriundos da formação e concepção individual, sendo instituídos como verdades indiscutíveis na instituição.

Em função de sua grande proximidade com as pessoas, geralmente são entendidos e descritos como parte integrante do subsistema institucional.

No subsistema institucional encontram-se contempladas as preocupações em termos sociais dos funcionários e colaboradores refletindo apenas as concepções dos idealizadores.

Partindo do entendimento dos subsistemas que interagem concomitantemente às vontades da empresa influenciando e sendo influenciada por ações dos ambientes “*próximo*” e “*remoto*”, apresenta-se na seqüência, a visão sistêmica da empresa, em um ambiente aberto e dinâmico.

3.4– Visão Sistêmica da Empresa

Entende-se como dispensável a apresentação dos diversos tipos de sistemas conforme a teoria dos sistemas, uma vez que ao longo deste trabalho, é apresentada a empresa como um sistema aberto e dinâmico.

A gestão moderna baseada na visão sistêmica conduz à afirmação de que a harmonia do sistema empresa depende da perfeita interação de seus subsistemas, em função do objetivo maior estabelecido na missão.

Segundo BIO (1996:18), o sistema empresa pode ser descrito como:

“um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo”

Sob a visão sistêmica da empresa, é possível perceber a constante interação entre o mercado fornecedor, a empresa e o mercado consumidor, representando consumo de recursos, processo de transformação e geração de produtos e serviços nos diferentes ambientes. PEREIRA in CATELLI (1999:39) apresenta a figura 3.13 buscando representar esta interação na empresa.

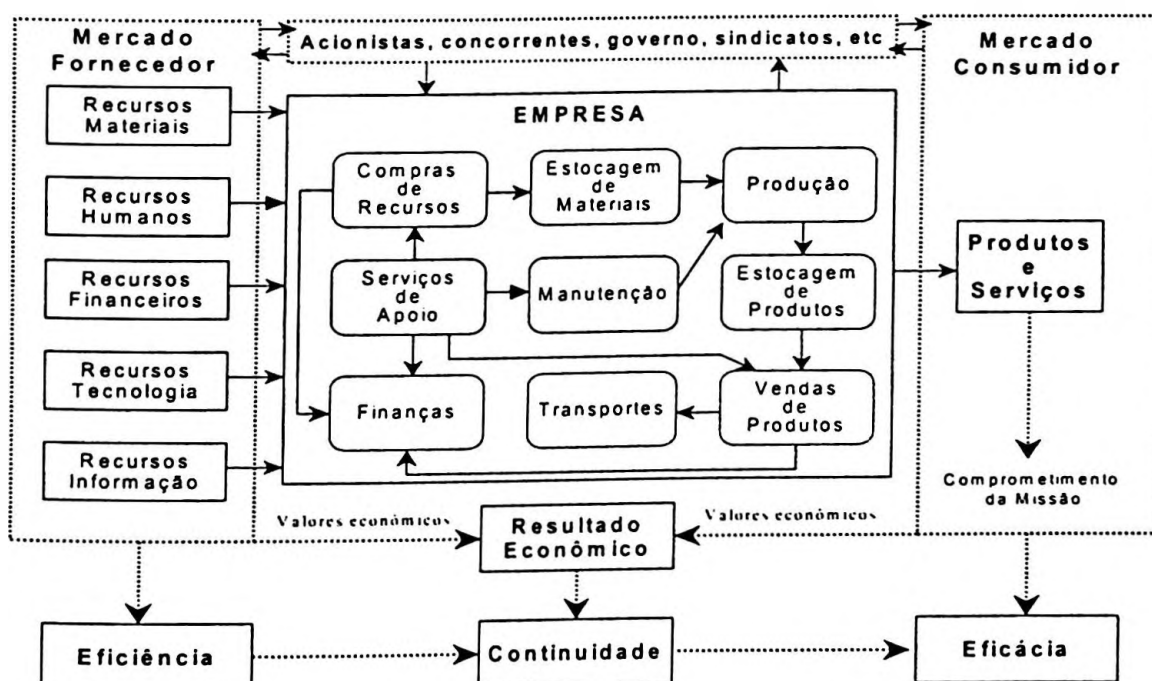


Figura 3.13 - Visão Sistêmica da Empresa

Fonte: CATELLI (1999:39) (adaptado).

Sob um outro ângulo de observação, GUERREIRO (1995:35) apresenta a figura 3.14 enfocando a visão sistêmica da empresa, evidenciando a interação entre as atividades no ambiente empresarial.

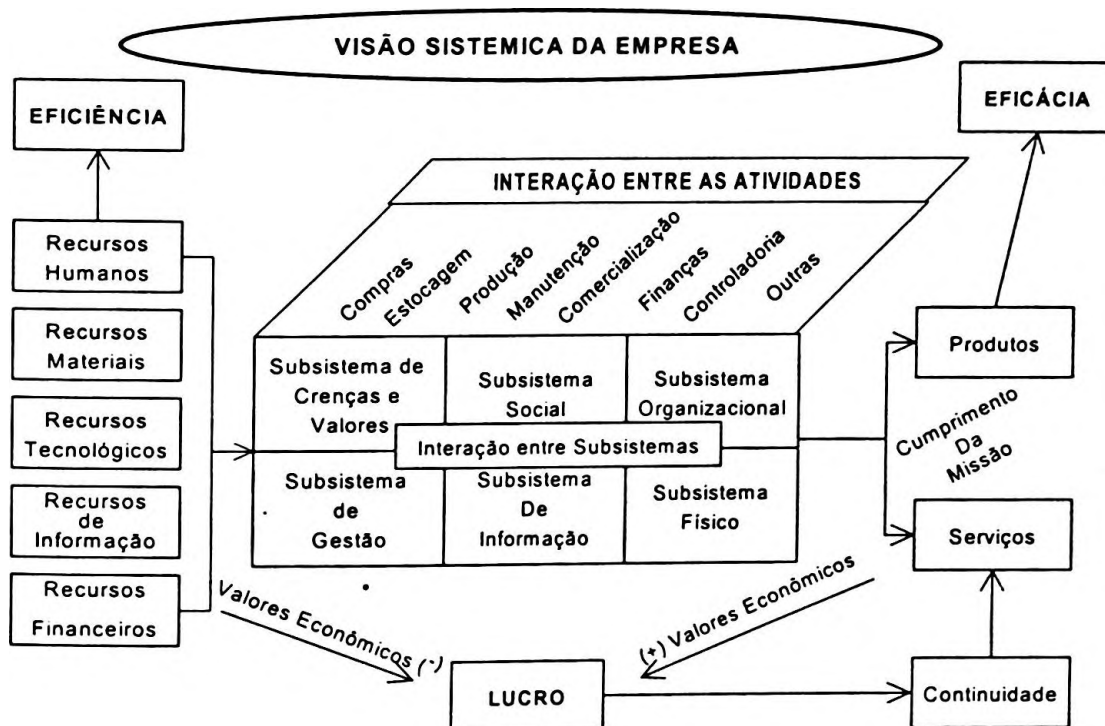


Figura 3.14 - Visão Sistêmica da Empresa com Enfoque nos Subsistemas

Fonte: GUERREIRO (1995:35) (adaptado).

Com as apresentações das figuras acima entende-se que encontram representados os inter-relacionamentos entre os subsistemas que interagem no ambiente da empresa, sob os principais aspectos do Sistema de Gestão Econômica.

CAPÍTULO IV

MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS APLICADO AOS PRINCIPAIS EVENTOS ECONÔMICOS DE UMA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS

Este capítulo tem como objetivo estabelecer premissas e requisitos básicos para o processo de elaboração do modelo de apuração de resultados aplicado aos principais eventos econômicos de uma empresa produtora de cervejas, capaz de contemplar a agregação de valor em cada etapa, apresentando delimitação e caracterização considerando os conceitos do sistema de gestão econômica – GECON descritos no capítulo II, consolidando-o com um estudo de caso da empresa GEKOL – S.A. onde são desenvolvidas algumas transações entre as áreas de suprimentos, produção, envasamentos e comercialização, apurando-se os resultados por atividades e áreas de responsabilidades, compondo o resultado global da empresa, refletidos com as alterações no balanço patrimonial decorrentes dos acontecimentos econômicos registrados.

4.1 – Considerações Iniciais

Fabricar produtos atendendo aos requisitos de padrões de qualidade tem sido uma necessidade constante das empresas produtoras de cervejas, a fim de atender às exigências crescentes dos clientes / consumidores, absorvendo recursos e garantindo resultados a fim de permanecerem em situações de competitividade no mercado.

Melhorias provenientes das iniciativas da qualidade (serviços, produtos, processos, etc.) são oriundos do emprego de novas tecnologias, substituindo, reduzindo ou implementando custos fixos, adequando o processo de produção à nova situação

mercadológica, e, em decorrência da falta de conhecimentos contábeis adequados, são apropriados aos produtos adotando-se critérios de rateios³⁸ que nem sempre espelham a realidade de utilização dos recursos disponíveis.

Em decorrência da alta competitividade, tem-se exigido um elevado nível de qualidade dos produtos e serviços, fazendo com que as empresas produtoras de cervejas preocupem-se cada vez mais com o montante de custos consumidos e busquem sempre a melhor margem sobre o preço praticado pelo mercado, garantindo a rentabilidade e manutenção do retorno sobre o investimento. Tal fato tem motivando as empresas a criarem, seus próprios parâmetros para avaliação de desempenho e apuração dos resultados. Na busca pela criação de relatórios gerenciais, utilizam-se de conceitos considerados ultrapassados ou obsoletos comumente disponíveis na literatura contábil, não sendo possível uma visualização que favoreça à ação gerencial efetiva. As decisões tomadas no âmbito gerencial tendo como base parâmetros errôneos ou equivocados, desconsiderando os verdadeiros acontecimentos econômicos, têm contribuído para a perda de credibilidade junto a clientes e fornecedores, contribuindo à descontinuidade da empresa.

Segundo ALVES (1997:58), a utilização destes conceitos contribui à incorrência em deficiências como:

- “1. preocupação com o controle dos custos e não com o controle do resultado;
2. limita-se a apurar o valor do estoque e dos custos que constarão nos demonstrativos contábeis para atender a finalidades fiscais;
3. na tentativa de simplificar o sistema, deixaram-no superficial, não atendendo às peculiaridades dos processos produtivos. Essa simplificação sobrepõe a forma (rateio) em detrimento do conteúdo do que deve ser mensurado.”

³⁸ “Rateio. é um artifício matemático que não assegura precisão na distribuição dos custos fixos, distorcendo o resultado correto da empresa e confundindo os gestores quanto aos reais benefícios proporcionados pelas iniciativas da qualidade”. (REIS in CATELLI(1999:562)

Os valores originados das técnicas de apuração de resultados utilizadas nas empresas de produção de cervejas, tendem a ser aproximações de uma realidade, necessitando de novos estudos que identifiquem as causas das variações e justifiquem os resultados obtidos.

4.2 – PREMISSAS E REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO MODELO DE APURAÇÃO DE RESULTADOS, APLICADO ÀS EMPRESAS PRODUTORAS DE CERVEJAS

Objetivando mensurar as atividades de forma a gerar um resultado que mais se aproxime do conceito de lucro econômico, torna-se necessário o estabelecimento de algumas premissas básicas que o suportam:

- O mercado é o validador do “potencial de serviços” dos diversos ativos;
- A empresa é vista como um sistema aberto e dinâmico, operando em contínua interação com o ambiente em que atua, alternando condições favoráveis e desfavoráveis;
- A empresa opera de acordo com o postulado da continuidade;
- Na hipótese de descontinuidade, os ativos serão avaliados a valor de realização;
- O ambiente no qual está inserida é competitivo;
- Os gestores são competentes, e os proprietários darão todas as condições aos gestores para alcançar a eficácia da organização;

- Economicamente, “potencial de serviços”, ”serviços futuros”, e “benefícios futuros” dizem respeito ao montante de riqueza que o ativo pode gerar para a empresa;
- O potencial de serviço do ativo independe da forma como ele é financiado;
- Um determinado ativo pode possuir um potencial de serviço diferente, dependendo da empresa que o possui e das condições disponíveis para sua operação;
- A riqueza de uma empresa aumenta à medida que o mercado reconhece um maior ou menor valor para os bens e serviços que ela possui;
- O modelo de decisão do proprietário, do ponto de vista racional-econômico, independentemente de valores sociais ou não econômicos, considera que:
 - a) – a continuidade do investimento no empreendimento é preservada, se o montante da riqueza a ser produzido pelo mesmo for considerado superior ao seu valor de venda;
 - b) – a continuidade do investimento no empreendimento é preservada se o montante de riqueza a ser produzido pelo mesmo for superior ao montante de riqueza a ser produzido por outro tipo de investimento com o mesmo nível de risco.

Assim, o modelo de decisão do gestor de uma empresa produtora de cervejas, deve considera a otimização do resultado econômico da atividade sob sua responsabilidade, agregando valor em nível de processo de transformação, e aproveitando as oportunidades proporcionadas pelo mercado. Fazendo com que:

- Os ativos sejam avaliados de tal forma que o patrimônio líquido represente efetivamente o quanto vale a empresa num determinado momento, representando o custo de oportunidade, e o valor mínimo pelo qual a empresa poderá ser negociada, sem alterar o nível de riqueza de seus proprietários;
- Através da determinação do valor da empresa, os proprietários tenham base para cálculo do custo de oportunidade, sendo possível cobrar responsabilidade dos gestores pela parcela de riqueza a sua disposição;
- A avaliação de ativos deve expressar o valor do bem para a empresa, conforme a validação pelo mercado do seu fluxo de serviços.
- O lucro seja apurado pela diferença de valor apresentado pelos ativos em dois momentos, avaliados sob os conceitos da gestão econômica.

Dessa forma ficam evidenciados as premissas e os requisitos básicos que devem suportar o desenvolvimento das atividades de uma empresa produtora de cervejas, segundo os conceitos do sistema de gestão econômica.

4.3 – DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA EMPRESA PRODUTORA DE CERVEJAS, ONDE SERÃO APLICADOS OS CONCEITOS DO SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA

Buscando atingir os objetivos propostos, foram considerados os conceitos do Sistema de Gestão Econômica – GECON, aplicados às principais transações das áreas de responsabilidade, ou seja: “*suprimentos*”, “*produção*”, “*envasamentos*” e “*comercialização*”, em uma empresa produtora de cervejas, especificamente no desempenho de uma única atividade.

As missões e principais atribuições de cada área a ser trabalhada serão entendidas da seguir forma:

4.3.1 - Área de Suprimentos

Área sob a responsabilidade de um gestor que tem como missão adquirir e disponibilizar todos os recursos materiais necessários ao processo de produção em uma empresa produtora de cervejas, conforme o consumo e *start* do planejamento e controle da produção-(PCP).

Inúmeras estruturas de suprimentos podem ser encontradas quando se refere a indústrias, em função de suas adaptações às necessidades específicas de cada grupo ou empresa especificamente produtora de cervejas, com grande freqüência podem ser encontradas as atividades de *compras*, *controle de almoxarifados*, *planejamento e controle da produção*, dentre outros, onde cada atividade poderá ser composta de uma estrutura particular, suportada pelo volume e demandas.

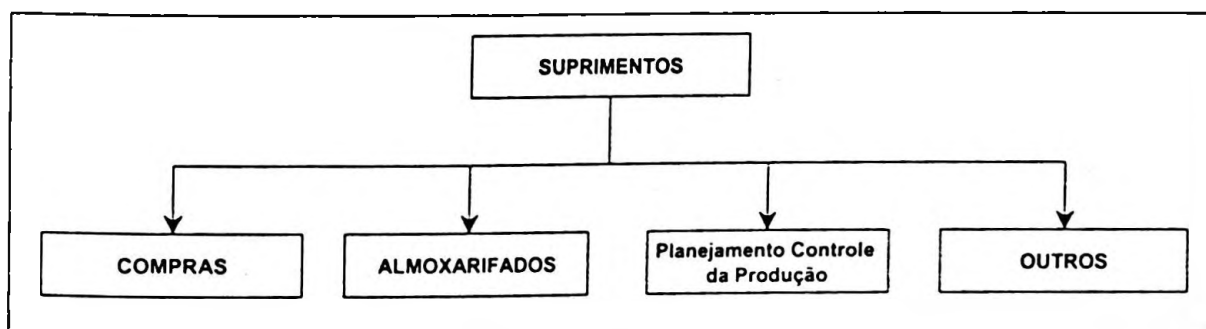


Figura 4.1: Visão simplificada da estrutura de suprimentos

Para o caso a que se destina neste trabalho, foi considerada a atividade de “*compras*” como sendo área de suprimentos, a qual poderá apresentar características “reativas” ou “proativa” segundo BAILY et al.(2000:20) conforme quadro 4.1 a seguir:

COMPRA REATIVA	COMPRA PROATIVA
•Compras é um centro de custo	•Compras pode adicionar valor
•Compras recebe especificações	•Compras e fornecedores contribuem para as especificações
•Compra rejeita materiais	•Compras evita materiais defeituosos
•Compras subordina-se a finanças ou à produção	•Compras é importante função gerencial
•Os compradores respondem às condições de mercado	•Compras contribui para o desenvolvimento dos mercados
•Os problemas são de responsabilidade do fornecedor	•Os problemas são responsabilidade compartilhadas
•Preço é variável chave	•O custo total e o valor são variáveis chaves
•Ênfase no hoje	•Ênfase estratégica
•Sistema independente de fornecedores	•Sistema pode ser integrado aos sistemas dos fornecedores;
•As especificações são feitas por designers ou usuários	•Compradores e fornecedores contribuem para as especificações
•Negociações ganha-perde	•Negociações ganha-ganha
•Muitos fornecedores=segurança	•Muitos fornecedores = perda de oportunidades
•Estoque excessivo=segurança	•Excesso de estoque = desperdício
•Informação é poder	•A informação é valiosa se compartilhada

Quadro:4.1 - Compras reativas X compras proativas

Fonte: BAILY et al. (2000:20)

Entende-se que as transações efetuadas por gestores desta atividade, no que se refere à interpretação da necessidade, negociações com fornecedores, aquisição de mercadorias e disponibilização em condições de consumo, devem ser programadas de tal forma a garantir as melhores condições disponíveis no mercado, referentes a preços, prazos de entrega, formas de pagamentos, quantidade e qualidade dos produtos adquiridos, possibilitando identificar os impactos físicos e econômicos na empresa, refletindo a capacidade de gerenciamento dos recursos por parte do gestor e apurando sua parcela de contribuição para a formação do resultado global da empresa. Sendo, portanto aceitável a afirmação de que em uma empresa produtora de cervejas, uma parcela significativa do resultado é gerada no momento da aquisição da mercadoria.

Neste caso, é considerado que todas as compras são centralizadas e a forma de pagamento à vista, no ato do recebimento da mercadoria, realizando-se em um ambiente estável onde sua entrega imediata. Não há necessidade de estocagem, sendo as mercadorias transferidas imediatamente após recebimento e conferência, diretamente ao processo de produção / envasamento.

4.3.2 - Área de Produção

Área sob a responsabilidade de um gestor tendo como missão gerar produtos acabados até o limite do estágio em cada processo, consumindo da melhor forma todos os recursos disponíveis e transferindo-os à área de envasamento.

O processo de produção de cerveja adapta-se às necessidades em termos de atividades, em função de sua estrutura, localização, fluxo de volume e logística a serem operacionalizados.

Compreende-se por produção, o processo que geralmente localiza-se entre adegas / cozimento, fermentação, maturação e filtração. Cada uma destas atividades dispõe-se de um gestor, com a missão de melhor gerir os recursos, transferindo os produtos às atividades seguintes. O ciclo de produção observado neste caso compreende um período médio 13 (treze) dias.

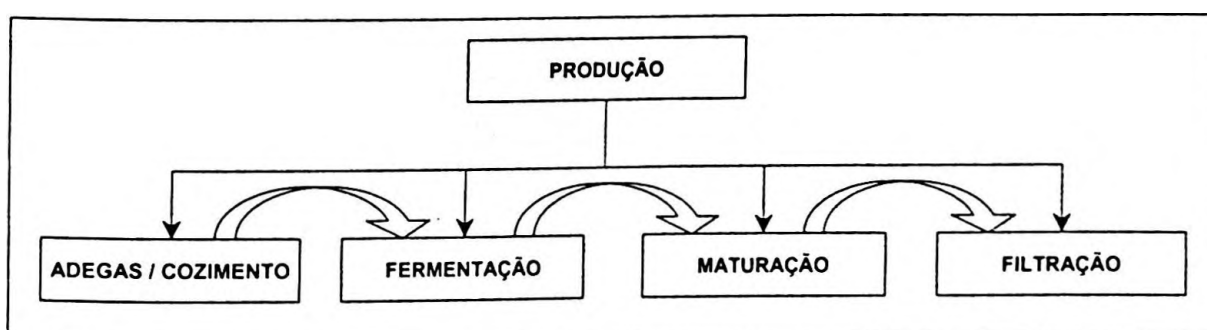


Figura 4.2: Visão Geral da estrutura de produção

Geralmente a unidade utilizada para mensurar volume de produção é a hectolitragem, ou seja, 100 litros (l) é igual a 1 hectolitro (hl), equivalendo-se cada hectolitro a aproximadamente 13,8889 dúzias de cervejas 600 ml. Convencionou-se que em decorrência do rendimento e compactação dos produtos, cada hectolitro corresponda a 13 dúzias de cervejas 600 ml³⁹.

Para a finalidade a que se destina neste trabalho, a área de produção é considerada como sendo uma atividade única que consome recursos e disponibiliza produtos para a área de “*envasamentos*” nas condições exigidas para operacionalização.

4.3.3 - Área de Envasamentos

Área sob a responsabilidade de um gestor, que tem como missão gerar produtos acabados, envasados, consumindo da melhor forma possível todos os recursos disponíveis, transferindo ou disponibilizando à área comercial produtos prontos para serem comercializados.

O processo de envasamento corresponde às atividades de engarrafamento quando se tratar de cervejas em garrafas, enlatamento quando se tratar de cervejas em latas e embarrilamento quando se tratar de chopp comercializável em barril. Em cada um dos casos citados, há necessidade de linhas específicas para sua operacionalização, sob pena de um demorado processo de adaptação quando da mudança de produto, elevando-se os custos e apontando-se ineficiências.

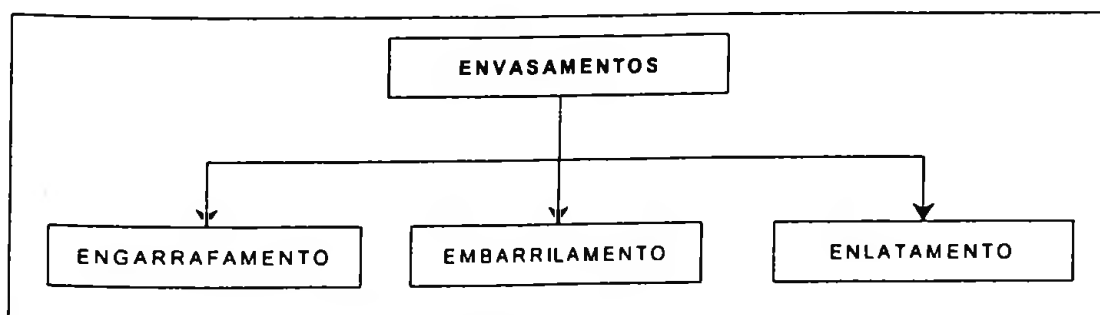


Figura 4.3: Visão Geral da estrutura de envasamentos

Esta área é considerada um cliente direto da produção, e como tal está analisa os preços praticados no mercado, antes de receber os produtos, definindo-se os preços.

Para a finalidade a que se destina neste trabalho, o envasamento será considerado um processo único, ou seja engarrafamento.

4.3.4 - Área de Comercialização

Área sob a responsabilidade de um gestor que tem como missão relacionar-se com o mercado cliente / consumidor, buscando ao atendimento de suas necessidades de consumo de bens e/ou serviços, em condições favoráveis e no lugar certo.

É uma área de responsabilidade podendo ser compreendida por outras atividades também compostas por gestores em busca da melhor utilização, dos recursos disponíveis, como: vendas, marketing, logística/distribuição, entre outros, podendo ainda ser redistribuído por segmentos de consumidores: hotéis, bares, restaurantes, festas, eventos especiais, praticando políticas diferenciadas por público cliente / consumidor.

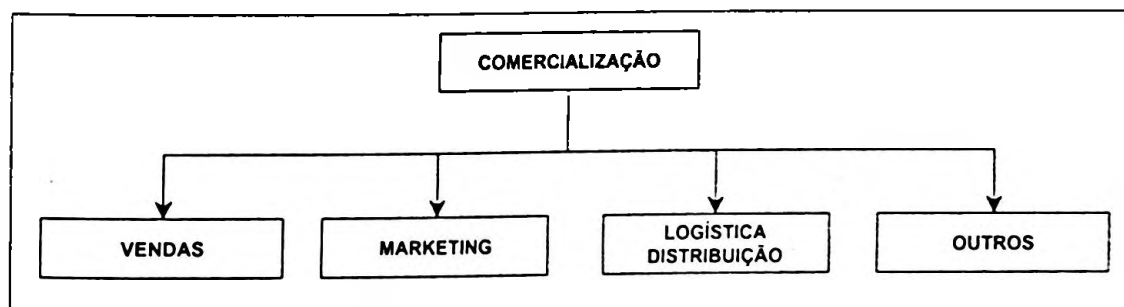


Figura 4.4: Visão Geral da estrutura de comercialização

Preços, prazos e promoções, são também de responsabilidade da área de comercialização, dependendo de outros fatores como região, época, demanda, etc.

Para a finalidade a que se destina este trabalho, a comercialização será entendida como uma única atividade, denominada "vendas", para onde todos produtos acabados

prontos para consumo serão transferidos, e é de responsabilidade desta atividade a distribuição integral ao mercado, nas condições normais de venda à vista.

4.3.5 - Área Financeira

Área sob a responsabilidade de um gestor que tem como missão gerenciar o fluxo monetário e o risco financeiro de uma empresa produtora de cervejas, garantindo disponibilidade e administrando necessidades, assegurando liquidez junto aos fornecedores e definindo procedimentos, juntamente com o gestor da área de comercialização, a serem praticados nas vendas que sejam capazes de contribuir com a necessidade interna de recursos.

Conforme LEMES (1996:179), dentre as atividades da área financeira destacam-se:

Captação De Recursos	Aplicação De Recursos	Pagamentos E Recebimentos Externos
Tomada de recursos do sistema financeiro	Aplicações de recursos no sistema financeiro	Pagamento a fornecedores
Receita de recursos à decisão das áreas	Custo dos recursos tomados disponíveis pelas áreas	Pagamento de outras contas (pessoal, impostos, arrendamento, etc)
Resgate de aplicações financeiras	Perdas monetárias no caixa	Pagamento de empréstimos e financiamentos
Obtenção de recursos dos acionistas	Remuneração do capital investido	Recebimento de clientes
Desconto de duplicatas	Distribuição de lucros e dividendos	Recebimento de arrendamentos
Consumo de horas/pessoa	Consumo de horas/pessoa	Consumo de horas/pessoa

Quadro 4.2 : Atividades da área financeira
Fonte: LEMES (1996:179) adaptado

Para a finalidade a que se destina neste trabalho, não é utilizada a área financeira para evidenciação das oscilações dos impactos econômicos, compreendendo sempre valores à vista, sob a melhor alternativa disponível.

4.3.6 - Área de Patrimônio

Área sob a responsabilidade de um gestor que tem como missão realizar os serviços de administração dos recursos investidos em ativos fixos, garantindo que estes estejam em condições de gerar os melhores serviços de acordo com as necessidades específicas das diversas atividades realizadas.

Mantém registros e controles quando há novas aquisições de investimentos permanentes, e executando baixas quando de alienações, fazendo com que as demonstrações contábeis espelhem a realidade patrimonial.

Assim, a partir dessa estrutura apresenta-se um modelo de apuração de resultados que considere as diferentes áreas de atuação em uma empresa produtora de cervejas, consolidado-os e demonstrando os respectivos reflexos no patrimônio da entidade.

Conforme já mencionado em tópicos anteriores, são consideradas para efeito neste trabalho, apenas algumas áreas de responsabilidades onde ocorrem as respectivas transações e suas mensurações, apurando-se os resultados segundo os conceitos do Sistema de Gestão Econômica. A figura 4.5 a seguir, demonstra a interligação existente entre as diversas áreas que serão envolvidas.

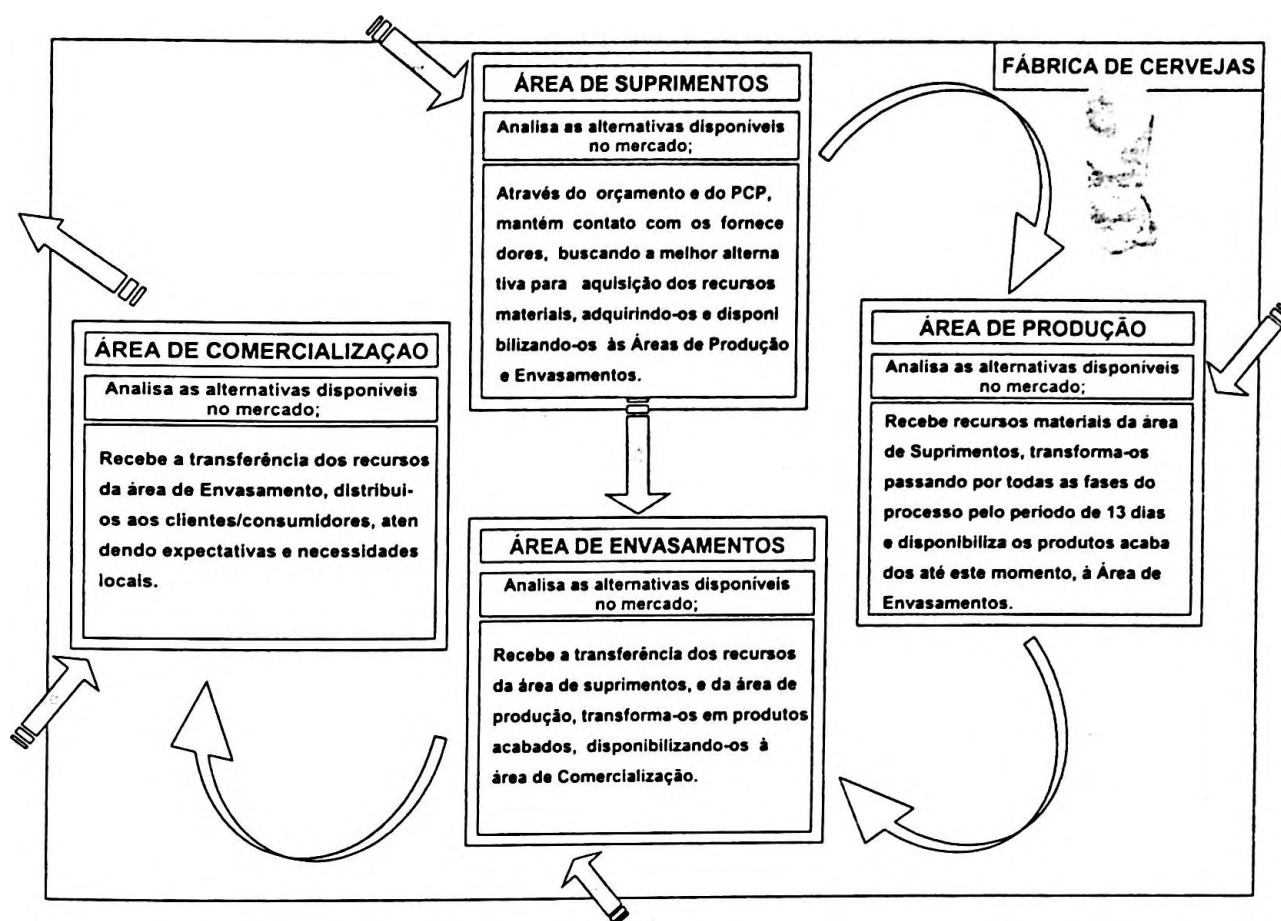


Figura 4.5: Visão Geral do Processo de Transferências de Recursos em uma Empresa Produtora de Cervejas

A seguir desenvolve-se um estudo de caso voltado para o ramo de produção e venda de cervejas, onde se procede à aplicação prática dos conceitos do Sistema de Gestão Econômica – GECON.

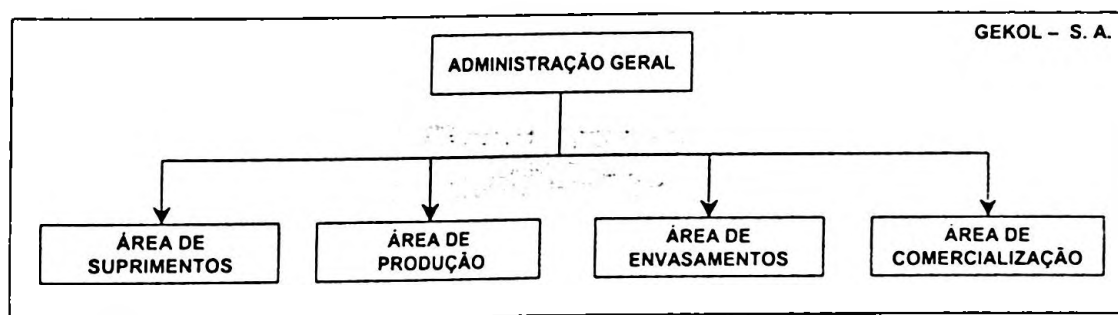
4.4.- EXEMPLO SIMPLIFICADO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CERVEJAS E MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS

CASO GEKOL – S.A.

Após um processo de fusão entre duas grandes empresas cervejeiras, houve um grande número de desligamentos de funcionários de alto escalão, os quais ocupavam cargos de diretoria, gerência, e supervisão, possuindo um vasto conhecimento no ramo de cervejas em todas as áreas. Alguns dos ex-diretores percebendo um grande nicho de mercado a ser explorado, resolve montar uma sociedade e em 01/12/02 – Foi constituída a empresa GEKOL S.A. com um capital de \$ 18.000, sendo totalmente integralizado pelos seus sócios nesta mesma data em dinheiro, ficando sua composição patrimonial neste momento, da seguinte forma:

GEKOL - S.A.			
Balço Patrimonial em 01 de dezembro de 2002			
ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE	18.000	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	18.000
Caixa	18.000	Capital	18.000
TOTAL DO ATIVO	18.000	TOTAL DO PASSIVO	18.000

Foram também definidas nesta data as áreas de responsabilidades e seus respectivos diretores as quais entrarão em operação imediatamente, tendo como meta o melhor resultado global da empresa e a otimização dos recursos econômicos de cada área:



Aproveitando a oportunidade, foi também autorizado em 01/12/02 por todos os diretores e sócios a aquisição de uma Empresa Fabricante de Cervejas, completa com todos os maquinários e equipamentos novos de última geração, pessoal treinado,

prontos para iniciarem a operação, por \$ 9.000 (pagamento a vista), estabelecendo que o resultado desta operação sob a ótica da gestão econômica é de caráter administrativo, sendo então constituído da seguinte forma:

➤ Máquinas e Equipamentos	\$ 4.000
➤ Prédios	\$ 5.000
TOTAL	\$ 9.000

Com este investimento, a composição patrimonial da empresa GEKOL S. A. passa a ser a seguinte:

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 01 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	18.000	9.000	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	18.000	18.000
Caixa	18.000	9.000	Capital	18.000	18.000
ATIVO PERMANENTE		9.000			
Maquinas e Equipamentos		4.000			
Prédios		5.000			
TOTAL DO ATIVO	18.000	18.000	TOTAL DO PASSIVO	18.000	18.000

Observação – 01

- a) – A missão da empresa é produzir e vender cervejas com qualidade, gerando lucro econômico, garantindo retorno sobre o investimento na melhor opção disponível no mercado;
- b) – A capacidade de produção da fábrica é de 3.000 dúzias de cervejas 600 ml / mês ou 230,77 hl;
- c)– O produto gerado, levará o nome da própria empresa;
- d) – Os benefícios futuros esperados sobre os investimentos em máquinas e equipamentos, têm como parâmetro o custo da melhor alternativa

disponível no mercado. Neste caso, considera-se o aluguel de uma fábrica nas mesmas condições, na região;

- e)– O tempo de vida útil dos maquinários está estabelecido em 5,0 (cinco) anos, sem nenhum valor residual para vendas no final do período;
- f)– Considerando que é possível alugar máquinas e Equipamentos para este fim específico na região a \$ 250 / mês, os benefícios esperados da área de produção, considerando uma taxa de captação de 3.4% ao mês, gera uma expectativa dos seguintes valores, conforme apêndice 02:

01/12/02	01/01/03
\$ 6.363,87	\$ 6.330,24

- g) – Para que seja possível os equipamentos gerarem o retorno esperado, torna-se necessário uma manutenção, estimada pela área de engenharia mecânica no valor de \$ 15 / mês descontado a uma taxa de aplicação de 1,6% ao mês, gerando um custo estimado dos seguintes valores, conforme apêndice 03:

01/12/02	01/01/03
\$ 575,80	\$ 570,01

O resultado líquido referente a operação de investimento em Máquinas e Equipamentos está representado conforme DRE abaixo:

GEKOL S.A		
Demonstração de Resultados do Investimento em Máquinas e Equipamentos		
	01/12/02	01/01/03
Receita da Aquisição (benefícios futuros)	6.363,87	6.330,24
(-) Custo de Aquisição	4.000,00	4.000,00
(-) Custos Futuros de Manutenção	575,80	570,01
= Margem de Contribuição da Aquisição	1.788,07	1.760,23

- h) – O valor referente aos investimentos em prédios, deve gerar uma expectativa de rendimento equivalente ao aluguel de um imóvel nas mesmas condições de uso nesta região, ou seja, \$ 340 / mês, descontado a uma taxa de captação de 3,4% ao mês, gerando os seguintes valores, conforme apêndice 04.

01/12/02	01/01/03
\$ 8.654,86	\$ 8.609,12

- i) – Para que os prédios estejam sempre em estado de gerar benefícios à entidade, torna-se necessário um investimento em manutenção, estimada pela área de engenharia civil no valor de \$ 25 / mês descontado a uma taxa de aplicação de 1,6% ao mês, gerando um custo estimado dos seguintes valores, conforme apêndice 05:

01/12/02	01/01/03
\$ 959,67	\$ 950,02

O resultado líquido referente à operação de investimentos em prédios está representado conforme DRE abaixo:

GEKOL S.A		
Demonstração de Resultados do Investimento em Prédios		
	01/12/02	01/01/03
Receita da Aquisição (benefícios futuros)	8.654,86	8.609,12
(-) Custo de Aquisição	5.000,00	5.000,00
(-) Custos Futuros de Manutenção	959,67	950,02
= Margem de Contribuição da Aquisição	2.695,19	2.659,10

Considerando-se os investimentos e as expectativas geradas, é possível visualizar a nova situação patrimonial em 01/12/02, da seguinte forma:

GEKOL - S.A			
Balanco Patrimonial em 01 de dezembro de 2002			
ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE	9.000	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.483
Caixa	9.000	Capital	18.000
ATIVO PERMANENTE	13.483	Resultado	4.483
Maquinas e Equipamentos	6.364		
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)		
Prédios	8.655		
Prov. P/ Manut. Civil	(960)		
TOTAL DO ATIVO	22.483	TOTAL DO PASSIVO	22.483

02/12/02 - Dando início às suas atividades, a Área de Suprimentos adquire 1.000 kg de matéria prima⁴⁰, compreendendo malte Húngaro, malte Uruguaio, Terra Infusória, Gás Carbônico, Lúpulo, Concentrados, etc. a \$ 3.000,00, havendo o desembolso na mesma data, recebendo os produtos e transferindo-os totalmente ao processo de produção no dia seguinte.

⁴⁰ Quando se tratar de consumo de matéria prima, compreende-se a quantidade necessária equivalente de cada produto. Para efeito neste trabalho, julga-se não ser relevante a preocupação com a determinação de quantidades específicas.

GEKOL - S.A					
Balço Patrimonial em 02 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.000	9.000	CIRCULANTE	0	0
Caixa	9.000	6.000			
Estoque Matéria Prima		3.000			
ATIVO PERMANENTE	9.000	13.483			
Maquinas e Equipamentos	4.000	6.364			
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.		(576)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	18.000	22.483
Prédios	5.000	8.655	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Civil		(960)	Resultado		4.483
TOTAL DO ATIVO	18.000	22.483	TOTAL DO PASSIVO	18.000	22.483

03/12/02 - Dando início às suas atividades, a Área de Produção recebe da Área de Suprimentos 1.000 kg de matéria prima, e inicia o processo de fabricação de cervejas.

Algumas considerações sobre o processo de produção:

- a) – cada 20 kg de matéria prima consumida produz-se 1.0 (um) Hectolitro (hl) de cervejas;
- b) – cada hl de cervejas produzido equivale a 13.0(treze) dúzias de garrafas 600 ml;
- c) – a fim de auxiliar no desenvolvimento das demais áreas, a área de produção apresenta o seguinte quadro de produtos em processo:

PRODUÇÃO LOTE 01			
Matéria Prima Consumida Kg	Produto em Processo Hl	Produto em Processo Dz	Quantidade Garrafas Dz
1.000	50	650	650

03/12/02 – A Área de Suprimentos adquire embalagens⁴¹ aproveitando redução de preço a \$ 0,13 a unidade, pagamento à vista, recebendo a mercadoria no dia seguinte, ficando estocada até o dia 15/12/02, quando são transferidas à Área de Envasamentos.

Embalagens p/ Produção Lote 01		
Unid Garrafas 650 dz x 12 =	Investimento Unitário \$	Investimento Total \$
7.800	0,13	1.014

Com esta aquisição, o balanço patrimonial fica da seguinte forma:

GEKOL - S.A					
Balanço Patrimonial em 03 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.000	9.000	CIRCULANTE	0	0
Caixa	9.000	4.986			
Estoque de Embalagens		1.014			
Produtos em Processo		3.000			
ATIVO PERMANENTE	13.483	13.483			
Maquinas e Equipamentos	6.364	6.364			
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)	(576)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.483	22.483
Prédios	8.655	8.655	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Civil	(960,00)	(960)	Resultado	4.483	4.483
TOTAL DO ATIVO	22.483	22.483	TOTAL DO PASSIVO	22.483	22.483

Apuração do resultado da compra:

Apuração do Resultado da Compra Matéria Prima do dia 02/12/02			
Descrição	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
Preço à vista da compra	1.000	3,00	3.000
Preço à vista do Mercado	1.000	3,06	3.060
Resultado			60

Obs: quando da compra de matéria prima ou produtos em volume representativo, é comum encontrar preços competitivos abaixo da tabela mínima de mercado, principalmente quando se trata de pagamento à vista. Esta pode também representar uma oferta por parte de um fornecedor que necessite de disponibilidade imediata em caixa.

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 03 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.000	9.060	CIRCULANTE	0	0
Caixa	4.986	4.986			
Estoque de Embalagens	1.014	1.014			
Produtos em Processo	3.000	3.060			
ATIVO PERMANENTE	13.483	13.483			
Maquinas e Equipamentos	6.364	6.364			
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)	(576)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.483	22.543
Prédios	8.655	8.655	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Civil	(960)	(960)	Resultado	4.483	4.543
TOTAL DO ATIVO	22.483	22.543	TOTAL DO PASSIVO	22.483	22.543

Considerando que a empresa se encontra em processo contínuo de produção, e já decorrido 50% do ciclo de produção do lote 01, torna-se necessário que haja novas aquisições de matéria prima dando início à produção do lote 02.

09/12/02 - A Área de Suprimentos adquire 1.500 kg de matéria prima, compreendendo malte Húngaro, malte Uruguaio, Terra Infusória, Gás Carbônico, Fécula, Cevada, Concentrados a \$ 4.575,00, havendo o desembolso na mesma data, recebendo os produtos e transferindo-os totalmente ao processo de produção no dia seguinte.

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 09 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.060	9.060	CIRCULANTE	0	0
Caixa	4.986	411			
Estoque de Matéria Prima	-	4.575			
Estoque de Embalagens	1.014	1.014			
Produtos em Processo	3.060	3.060			
ATIVO PERMANENTE	13.483	13.483			
Maquinas e Equipamentos	6.364	6.364			
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)	(576)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.543	22.543
Prédios	8.655	8.655	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Civil	(960)	(960)	Resultado	4.543	4.543
TOTAL DO ATIVO	22.543	22.543	TOTAL DO PASSIVO	22.543	22.543

09/12/02 - A Área de Produção recebe da Área de Suprimentos 1.500 kg de matéria-prima, e inicia o processo de fabricação de cervejas do lote 02.

PRODUÇÃO LOTE 02			
Matéria Prima Consumida Kg	Produto em Processo Hl	Produto em Processo Dz	Quantidade Garrafas Dz
1.500	75	975	975

Apuração do resultado da compra de 09/12/02

Apuração do Resultado da Compra Matéria Prima do dia 09/12/02			
Descrição	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
Preço à vista da compra	1.500	3,05	4.575
Preço à vista do Mercado	1.500	3,06	4.590
Resultado			15

Reconhecendo o resultado da compra de matéria prima em estoque, no balanço patrimonial, tem-se:

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 09 de dezembro de 2002					
ATIVO		Antes	Depois	PASSIVO	
		Antes	Depois	Antes	Depois
CIRCULANTE		9.060	9.075	CIRCULANTE	
Caixa		411	411		
Estoque de Matéria Prima		4.575	4.590		
Estoque de Embalagens		1.014	1.014		
Produtos em Processo		3.060	3.060		
ATIVO PERMANENTE		13.483	13.483	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
Maquinas e Equipamentos		6.364	6.364		
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.		(576)	(576)	22.543	22.558
Prédios		8.655	8.655	Capital	18.000
Prov. P/ Manut. Civil		(960)	(960)	Resultado	4.543
				4.558	
TOTAL DO ATIVO		22.543	22.558	TOTAL DO PASSIVO	
				22.543	22.558

Ao iniciar-se o processo de produção do lote 02, o mapa de controle de produção encontra-se da seguinte forma:

MOVIMENTO DE ESTOQUE DE PRODUTOS								GEKOL S.A.	
DATA	PRODUTOS EM ELABORAÇÃO			PRODUTOS ACABADOS		SAÍDAS		ESTOQUE FINAL	
	Quantidade Dúzias	Matéria Prima	Embalagens	Quantidade Dúzias	VALOR	QUANTID.	VALOR	QUANT//	VALOR
03/12/2002		03/12/2002							
Lote 01	650	3.060							-
09/12/2002		09/12/2002							
Lote 02	975	4.590							-
TOTAL	1.625	7.650		0	-	0		0	-

Os registros no balanço patrimonial movimentarão os recursos da seguinte forma:

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 09 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.075	9.075	CIRCULANTE	0	0
Caixa	411	411			
Estoque de Matéria Prima	4.590				
Estoque de Embalagens	1.014	1.014			
Produtos em Processo L 01	3.060	3.060			
Produtos em Processo L 02		4.590			
ATIVO PERMANENTE	13.483	13.483	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.558	22.558
Maquinas e Equipamentos	6.364	6.364	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)	(576)	Resultado	4.558	4.558
Prédios	8.655	8.655			
Prov. P/ Manut. Civil	(960)	(960)			
TOTAL DO ATIVO	22.558	22.558	TOTAL DO PASSIVO	22.558	22.558

Antes de transferir as embalagens para a Área de Envasamentos em 15/12/02, para acabamento da produção do lote 01, apura-se o resultado do período estocado:

Subtraindo do resultado, a parte que corresponde ao reajuste entre indexadores⁴² entre as duas datas, apura-se:

Apuração do Resultado da embalagem do período estocado de 03 a 15/12/02			
Descrição	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
Preço à vista da compra	7.800	0,13	1.014
Preço à vista do Mercado	7.800	0,14	1.092
Resultado			78

Descrição	03/12/2002	15/12/2002
Indexadores	7,0	7,2
Quantidade de Indexadores	144,8571	144,8571
Valores	1,014	1,043
Saldo		29
Resultado pelo Mercado		78
Resultado da Compra		49

Reconhecendo no balanço o ganho líquido da estocagem em função do tempo:

⁴² Não foram considerados os cálculos de impostos sobre os ganhos no estoque, para efeito deste trabalho. Na prática, torna-se necessário esta apuração.

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 15 de dezembro de 2002					
ATIVO		Antes	Depois	PASSIVO	
		Antes	Depois	Antes	Depois
CIRCULANTE		9.075	9.124	CIRCULANTE	
Caixa		411	411		
Estoque de Matéria Prima					
Estoque de Embalagens		1.014	1.063		
Produtos em Processo L 01		3.060	3.060		
Produtos em Processo L 02		4.590	4.590		
ATIVO PERMANENTE		13.483	13.483	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
Maquinas e Equipamentos		6.364	6.364		
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.		(576)	(576)	Capital	
Prédios		8.655	8.655		
Prov. P/ Manut. Civil		(960)	(960)	Resultado	
TOTAL DO ATIVO		22.558	22.607	TOTAL DO PASSIVO	
				22.558	22.607

15/12/02 – A Área de Produção encerra o processo com o lote 01, transferindo-o à Área de Envasamentos para a complementação da etapa do processo produtivo.

15/12/02 – A Área de Envasamento recebe os recursos da Área de Produção, solicita as embalagens da Área de Suprimentos e inicia o processo na linha de envasamentos, que após o encerramento transfere os produtos para o estoque de produtos acabados, disponibilizando-os à Área de Comercialização..

MOVIMENTO DE ESTOQUE DE PRODUTOS								GEKOL S.A.	
DATA	PRODUTOS EM ELABORAÇÃO			PRODUTOS ACABADOS		SAIDAS		ESTOQUE FINAL	
	Quantidade	Matéria	Embalagens	Quantidade	VALOR	QUANTID.	VALOR	QUANT//	VALOR
03/12/2002									
Lote 01	650	3.060	1.063	650	4.123				
09/12/2002									
Lote 02	975	4.590							
TOTAL	1.625	7.650	1.063	650	4.123	0	0	0	-

Os registros no balanço patrimonial movimentarão os recursos da seguinte

forma:

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 15 de dezembro de 2002					
ATIVO		Antes	Depois	PASSIVO	
		Antes	Depois	Antes	Depois
CIRCULANTE		9.124	9.124	CIRCULANTE	0
Caixa		411	411		
Estoque de Matéria Prima					
Estoque de Embalagens		1.063			
Produtos em Processo L 01		3.060			
Produtos em Processo L 02		4.590	4.590		
Estoque Produto Acabado			4.123		
ATIVO PERMANENTE		13.483	13.483		
Maquinas e Equipamentos		6.364	6.364		
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.		(576)	(576)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.607
				Capital	18.000
Prédios		8.655	8.655		
Prov. P/ Manut. Civil		(960)	(960)	Resultado	4.607
TOTAL DO ATIVO		22.607	22.607	TOTAL DO PASSIVO	22.607

16/12/02 – A Área de Comercialização vende e entrega todos os produtos envasados, distribuindo-os em todos os pontos de vendas da região, a \$ 9,24 por dúzia, líquido de impostos.

MOVIMENTO DE ESTOQUE DE PRODUTOS									GEKOL S.A.	
DATA	PRODUTOS EM ELABORAÇÃO			PRODUTOS ACABADOS		SAÍDAS		ESTOQUE FINAL		
	Quantidade Dúzias	Matéria Prima	Embalagens	Quantidade Dúzias	VALOR	QUANTID.	VALOR	QUANT//	VALOR	
03/12/2002		03/12/2002	15/12/2002		15/12/2002		16/12/2002			
Lote 01	650	3.060	1.063	650	4.123	650	4.123	0	-	
09/12/2002		09/12/2002								
Lote 02	975	4.590								
TOTAL	1.625	7.650	1.063	650	4.123	650	4.123	0	-	

Após a venda dos produtos ao mercado cliente / consumidor, é apurado o resultado da empresa até este momento.

Considera-se que os preços dos imobilizados não se alteraram neste período, não será apurado resultado sobre este investimento.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1. As transferências entre as áreas são avaliadas ao menor custo de oportunidade apresentado pelo mercado destes produtos, neste estágio de acabamento;
2. Todos os produtos referidos como parâmetros para avaliações de mercado, encontram-se à disposição, com as mesmas qualidades exigidas.
3. As Áreas de Produção, Envasamento e Comercialização apresentam custo com Mão-de-Obra Direta, nos seguintes valores:

Produção	Envasamentos	Comercialização
540	250	270

Apuração dos resultados por área de responsabilidades:

SUPRIMENTOS								
APURAÇÃO DE RESULTADOS ATÉ 15/12/02								
02/12/02 compra de Matéria Prima para início do processo de produção "Lote 01"			09/12/02 compra de Matéria Prima para início do processo de produção "Lote 02"			15/12/02 compra de Embalagens para início do processo de envasamento "Lote 01"		
A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
3.120	3.140	3.060	4.590	4.610	4.595	1.098	1.092	1.100
Receita MP "Lote 01"		3.060	Receita MP "Lote 01"		4.590	Receita MP "Lote 01"		1.092
Custo Aquisição MP		3.000	Custo Aquisição MP		4.575	Custo Aquisição MP		1.014
						Custo Dinheiro no Tempo		29
Resultado MP "Lote 01"		60	Resultado MP "Lote 02"		15	Resultado EMB "Lote 01"		49
Resultado Consolidado SUPRIMENTOS até 15/12/02								
Receita Total					8.742			
Custo Total					8.618			
Resultado Total de Suprimentos					124			

Conforme decisão da diretoria, o resultado dos investimentos em Máquinas e Equipamentos e Prédios é considerado de responsabilidade da Administração Geral, que

juntamente com as expectativas de lucro sobre os imobilizados, apresenta os seguintes números:

ADMINISTRAÇÃO GERAL		GEKOL S.A.
		\$
Expectativa de Receitas		15.019
Maquinas e Equipamentos		6.363,87
Prédios e Instalações		8.654,86
Custo Aquisição		(9.000)
Maquinas e Equipamentos		(4.000)
Prédios e Instalações		(5.000)
Estimativa Custo Manutenção		(1.535)
Maquinas e Equipamentos		(575,80)
Prédios e Instalações		(959,67)
Resultado com os Investimentos		4.483
Result.da Área de Suprimentos		124
Result. Compras Matéria Prima Lote 01		60
Result. Compras Embalagens		49
Result. Compras Matéria Prima Lote 02		15
Resultado da Administração Geral		4.607

Até este momento 15/12/02, todos os resultados ocorridos na empresa GEKOL S.A., encontram-se registrados no balanço patrimonial, utilizando metodologias do sistema de gestão econômica.

Tais resultados não seriam evidenciados e passíveis de análises, caso a contabilização fosse realizada considerando conceitos de sistemas tradicionais, conforme comparativo (Gecon x Tradicional) apresentado na seqüência.

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 15 de dezembro de 2002					
ATIVO	Gecon	Tradicional	PASSIVO	Gecon	Tradicional
CIRCULANTE	9.124	9.000	CIRCULANTE	0	0
Caixa	411	411			
Estoque de Matéria Prima					
Estoque de Embalagens					
Produtos em Processo L 01					
Produtos em Processo L 02	4.590	4.575			
Estoque Produto Acabado	4.123	4.014			
ATIVO PERMANENTE	13.483	9.000			
Maquinas e Equipamentos	6.364	4.000	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.607	18.000
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)		Capital	18.000	18.000
Prédios	8.655	5.000	Resultado	4.607	0
Prov. P/ Manut. Civil	(960)				
TOTAL DO ATIVO	22.607	18.000	TOTAL DO PASSIVO	22.607	18.000

Avançando com o processo de apuração dos resultados, Serão apresentadas as transações que deram origem aos resultados das Áreas de Produção e Envasamentos e Comercialização, e o consolidado.

ÁREA DE PRODUÇÃO			ÁREA DE ENVASAMENTO			ÁREA DECOMERCIALIZAÇÃO		
03/12/02 Recebe em transferência as matérias primas necessárias ao processo de produção, do lote 01, dando início na mesma data e encerrando em 16/12/02, o qual é transferido a valor de mercado ao envasamento.			16/12/02 Recebe em transferência os produtos da Área de Produção dando início ao envasamento do lote 01, encerrando em na mesma data e disponibilizando à Área de comercialização			16/12/02 Realiza vendas de todos os produtos acabados do lote 01, recebendo à vista		
A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
3.880	3.800	3.850	5.180	5.220	5.200	6.006	5.220	5.200
Receita		3.800	Receita		5.180	Receita		6.006
Custo Aq. MP Transf. Compras		3.060	Custo Aq. Emb Transf. Compras		1.063	Comissões de vendas		270
Custo Mão de Obra Direta		540	Custo Produtos Transf. Produção		3.800	Custo Produtos Transf. Envasam		5.180
Resultado		200	Resultado		67	Resultado		556

RESULTADO CONSOLIDADO DA EMPRESA GEKOL S.A. EM 16/12/02	
Receita Total	6.006
Comissões de vendas	270
Custo Aquisição Externa	4.123
Matéria Prima	3.060
Embalagens	1.063
Custo Mão de Obra Direta	790
Produção	540
Envasamento	250
Result. Econ. Parcial	823
Resultado Suprimentos	124
Resultado dos Investimentos	4.483
Resultado Econômico	5.430

RESULTADO TRADICIONAL CONSOLIDADO DA EMPRESA GEKOL S.A. EM 16/12/02	
Receita Total	6.006
Comissões de vendas	270
Custos Variáveis	4.014
Margem de Contribuição	1.722
Custos Fixos	790
Resultado Operacional	932

Com esta nova situação, o balanço patrimonial final da empresa GEKOL S.A., encontra-se com a seguinte posição:

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial Final em 16 de dezembro de 2002					
ATIVO	Antes	Depois	PASSIVO	Antes	Depois
CIRCULANTE	9.124	11.007	CIRCULANTE	0	1.060
Caixa	411	6.417	Salários a Pagar		790
Estoque de Matéria Prima			Comissões		270
Estoque de Embalagens					
Produtos em Processo L 01					
Produtos em Processo L 02	4.590	4.590			
Estoque Produto Acabado	4.123				
ATIVO PERMANENTE	13.483	13.483	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	22.607	23.430
Maquinas e Equipamentos	6.364	6.364	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)	(576)	Resultado	4.607	5.430
Prédios	8.655	8.655			
Prov. P/ Manut. Civil	(960)	(960)			
TOTAL DO ATIVO	22.607	24.490	TOTAL DO PASSIVO	22.607	24.490

Após o encerramento das atividades na data 16/12/02, é apresentado a posição patrimonial utilizando os conceitos do sistema de gestão econômica e o sistema tradicional.

GEKOL - S.A					
Balanco Patrimonial em 16 de dezembro de 2002					
ATIVO	Gecon	Tradicional	PASSIVO	Gecon	Tradicional
CIRCULANTE	11.007	10.992	CIRCULANTE	1.060	1.060
Caixa	6.417	6.417	Salários a Pagar	790	790
Estoque de Matéria Prima			Comissões a Pagar	270	270
Estoque de Embalagens					
Produtos em Processo L 01					
Produtos em Processo L 02	4.590	4.575			
Estoque Produto Acabado					
ATIVO PERMANENTE	13.483	9.000	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	23.430	18.932
Maquinas e Equipamentos	6.364	4.000	Capital	18.000	18.000
Prov. P/ Manut. Maq. Equip.	(576)		Resultado	5.430	932
Prédios	8.655	5.000			
Prov. P/ Manut. Civil	(960)				
TOTAL DO ATIVO	24.490	19.992	TOTAL DO PASSIVO	24.490	19.992

Percebe-se que ao elaborar o balanço patrimonial da empresa GEKOL S.A. na data 16/12/02, utilizando o sistema de gestão econômica e o sistema tradicional, apresenta-se uma diferença entre os dois balanços no valor de \$ 4.498, devendo-se ao não reconhecimento por parte do sistema tradicional dos seguintes fatos:

- a) – Expectativa de ganhos líquidos com investimentos em imobilizados no valor de \$ 4.483, conforme apresentação abaixo;

GEKOL S.A			
Demonstração de Resultados Líquidos dos Investimentos em 01/12/02			
	Máquinas	Prédios	TOTAL
Receita da Aquisição (benefícios futuros)	6.364	8.655	15.019
(-) Custo de Aquisição	4.000	5.000	9.000
(-) Custos Futuros de Manutenção	576	960	1.535
= Margem de Contribuição da Aquisição	1.788	2.695	4.483

- b) – ganho realizado pela atividade de suprimentos referente à compra de matéria prima, lote 02, no valor de \$ 15, já transferido para produção, mas ainda não comercializado.

09/12/02 compra de Matéria Prima para início do processo de produção "Lote 02"		
A1	A2	A3
4.590	4.610	4.595
Receita MP "Lote 01"		4.590
Custo Aquisição MP		4.575
Resultado MP "Lote 02"		15

Justificando, portanto a diferença total de \$ 4.498 apresentada entre os dois sistemas demonstrados através da estrutura patrimonial.

Utilizando-se o modelo proposto de apuração de resultados para uma empresa produtora de cervejas, apresenta-se de forma consolidada os resultados das diferentes áreas e atividades através do modelo de informação abaixo.

Itens	EMPRESA GEKOL SA														16/12/02		
	SUPRIMENTOS				PRODUÇÃO				ENVASAMENTO				COMERCIALIZAÇÃO			S	
	Compras	Almo.	PCP	Total	Cozimento	Ferm.	Filtr.	Total	Engarr.	Embar.	Entar.	Total	Vendas	MKT	Log.Dist.	Total	TOTAL
Receitas	8.742			8.742	3.800			3.800	5.180			5.180	6.006			6.006	
Receita 1	3.060			3.060	3.800			3.800	5.180			5.180	6.006			6.006	
Receita 2	4.590			4.590				0				0				0	
Receita 3	1.092			1.092				0				0				0	
Receita N																	
Custos Aqu. / Prod.	8.589			8.589	3.060			3.060	4.863			4.863	5.450			5.450	
Custos 1	3.000			3.000	3.060			3.060	4.863			4.863	5.180			5.180	
Custos 2	4.575			4.575				0				0				0	
Custos 3	1.014			1.014				0				0				0	
Custos N																	
Despesas Variáveis													270			270	
Margem Contribuição	153			153	740			740	317			317	556			556	
Custos Estruturais	29			29	540			540	250			250	0			0	
Mão de Obra					540			540	250			250				0	
Custos Financeiros	29			29				0				0				0	
Custos N																	
Contribuição Marginal	124			124	200			200	67			67	556			556	947
Resultado dos Investimentos																	4.483
Resultado Econômico																	5.430

Para o fim a que se destina neste trabalho, não se dá seqüência às atividades operacionais, pois em não se registrando mudanças no cenário estabelecido, serão

registrados apenas um novo ciclo de acontecimento dos mesmos fatos, não sendo apresentada nenhuma contribuição nova.

A avaliação de desempenho efetivo dos gestores só seria possível mediante a confrontação com os planos globais da empresa, desenvolvidos sob a mesma base conceitual.

Com este estudo de caso, entende-se que fica mais visível e fácil de se apurar o resultado por área, evento, transação e produto, conforme necessidade de uma empresa produtora de cervejas.

É oportuno observar que, dependendo da extensão e número de atividades na fábrica a que se deseja implantar o Sistema de Gestão Econômica – GECON, necessário se faz que se avalie a possibilidade de agrupamentos das funções que não apresentam definições claras em termos de produtos, possibilitando um melhor aproveitamento dos conceitos de gerenciamento deste sistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um sistema de gerenciamento integrado a missão, crenças e valores, nas empresas produtoras de cervejas, e suportado por conceitos sólidos, faz com que a contabilidade, enquanto instrumento confiável de informação e auxiliar à tomada de decisão, realmente retome o seu lugar de importância junto às empresas e a sociedade.

A fim de que se possa realizar uma verdadeira administração dos recursos disponíveis em uma empresa produtora de cervejas, torna-se necessário uma avaliação de aspectos individuais das decisões e seus reflexos no conjunto destas, considerando as restrições naturais e estruturais componentes do sistema.

A definição de Áreas de Responsabilidades, com gerenciamentos distintos e descentralizados, visando a melhor decisão individual que também contribua em igual proporção ao todo, faz com que a entidade se solidifique, refletindo em melhorias nos resultados em relação aos recursos investidos.

O Sistema de Gestão Econômica – GECON, evidencia conceitos como “eficiência”, “eficácia”, “produtividade”, “adaptabilidade”, “oportunidade”, “flexibilidade”, “satisfação”, “segurança”, “accountability”, “desenvolvimento”, dentre outros, contribuindo de forma sincronizada ao cumprimento da missão da empresa.

A operacionalização do Sistema de Gestão Econômica – GECON contempla as fases de “planejamento estratégico”, “planejamento operacional”, “programação”,

disponível no mercado. Neste caso, considera-se o aluguel de uma fábrica nas mesmas condições, na região;

- e)– O tempo de vida útil dos maquinários está estabelecido em 5,0 (cinco) anos, sem nenhum valor residual para vendas no final do período;
- f)– Considerando que é possível alugar máquinas e Equipamentos para este fim específico na região a \$ 250 / mês, os benefícios esperados da área de produção, considerando uma taxa de captação de 3,4% ao mês, gera uma expectativa dos seguintes valores, conforme apêndice 03:

01/12/02	01/01/03
\$ 6.363,87	\$ 6.330,24

- g) – Para que seja possível os equipamentos gerarem o retorno esperado, torna-se necessário uma manutenção, estimada pela área de engenharia mecânica no valor de \$ 15 / mês descontado a uma taxa de aplicação de 1,6% ao mês, gerando um custo estimado dos seguintes valores, conforme apêndice 04:

01/12/02	01/01/03
\$ 575,80	\$ 570,01

O resultado líquido referente a operação de investimento em Máquinas e Equipamentos está representado conforme DRE abaixo:

GEKOL S.A		
Demonstração de Resultados do Investimento em Máquinas e Equipamentos		
	01/12/02	01/01/03
Receita da Aquisição (benefícios futuros)	6.363,87	6.330,24
(-) Custo de Aquisição	4.000,00	4.000,00
(-) Custos Futuros de Manutenção	575,80	570,01
= Margem de Contribuição da Aquisição	1.788,07	1.760,23

- h) – O valor referente aos investimentos em prédios, deve gerar uma expectativa de rendimento equivalente ao aluguel de um imóvel nas mesmas condições de uso nesta região, ou seja, \$ 340 / mês, descontado a uma taxa de captação de 3,4% ao mês, gerando os seguintes valores, conforme apêndice 05.

01/12/02	01/01/03
\$ 8.654,86	\$ 8.609,12

- i) – Para que os prédios estejam sempre em estado de gerar benefícios à entidade, torna-se necessário um investimento em manutenção, estimada pela área de engenharia civil no valor de \$ 25 / mês descontado a uma taxa de aplicação de 1,6% ao mês, gerando um custo estimado dos seguintes valores, conforme apêndice 06:

01/12/02	01/01/03
\$ 959,67	\$ 950,02

O resultado líquido referente à operação de investimentos em prédios está representado conforme DRE abaixo:

GKOL S.A		
Demonstração de Resultados do Investimento em Prédios		
	01/12/02	01/01/03
Receita da Aquisição (benefícios futuros)	8.654,86	8.609,12
(-) Custo de Aquisição	5.000,00	5.000,00
(-) Custos Futuros de Manutenção	959,67	950,02
= Margem de Contribuição da Aquisição	2.695,19	2.659,10

BIBLIOGRAFIA

ALVES, Nadson Jaime Ferreira. Modelo Conceitual de Mensuração de Resultado para Micro e Pequenas Industrias: um enfoque em gestão econômica - GECON. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1997.

BAILY, Peter et al. Compras, Princípios e Administração. 8ª ed. São Paulo. Atlas. 2000.

BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda (Coordenação). Administração da Qualidade e da Produtividade: abordagem do processo administrativo. São Paulo. Atlas. 2001.

BERTO, Marco Antonio. Modelo de Mensuração e Decisão dos Principais Eventos Econômicos de Uma Empresa do Setor Sucroalcooleiro: uma abordagem de gestão econômica. Dissertação de Mestrado. 2001.

BEUREN, Ilse Maria. Modelo de Mensuração do Resultado de Eventos Econômicos Empresariais: um enfoque de sistema de informação de gestão econômica. São Paulo. FEA/USP, Tese de Doutorado. 1994.

BIO, Sérgio Rodrigues. Sistema de Informações: um enfoque gerencial. São Paulo. Atlas. 1996.

BOUCINHAS, José F. C. A Aplicação de Modelos ao Processo de Planejamento na Empresa. São Paulo. FEA/USP. Tese de Doutorado. 1972.

CAMPIGLIA, Américo Oswaldo. Comportamento e Controle do Lucro da Economia da Empresa. . São Paulo. EP/USP, Tese Livre Docência. 1964.

CATELLI, Armando (Coordenador). Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON . São Paulo, Atlas, 1999.

_____. Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON . 2ª ed. São Paulo, Atlas, 2001

- CATELLI, Armando & GUERREIRO, Reinaldo. Mensuração de Atividades: "ABC X GECON". Anais do XIV Congresso Brasileiro de Contabilidade. V.2, temática 5, p. 427 – 448, Salvador, 1992.
- CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo; SANTOS, Roberto Vatan dos. Mensuração do Resultado Segundo a Ótica da Gestão Econômica (GECON). Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. São Paulo, v. 1, n. 0, p. 54-66, dezembro de 1996.
- CAVENAGHI, Vagner. O Modelo de Gestão Econômica Aplicado à área de Produção: uma contribuição da controladoria ao novo paradigma da produção São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1996.
- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 6ª ed. Rio de Janeiro. Campus. 2000
- CORNACHIONE JUNIOR, Edgard Bruno, PARISI, Claudio, VASCONCELLOS, Marco Tulio de Castro. Caderno de Estudos. São Paulo. FIPECAFI. V.9, nº15, 1997.
- CORONADO, Osmar. Controladoria no Atacado e Varejo: logística integrada e modelo de gestão sob a ótica da gestão econômica. São Paulo. Atlas. 2001.
- CRUZ, Rozany Ipaves. Uma Contribuição à Definição de um Modelo Conceitual para a Gestão Econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1991..
- DIAS, Marco Aurélio P. Administração de Materiais: uma abordagem logística. 4ª ed. São Paulo. Atlas. 1996.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. Administrando para Obter Resultados. São Paulo. Pioneira. 2002.
- FARIA, Ana Cristina de. A Importância de Preço de Transferência na Avaliação de Desempenho. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1996.
- FARIAS, Cláudio Gondim Bezerra. "A Controladoria no Contexto do Sistema de Gestão Econômica (Gecon) – Uma Abordagem para Instituições Financeiras". São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1998.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Mini Aurélio século XXI: o minidicionário da língua portuguesa. 4ª ed. Rio de Janeiro. Nova Fronteira. 2002.

FERNANDES, José Luiz Nunes. Aplicação do Modelo de Gestão Econômica na Atividade Comercial Varejista de Tecidos. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1998.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas. 5ª ed. São Paulo. Atlas. 2003.

FIGUEIREDO, Sandra & CAGGIANO, Paulo César. Controladoria: Teoria e Prática. 2ª ed. São Paulo. Atlas. 1997.

GAITHER, Norman & FRAZIER, Greg. Administração da Produção e Operações. 8ª ed. São Paulo. Thomson. 2002. (Tradução José Carlos Barbosa dos Santos)

GARCIA, Editinete André da Rocha. Modelo De Controladoria Para As Empresas Do Ramo De Construção Civil, Subsetor Edificações Sob A Ótica Da Gestão Econômica. . São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 2003.

GOLDRATT, Eliyahu M. & COX, Jeff. A Meta : Um Processo de Aprimoramento Contínuo. São Paulo. Educator. 2002. (edição ampliada. Tradução : Claudiney Fullmann).

GUERREIRO, Reinaldo. A Teoria das Restrições e o Sistema de Gestão Econômica: uma proposta de integração conceitual. São Paulo FEA/USP, Tese de Livre - Docência. 1995.

_____. A Meta da Empresa: seu alcance sem mistérios. 2ª ed. São Paulo. Atlas. 1999.

_____. Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade. São Paulo FEA/USP, Tese de Doutorado. 1989.

_____. "Mensuração do resultado econômico". Caderno de Estudos da FIPECAFI - FEA/USP, set/1991.

HANSEN, Don R. & MOWEN, Maryanne M. Gestão de Custos: contabilidade e controle. 3ª edição. São Paulo. Pioneira. 2001. (Tradução da 3ª ed. Norte Americana: Roberto Brian Taylor. Revisão Técnica: Elias Pereira).

HENDRIKSEN, Eldon S. & BREDÁ, Michael F. Van. Teoria da Contabilidade. 5ª ed. Americana. São Paulo. Atlas. 1999.(Tradução: Antonio Zoratto Sanvicente)

exigências crescentes dos clientes / consumidores, absorvendo recursos e garantindo resultados a fim de permanecerem em situações de competitividade no mercado.

Melhorias provenientes das iniciativas da qualidade (serviços, produtos, processos, etc.) são oriundos do emprego de novas tecnologias, substituindo, reduzindo ou implementando custos fixos, adequando o processo de produção à nova situação mercadológica, e, em decorrência da falta de conhecimentos contábeis adequados, são apropriados aos produtos adotando-se critérios de rateios¹⁰ que nem sempre espelham a realidade de utilização dos recursos disponíveis.

Em decorrência da alta competitividade, tem-se exigido um elevado nível de qualidade dos produtos e serviços, fazendo com que as empresas produtoras de cervejas preocupem-se cada vez mais com o montante de custos consumidos e busquem sempre a melhor margem sobre o preço praticado pelo mercado, garantindo a rentabilidade e manutenção do retorno sobre o investimento. Tal fato tem motivando as empresas a criarem, seus próprios parâmetros para avaliação de desempenho e apuração dos resultados. Na busca pela criação de relatórios gerenciais, utilizam-se de conceitos considerados ultrapassados ou obsoletos comumente disponíveis na literatura contábil, não sendo possível uma visualização que favoreça à ação gerencial efetiva. As decisões tomadas no âmbito gerencial tendo como base parâmetros errôneos ou equivocados, desconsiderando os verdadeiros acontecimentos econômicos, têm contribuído para a perda de credibilidade junto a clientes e fornecedores, contribuindo à descontinuidade da empresa.

¹⁰ "Rateio, é um artifício matemático que não assegura precisão na distribuição dos custos fixos, distorcendo o resultado correto da empresa e confundindo os gestores quanto aos reais benefícios proporcionados pelas iniciativas da qualidade". (REIS in CATELLI(1999:562)

- MARTINS, Eliseu. Contribuição à Avaliação do Ativo Intangível. São Paulo. FEA/USP. Tese de Doutorado. 1972.
- MAYER, Raymond R. Administração da Produção. São Paulo. Atlas. 1992.
- MOSIMANN, Clara Pellegrinello & FISCH, Silvio. Controladoria: seu papel na administração de empresas. 2a. ed. São Paulo. Atlas. 1999.
- NAKAGAWA, Masayuki. Gestão Estratégica de Custos: conceitos Sistemas e Implementação. São Paulo FEA/USP, Tese de Livre - Docência. 1990.
- _____. Introdução à Controladoria: conceitos, sistemas, implementação. São Paulo, Atlas, 1993.
- _____. Gestão Estratégica de Custos: conceito, sistemas e implementação. São Paulo, Atlas, 1993.
- NASCIMENTO, Auster Moreira. Uma Contribuição para o Estudo dos Custos de Oportunidade. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1998.
- NOREEN, Eric. SMITH, Debra & MACKEY, James T. A Teoria das Restrições e Suas Implicações na Contabilidade Gerencial: um relatório independente. São Paulo. Educator. 1996.(Tradução: Claudiney Fullmann)
- OLIVEIRA, Luiz Martins de, PEREZ JR, José Hernandez & SILVA, Carlos Alberto dos Santos. Controladoria Estratégica. São Paulo. Atlas. 2002.
- OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. A Aplicação dos Conceitos de Gestão Econômica aos Eventos Econômicos de um Banco Comercial. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1994.
- OYADOMARI, José Carlos Tiomatsu. Contribuição ao Estudo de Modelo de Planejamento Empresarial Integrado com Sistema de Informações Sob a Ótica da Gestão Econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 2000.
- PARISI, Claudio. Uma Contribuição ao Estudo de Índice Interno de Preço Sob a Ótica da Gestão Econômica. São Paulo. FEA/USP, Tese de Doutorado. 1999.
- _____. Uma Contribuição ao Estudo de Modelos de Indicação e Acumulação de Resultado. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1995.

- PELEIAS, Ivam Ricardo. Avaliação e Desempenho: um enfoque de gestão econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1992.
- PELEIAS, Ivam Ricardo. Contribuição à Formação de um Sistema de Padrões e Análise de sua Aderência ao Processo de Gestão, sob a Ótica do Modelo Gecon. São Paulo FEA/USP, Tese de Doutorado. 1999.
- PELEIAS, Ivam Ricardo. Controladoria: gestão eficaz utilizando padrões. São Paulo. Saraiva. 2002
- PEREIRA, Carlos Alberto. Estudo de um Modelo Conceitual de Avaliação de Desempenhos para Gestão Econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1993.
- _____. 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 FEA/USP, Tese de Doutorado. 2000.
- PONTE, Vera Maria Rodrigues. Uma Contribuição à Formulação de um Modelo de Apuração de Resultado de Redes de Varejo: uma abordagem da Gestão Econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 2001.
- PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Campos, 1991.
- ROCHA, Duílio. Fundamentos Técnicos da Produção. São Paulo. Makron Books. 1995.
- RICCIO, Edson Luiz & PETERS, Marcos R.S. Novos paradigmas para a função controladoria, 17º Encontro Anual da ANPAD, Salvador, BA, Set. 1993.
- ROBLES JUNIOR, Antonio. Custos da Qualidade: uma estratégia para a competição global. São Paulo, Atlas, 1996.
- _____. Contribuição ao Estudo da Gestão e Mensuração dos Custos da Qualidade no Contexto da Gestão Estratégica de Custos. São Paulo FEA/USP, Tese de Doutorado. 1992.
- ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. 19ª ed. São Paulo. Atlas. 2002
- SLACK, Nigel. Et al. Administração da Produção. São Paulo. Atlas. 1997

- SAKURAI, Michiharu. Gerenciamento Integrado de Custos. São Paulo, Atlas, 1997.(Tradução: Alberto Ferreira das Neves. Revisão Técnica: Eliseu Martins).
- SANTOS, Edilene Santana. Gestão Integrada de Estratégias e Operações: uma abordagem de gestão econômica. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 2000.
- SANTOS, Roberto Vatan dos. Modelos de Decisão para Gestão de Preço de Venda. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1995.
- _____. O Modelo de Mensuração da Gestão Econômica (GECON) Aplicado em uma Distribuidora Atacadista. Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos. São Paulo: FEA/USP, 1999.
- SANTOS, Luis Paulo Guimarães dos. Modelo Conceitual de Avaliação de Desempenho das Universidades Federais Brasileiras: um enfoque fundamentado no sistema de gestão econômica - GECON. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 2002.
- SHANK, John K. & GOVINDARAJAN, Vijay. A Revolução dos Custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 7ª ed. Rio de Janeiro. 1997.
- SHERER, Egidio Leopoldo. Modelo de Mensuração do Resultado Econômico de empresa Agrícola um enfoque de Gestão Econômica. Dissertação de Mestrado. 1998.
- SHMIDT, Paulo (Organizador). Controladoria: agregando valor a empresa. Porto Alegre – RS, Bookman. 2002.
- TELES, Egberto Lucena & VARTANIAN, Grigor Haig. Sistema de Informações e a Controladoria. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília. Jul/ago. 1998.
- VASCONCELOS, Marco Tullio de Castro. O processo de Gestão de Finanças sob a ótica da Gestão Econômica. Dissertação de Mestrado. São Paulo. FEA/USP. 1994.
- VIALTA, João Batista. Modelo de Apuração de Resultados para a Indústria de Abate de Frangos – uma contribuição ao estudo de sistema de produção conjunta. São Paulo FEA/USP, Dissertação de Mestrado. 1997.

SITES:

www.fipecafi.com.br

www.gecon.com.br

www.cfc.org.br

www.cresp.org.br

www.fgv.br

www.unimep.br

www.ufsc.com

www.ibge.gov.br

www.sidra.ibge.gov.br

www.ambev.com.br

www.sindicerv.com.br

www.ipeadata.gov.br

www.bavaria.com.br

www.schincariol.com.br

www.kaiser.com.br

www.krill.com.br

www.contibier.com.br

GLOSSÁRIO

São descritas a seguir, algumas terminologias básicas utilizadas ao longo do desenvolvimento deste estudo, as quais deverão assumir estes sentidos, quando necessário:

Agente Econômico: Entidade que realiza transações envolvendo recursos econômicos.

Área de Responsabilidade: Unidade organizacional delimitada para uma determinada atividade, sob a supervisão de um gestor.

Atividade: Processo físico de transformação de recursos em produtos ou serviços.

Atividade Cervejeira: Processo de transformação de recursos específicos e geração de produtos (cervejas), disponibilizando ao mercado.

Ativo: Recursos econômicos colocados à disposição de uma determinada entidade, com capacidade de geração de benefícios presentes e futuros.

Avaliação de Desempenho: Processo de avaliação periódica da gestão de uma empresa em suas diversas áreas de responsabilidade.

Área de Responsabilidade: Cada uma das unidades administrativas de uma organização, que possui um gestor com poderes para tomadas de decisões.

Cadeia Produtiva; Conjunto de atividades direcionadas para projetar, produzir, comercializar e disponibilizar os bens e serviços ofertados pela empresa ao mercado consumidor.

Centro de Custos: Unidade de identificação e acumulação de recursos.

Centro de Resultados: Unidade de identificação e acumulação de recursos econômicos, destinada à mensuração da contribuição das atividades de uma entidade.

Contabilidade Gerencial: Coleta, Organiza e tabula dados, disponibilizando informações que auxiliem os gestores no processo de tomada de decisões.

Contabilidade Financeira: Capta os dados decorrentes das atividades internas e externas à empresa, e preocupa-se em elaborar os demonstrativos à luz das normas Brasileiras que regem a contabilidade societária e seus princípios fundamentais.

Crença: Convicções indiscutíveis em uma determinada entidade, nas quais se acredita fielmente.

Critério de Rateio: Sistemática de alocação de custos indiretos aos produtos ou departamentos.

Custeio Baseado em Atividades: Método de alocação de recursos econômicos fixos e variáveis identificáveis aos produtos ou serviços de um determinado evento, e dando um tratamento especial aos custos indiretos, onde são aplicados critérios de rateios às atividades e destas aos produtos.

Custeio Direto: Método de alocação de recursos econômicos aos produtos ou serviços de um determinado evento, considerando apenas os custos variáveis, tratando os demais como decorrente da necessidade da estrutura/atividade.

Custeio por Absorção: Método de alocação de recursos econômicos aos produtos ou serviços de um determinado evento, considerando os custos variáveis e custos fixos como sendo de necessidade destes.

Custo: Recursos econômicos consumidos no processo de produção de produtos ou serviços.

Custo Corrente: Valor econômico de produtos ou serviços validados pelo mercado em uma determinada data.

Custo de Oportunidade: Valor econômico da melhor alternativa desprezada em uma decisão tomada.

Custo Direto: Recursos econômicos consumidos no processo de produção, possível de ser identificado de forma clara e objetiva a um determinado produto.

Custo Fixo: Recursos econômicos estruturais empregados em uma atividade, e que não apresenta variações em função das oscilações de volume produzido.

Custo Indireto: Recursos econômicos consumidos em uma determinada empresa produtiva, não apresentando relacionamento claro com nenhuma atividade

desenvolvida no processo produtivo, necessitando de outros meios para sua apropriação aos produtos ou atividades.

Custos Variáveis: Recursos econômicos consumidos em determinado processo produtivo, apresentando uma identificação clara com o objeto fim, alterando seu montante proporcionalmente ao volume de produtos ou atividades desenvolvidas.

Despesa: Recursos econômicos consumidos no processo de obtenção de receitas.

Eficácia: A melhor solução para um problema ou necessidade produtiva. É compreendido pela relação entre resultados pretendidos e resultados obtidos.

Eficiência: O método ou maneira de se executar uma determinada atividade. É compreendido pela relação entre volume produzido e recursos consumidos.

Entidade: Qualquer unidade produtiva capaz de apurar resultado.

Estrutura Organizacional: Forma de como as atividades de uma organização são distribuídas, objetivando viabilizar o cumprimento de sua missão.

Evento: Ocorrência operacional capaz de modificar ou não o patrimônio de uma entidade.

Evento Econômico: Ocorrência que modifica a estrutura patrimonial impactando a riqueza da empresa, decorrente da operacionalização das atividades de uma organização, sendo que para cada evento existe um modelo de decisão.

Evento Pontual: Evento econômico cujo impacto é observado num determinado momento do tempo.

Eventos Tempo-Conjunturais: Eventos econômicos capazes de alterar o valor do patrimônio de uma determinada entidade, em função de variáveis externas, com o decorrer do tempo.

Gestão: É o processo de procurar atingir a missão da organização, seja ela quantificável ou não, através da tomada de decisão, norteadas por um conjunto de princípios e tendo sempre em vista a busca da eficácia.

Gestão Econômica: É o processo de tomada de decisão, considerando-se o resultado econômico das atividades.

Gestão Financeira: Conjunto de decisões e ações, considerando-se o resultado financeiro das atividades tomando por base as normas que a rege.

Gestão Operacional: Conjunto de decisões e ações voltadas para a execução dos produtos e serviços, considerando-se os aspectos de maior eficiência e racionalidade, nem sempre levando em consideração os resultados econômicos ou financeiros.

Gestor: Indivíduo a quem se delega autoridade, atribuindo responsabilidade no processo de tomada de decisões sobre os recursos econômicos de uma determinada entidade.

Informação: Conjunto de dados trabalhados, organizados e estruturados de forma a transmitir um conhecimento.

Informação Correta: Aquela mensurada segundo os conceitos econômicos.

Margem de Contribuição: Valor derivado do confronto entre as receitas realizadas com produtos e serviços e os custos variáveis para obtê-las. Este é disponibilizado à empresa a fim de cobrir os gastos fixos decorrentes das necessidades estruturais.

Mensuração: Processo de quantificação ou atribuição de números a objetos de acordo com regras pré-estabelecidas, de modo a expressar com fidedignidade as características de interesse de medição.

Missão: Expressão da razão da existência de uma organização. Define o motivo pelo qual uma empresa existe e opera no mercado.

Modelo: Representação ou simulação de uma ou mais hipóteses sobre a estrutura ou comportamento de um sistema que se deseja conceber.

Modelo Conceitual: Conjunto de princípios e conceitos que representam de modo abstrato e simplificado, um objeto, uma idéia, uma atividade, evento ou transação, em uma entidade.

Modelo de Decisão: Representação lógica da estrutura formal em que se baseia o tomador de decisão para avaliar alternativas no processo de seleção.

Modelo de Decisão Econômico: Melhor representação do resultado de um evento econômico, devidamente mensurado segundo conceitos e princípios econômicos,

levando em conta as variáveis que influenciam no evento e tendo como objetivo orientar o gestor na busca do melhor resultado econômico.

Paradigma: Padrão ou modelo que serve de base ou referencial para realização de algo.

Planejamento: Fase do processo de gestão, correspondente às etapas de definição de objetivos, diretrizes, estratégias e políticas norteadoras da atuação das diversas unidades da empresa. Ou ainda, Ato de tomar decisões por antecipação à ocorrência de eventos reais.

Preço a Vista: Valor da negociação na condição de pagamento a vista.

Preço de Mercado: Valor econômico atribuído pelo mercado a um recurso, produto ou serviço, considerada as condições específicas do negócio.

Preço de Transferência: Valor atribuído aos produtos ou serviços, decorrentes dos recursos econômicos consumidos, transferidos entre atividades e unidades internas.

Processo: Maneira pela qual se realiza uma atividade segundo determinada norma, método ou técnica.

Processo decisório: Conjunto de etapas ou fases seguidas pelo gestor na escolha da alternativa de ação.

Processo de Gestão: Compreendem as fases de Planejamento, Execução e Controle, necessários ao processo de tomada de decisão.

Produtividade: Relação entre a produção e os recursos consumidos.

Receita: Expressão monetária do valor dos bens e serviços produzidos e possuídos pela empresa, validados pelo mercado e que provocam acréscimo simultâneo no ativo e no patrimônio líquido de uma entidade.

Recursos: Bens econômicos disponíveis para utilização nas atividades de transformação, gerando produtos ou serviços.

Recursos Obtidos: Todos os bens ou serviços gerados em decorrência da realização de uma transação.

Recursos Sacrificados: Todos os bens ou serviços consumidos no processo de geração de outros bens ou serviços.

Resultado: Diferença entre a margem de contribuição e custos estruturais.

Resultado Econômico: Variação na riqueza patrimonial de uma entidade decorrente de transações e eventos econômicos.

Resultado Financeiro: Resultado gerado pelas atividades financeiras da empresa, apurado pela diferença entre a receita e a despesa financeira.

Resultado Operacional: Resultados gerados pelas atividades operacionais da empresa, apurado pela diferença entre o total das receitas e o total das despesas.

Resultado Patrimonial: Alteração ocorrida no patrimônio da empresa, de caráter quantitativo e/ou qualitativo decorrente das transações entre duas datas (T_0 e T_1).

Sistema: Conjunto de elementos inter relacionados e integrados de forma a obter um dado resultado.

Sistema de Informação: Conjunto de subsistemas cujo objetivo é a geração de informações que permitam às empresas tomar decisões e cumprir seus objetivos.

Transação: Operação específica de troca de recursos econômicos, que constitui a menor unidade de um evento econômico.

Tomada de Decisão: Escolha da melhor alternativa em uma determinada transação relacionada a um evento econômico, a qual terá seus impactos representados pela variação da riqueza no patrimônio da empresa.

Tomador de Decisão: Gestor responsável pelos resultados econômicos de uma determinada entidade.

Usuário: Agente econômico que utiliza a informação contábil para tomada de decisão, com base em valores econômicos.

Valor Econômico: Valor presente do fluxo de benefícios ou sacrifícios esperados de um ativo, avaliado a preços validados pelo mercado e descontados a uma taxa que espelhe o custo de oportunidade da entidade que dele se faz uso.

APÊNDICE 01

Acontecimentos históricos junto às empresas produtoras de cervejas no Brasil, de 1808 a 2002⁴³:

1808 - A cerveja chega ao Brasil, trazida da Europa pela família Real Portuguesa. Durante a primeira metade do século XIX, a cerveja ainda era restrita a uma pequena parcela da população quando só havia marcas importadas – não havia produção do produto no Brasil.

1836 - 27 de outubro - a primeira notícia sobre a fabricação de cerveja no Brasil é de um anúncio publicado no Jornal do Commercio no Rio de Janeiro.

- "Cerveja Barbante" da Marca Barbante foram as denominações genéricas dadas às cervejarias brasileiras que, com sua fabricação rudimentar, produziam grande quantidade de gás carbônico e o barbante servia para impedir que a rolha saltasse da garrafa.

1853 – Nasce a Cervejaria Bohemia em Petrópolis, no Rio de Janeiro. A primeira cerveja a ser fabricada no Brasil.

1860 - As marcas estrangeiras Guinness, Porter e Spatenbraü, introduzidas pelo Rei Don João VI, começaram a enfrentar as pequenas concorrentes brasileiras Gabel, Guarda Velha e Logos, cervejas escuras e de alto teor alcoólico.

1885 - Nasce a primeira fábrica, no Bairro da Água Branca em São Paulo, a **Antarctica Paulista**. Depois de uma fase dedicada à fabricação de gelo e produtos alimentícios, passa a fabricar cervejas.

1888 - Um imigrante suíço, Joseph Villiger, acostumado ao sabor das cervejas européias, resolve abrir seu próprio negócio começando a fazer cerveja em casa. Villiger inaugura a "Manufactura de Cerveja **Brahma** Villiger & Companhia". A manufatura é inaugurada com uma produção diária de 12.000 litros de cerveja e 32 funcionários.

1889 - No dia 13 de março, é publicado no jornal "A província de São Paulo" (hoje o Estado de São Paulo) o primeiro anúncio de uma cerveja brasileira: "Cerveja Antarctica encontra-se à venda na Rua Boa Vista, 50 A".

1890 - A Antarctica aumenta seu quadro de funcionário para 200 e sua capacidade de produção é de 40 mil hectolitros/ano.

⁴³ Todas as informações foram adquiridas de pesquisas junto aos registros das empresas, via email, sendo resumidas e adaptadas para divulgação junto a este trabalho.

1891 - Em 11 de maio, o Presidente Marechal Deodoro da Fonseca, assina o decreto que oficializa a Sociedade Anônima da Antarctica.

1893 - A Empresa Zerrener, Bülow & Cia assume o controle acionário da Companhia Antarctica Paulista, tendo como sócios majoritários os Srs. Antônio Zerrener e Adam Ditrik Von Bülow, fundadores da **Companhia Antarctica Paulista**.

1894 - Uma nova sociedade deu prosseguimento à precursora iniciativa de Joseph Villiger. No mesmo local onde havia nascido a Brahma, estabeleceu-se a **empresa cervejeira Georg Maschke & Cia**.

1899 - Joseph Villiger, da Brahma, adquire a "**Cervejaria Bavária**" e registra a marca **Franziskaner-Bäu**, apelidada de "**Franciscana**". A nova empresa aperfeiçoou a fabricação da cerveja, importou equipamentos, patrocinou bares, restaurantes e artistas.

1904 - A Antarctica adquire o controle acionário da "**Cervejaria Bavária**".

- Em 12 de agosto nasceu a **Companhia Cervejaria Brahma**, resultante da fusão entre a Georg Maschke & Cia Cervejaria Brahma e da Preiss Häussler & Cia. Cervejaria Teutônia. A produção de chopp em tonéis chega a 6 milhões de litros e a distribuição conta com 9 depósitos situados no centro do Rio de Janeiro. Nesse ano, foram disponibilizadas 25.000 ações à participação pública.

1911 - A Antarctica inaugura, na cidade de Ribeirão Preto no interior de São Paulo, sua primeira filial.

1914 - É registrada a Malzbier da Brahma.

1916 - Visita de Santos Dumont à Fábrica da Antarctica.

1921 - É firmado contrato de venda da **Cervejaria Guanabara à Brahma**. A Cervejaria Guanabara (antes Germania), foi uma das mais antigas do país. (não estando à disposição a data seu nascimento.)

1934 - No carnaval, a grande novidade foi o lançamento da cerveja Brahma em garrafa. A Brahma Chopp passou a ser a cerveja mais consumida do país e alcançou 30 milhões de litros de cerveja produzidos.

1939 - A Schincariol. PRIMO SCHINCARIOL INDÚSTRIA DE CERVEJAS E REFRIGERANTES S.A, foi fundada na cidade de Itu (SP). No início, suas atividades se limitavam a fabricação de refrigerantes. O grupo Schincariol é 100% de origem de capital nacional.

1943 - Com extrato forte e encorpado, é lançada a Brahma Extra.

1945 - É constituída a Cervejaria Polar pela Antarctica.

1953 - É constituída a Cervejaria Serramalte pela Antarctica.

1954 - A Antarctica inaugura sua Maltaria no bairro do Jaguaré em São Paulo. A Brahma aos 50 anos já tem seis fábricas e uma Maltaria. **(não se encontra disponíveis os nomes das fábricas, nem da maltaria)**

1956 - É constituída pela Antarctica a Dubar S.A. - Indústria e Comércio de Bebidas.

1960 - Em 75 anos de história, a capacidade de produção de cervejas e refrigerantes da Antarctica cresceu cerca de 100 vezes, atingindo 3,9 milhões de hectolitros/ano.

- A Brahma inaugura sua nova filial em Agudos, interior de São Paulo, antiga **Companhia Paulista de Cerveja Vienense**.

1961 - O controle acionário da mais antiga cervejaria do País, a Cervejaria Bohemia é adquirido pela Companhia Antarctica Paulista.

1962 - A Brahma inaugura uma filial na cidade do Cabo, em Pernambuco.

1965 - Iniciam-se os trabalhos das primeiras revendas exclusivas Brahma, constituídas em sua maioria por antigos funcionários da empresa.

1968 - A Brahma inaugura a sua Estação Experimental de Cevada no Rio Grande do Sul para testar as novas variedades de cevada cervejeira, estudar suas adaptações ao solo e ao clima da região.

- A Antarctica inaugura duas novas fábricas (uma em Manaus e outra em Minas Gerais).

1972 - A Antarctica adquire o controle acionário da Cervejaria Polar no Rio Grande do Sul, e a Cervejaria de Manaus S.A - Cerman.

- A Brahma associa-se à Fratelli Vita e introduz três marcas de bebidas sem álcool: a Sukita, o Guaraná Fratelli e a Gasosa Limão. Foi nesse ano também que a Brahma Agudos (SP) lança a Brahma Chopp e a Brahma Extra em lata de folha de flandres.

1973 - A Antarctica adquire a Cervejaria Pérola - Caxias do Sul (RS) e a Companhia Itacolomy - Pirapora (MG). São constituídas as filiais em Goiânia (GO), Montenegro (RS), Rio de Janeiro (RJ) e Viana (ES). Ainda, é criada a Sociedade Agrícola de Maués S.A, para processar sementes de guaraná e é formada a Fazenda Santa Helena, para pesquisa e plantio de guaranazeiros, sediada na mesma cidade.

1975 - Construída pela Antarctica a sua filial no Rio Grande do Sul.

1976 - Construída pela Antarctica a sua filial em Teresina no Piauí.

1977 - A Brahma lança sua linha de refrigerantes.

- A Antarctica amplia a sua Maltaria em São Paulo e adquire uma área de 14,32 hectares em Paulo de Frontim (PR) para pesquisa e experimentação agrícola com a cevada cervejeira.

1978 - A Brahma lança o primeiro Curso de Cervejeiro Prático da América Latina.

- A Antarctica dá início a sua primeira franquia de refrigerantes e inaugura uma filial no Rio de Janeiro.

1979 - A Antarctica inicia as suas exportações para a Europa, Estados Unidos e Ásia.

1980 - A Kaiser, CERVEJARIAS KAISER DO BRASIL LIMITADA, foi criada em 1980, por um dos principais acionistas do Grupo Gonçalves-Guarany (proprietários de duas grandes distribuidoras do refrigerante Coca-Cola em Minas Gerais). O seu principal produto (a cerveja Kaiser) foi lançado em 1982 e passou a ser distribuído junto com a linha de refrigerantes da Coca-Cola.

- A Antarctica atinge 16,4 milhões de hectolitros/ano. Adquire o controle da Cervejaria Serramalte com suas fábricas de Getúlio Vargas e Feliz, no Rio Grande do Sul, e da Companhia Alterosa de Cervejas, em Vespasiano, em Minas Gerais. Iniciam-se as obras da fábrica associada Arosuco - Aromas, Sucos e Concentrados S.A, no Rio de Janeiro.

- A Brahma assume o controle acionário das Cervejarias Reunidas Skol Caracu S.A.

1982 - A Antarctica inaugura sua unidade de recebimento, armazenagem e beneficiamento de cevada cervejeira na cidade de Lapa no Paraná.

1983 - Fundada a Cervejaria Belco, quando Natal e seus filhos Natal Filho e Júlio César, iniciaram a produção do Chopp Belco. Neste período a empresa foi instalada onde antes funcionava a Belgium Co., uma cooperativa de produção que reunia os remanescentes da colonização Belga na região de Botucatu. A formulação do nome Belco veio de forma natural. A primeira unidade de produção

- Início da produção dos produtos Antarctica na filial de Teresina (PI).

1984 - Cervejaria Heineken (holandesa) passou a dar assistência técnica a Kaiser e a Coca-Cola Internacional passou a fazer parte da sociedade. Com a entrada no mercado brasileiro da Cervejaria Canadense Molson houve também a incorporação da Kaiser em seu portfólio.

- Firmado acordo da Brahma com a PepsiCo Internacional para fabricação, comercialização e distribuição do portfólio de produtos Pepsi no Brasil.

1985 - O jornal alemão "Frankfurter Allgemeine Zeitung" destaca a Brahma como a 7ª empresa de cerveja do mundo.

- Iniciam-se as construções da fábrica da Antarctica em João Pessoa (PB).

1987 - A Brahma inaugura uma unidade piloto para o desenvolvimento de produtos no Laboratório Central no Rio de Janeiro e adquire a Fábrica de Refrigerantes Refinco.

-Fundada a Cerveja Krill, na Estância Hidromineral de socorro - SP

1988 - Inauguradas as Fábricas Cebrasp - Companhia Cervejaria Brahma em Jacareí, São Paulo e a Fábricas de Cervejas Antarctica, no Rio de Janeiro com capacidade de produção de 3,5 milhões de hectolitros/ano.

- Inicia-se a produção na fábrica Antarctica de João Pessoa(PB).

1989 – A Schincariol passou a produzir sua primeira cerveja, tipo Pilsen.

- São constituídas mais quatro unidades fabris na Antarctica: Filial Jaguariúna/SP, Filial Canoas/RS, Filial em Cuiabá/MT e Filial Rio Grande do Norte.

1990 - O Banco Garantia adquire o controle acionário da Companhia Cervejaria Brahma. A Brahma lança o "Projeto Brahma para Reciclagem", pioneiro na abordagem da reciclagem frente a comunidade.

1991 - Inauguração das fábricas da Antarctica do Rio Grande do Norte e Canoas no Rio Grande do Sul. É adquirida também, uma nova área de 40,2 hectares em Lapa (PR) para incremento dos trabalhos de pesquisa com cevada cervejeira nacional.

- A Antarctica adquire a Cia Bavária, relançando-a a nível nacional; a "Bavária" a cerveja dos amigos.

1992 - A Brahma Chopp é exportada para a Argentina.

1993 - É inaugurada a filial Jaguariúna da Antarctica e constituída uma nova filial no Ceará.

1994 - A fábrica Antarctica do Rio Grande do Norte é inaugurada:

- Brahma inaugura uma filial em Lages/SC e a fábrica em Luján na Argentina e adquire a Companhia Anônima Cervejera Nacional na Venezuela. Mudança da Administração Central da Brahma da cidade do Rio de Janeiro para São Paulo.

1995 - Os produtos Antarctica passam a ser fabricados em mais duas novas fábricas: em São Luis (MA), e em Cuiabá (MT).

- A Miller Brewing Company faz uma "Joint Venture" com a Brahma para distribuir a Miller Genuine Draft no território brasileiro.

1996 - É inaugurada pela Brahma a maior e mais moderna fábrica da América Latina no Rio de Janeiro, com capacidade de 12 milhões de hectolitros. São iniciadas as construções de mais duas unidades: uma em Viamão (RS) e outra em Aracaju (SE).

- A Fratelli Vita adquire a Marca Marathon e passa a produzir e distribuir um novo isotônico no mercado.

- Parceria entre a Antarctica e a Anheuser-Busch é constituída a Budweiser Brasil Ltda.

- A Skol fecha um contrato de licenciamento de marca com a Cervejaria dinamarquesa Carlsberg.

1997 - É constituída a Subsidiária Integral Antarctica U.S.A Inc, sediada em Miami, para possibilitar a distribuição do Guaraná Antarctica.

- A Brahma adquire a concessão para fabricar, comercializar e distribuir a marca Lipton Ice Tea no mercado de bebidas não alcólicas. A filial Brahma em Sergipe é inaugurada.

1998 - A Brahma Chopp passou a ser exportada para a Europa, iniciando seu ingresso no mercado estrangeiro pela França, aproveitando a Copa do Mundo de Futebol. A Brahma inaugura a unidade fabril de Viamão (RS).

1999 - A Companhia Antarctica Paulista e a Companhia Cervejaria Brahma comunicam a criação da **Companhia de Bebidas das Américas - AmBev**, resultante da fusão de ambas. Um marco histórico no mercado brasileiro.

2000 - Após 9 meses de análises, os órgãos reguladores do Governo Brasileiro aprovam a criação da AmBev. Em março de 2000 é noticiado o "nascimento da 5ª maior empresa de bebidas do mundo".

Lançada no século XIX a Bavária foi uma das primeiras marcas de cervejas no Brasil.

- A Bavária é adquirida pela Cervejaria. Canadense Molson, fundada em 1786.

- A Cervejaria Belco (NE) iniciou suas atividades em fevereiro de 2000 na cidade do Cabo, em Pernambuco. Esta nova unidade está instalada numa área de 150 mil metros quadrados e tem uma área construída de 10.000 metros quadrados.

2001 - Expansão do acordo de comercialização da Pepsi possibilitando a fabricação, comercialização e distribuição de Gatorade.

- A AmBev adquire 95,437% do capital da Cerveceria y Malteria Paysandú S/A, passando a deter 48% do mercado uruguaio de cervejas. Aumenta sua participação no mercado paraguaio com a compra de ativos da Cerveceria Internacional. O

Guaraná Antarctica entra na Europa, lançado em Lisboa e em Porto Rico, por intermédio da Pepsi.

2002 – A AmBev lança dois novos produtos: Pepsi Twist (Porto Alegre) e Mountain Dew (Campinas).

- A AmBev exporta atualmente seus produtos para o Paraguai, Uruguai, Argentina, Colômbia, Chile, Bolívia, Estados Unidos, Portugal, Espanha, Itália, França, Inglaterra, Alemanha, Suíça, Angola e Japão.

APÊNDICE 02

COMPARAÇÃO DE NUTRIENTES EM BEBIDAS				
PRODUTOS		CERVEJA	VINHO	DESTILADO
Nutrientes	Unidades	1 garrafa (356g)	1 copo (103g)	1 dose (42g)
Água	g	326.588	91.567	26.838
Energia	Kcal	145.960	72.100	105.000
Energia	Kj	612.320	301.790	439.320
Proteína	g	1.068	0.206	0.000
Lípido, gordura	g	0.000	0.000	0.000
Carboidrato (por diferença)	g	13.172	1.442	0.042
Fibras	g	0.712	0.000	0.000
Alcool	g	12.816	9.579	15.120
Cinza	g	0.356	0.206	0.000
Minerais				
Cálcio (Ca)	mg	17.800	8.240	0.000
Ferro (Fe)	mg	0.107	0.422	0.017
Magnésio (Mg)	mg	21.360	10.300	0.000
Fósforo (P)	mg	42.720	14.420	1.680
Potássio (K)	mg	89.000	91.670	0.840
Sódio (Na)	mg	17.800	8.240	0.420
Zinco (Zn)	mg	0.071	0.072	0.017
Cobre (Cu)	mg	0.032	0.014	0.008
Manganês (Mn)	mg	0.043	0.149	0.006
Selênio (Se)	mcg	4.272	0.206	0.000
Vitaminas				
Vitamina C (total ácido ascórbico)	mg	0.000	0.000	0.000
Tiamina (B1)	mg	0.021	0.004	0.003
Riboflavin (B2)	mg	0.093	0.016	0.002
Niacina	mg	1.613	0.076	0.005
Ácido pantotênico	mg	0.206	0.029	0.000
Vitamina B6	mg	0.178	0.025	0.000
Folate	mcg	21.360	1.030	0.000
Vitamina B12	mcg	0.071	0.010	0.000
Vitamina A (IU)	IU	0.000	0.000	0.000
Vitamina A (RE)	mcg RE	0.000	0.000	0.000
Vitamina E	mg ATE	0.000	0.000	0.000
Lípidios	-	0.000	-	0.000
Aminoácidos (*)				
Tryptophan	g	0.011	-	0.000
Threonine	g	0.018	-	0.000
Isoleucine	g	0.018	-	0.000
Leucine	g	0.021	-	0.000
Lysine	g	0.025	-	0.000
Methionine	g	0.004	-	0.000
Cystine	g	0.011	-	0.000
Phenylalanine	g	0.021	-	0.000
Tyrosine	g	0.053	-	0.000
Valine	g	0.032	-	0.000
Arginine	g	0.032	-	0.000
Histidine	g	0.018	-	0.000
Alanine	g	0.039	-	0.000
Ácido aspártico	g	0.043	-	0.000
Ácido glutâmico	g	0.110	-	0.000
Glycine	g	0.032	-	0.000
Proline	g	0.107	-	0.000
Serine	g	0.018	-	0.000

Fonte: USDA Database for Standard Reference, Release 14 (julho 2001)

APÊNDICE 03

Benefícios Futuros Esperados dos Investimentos em Maquinas e Equipamentos em 01/12/02					Benefícios Futuros Esperados dos Investimentos em Maquinas e Equipamentos em 01/01/03				
Mês	Data	Aluguel \$	Taxa Captação	Valor Presente \$	Mês	Data	Aluguel \$	Taxa Captação	Valor Presente \$
01	01/12/2002	250	3,4%	241,78	01	01/12/2002	250	3,4%	241,78
02	01/01/2003	250	3,4%	233,83	02	01/01/2003	250	3,4%	233,83
03	01/02/2003	250	3,4%	226,14	03	01/02/2003	250	3,4%	226,14
04	01/03/2003	250	3,4%	218,70	04	01/03/2003	250	3,4%	218,70
05	01/04/2003	250	3,4%	211,51	05	01/04/2003	250	3,4%	211,51
06	01/05/2003	250	3,4%	204,56	06	01/05/2003	250	3,4%	204,56
07	01/06/2003	250	3,4%	197,83	07	01/06/2003	250	3,4%	197,83
08	01/07/2003	250	3,4%	191,33	08	01/07/2003	250	3,4%	191,33
09	01/08/2003	250	3,4%	185,04	09	01/08/2003	250	3,4%	185,04
10	01/09/2003	250	3,4%	178,95	10	01/09/2003	250	3,4%	178,95
11	01/10/2003	250	3,4%	173,07	11	01/10/2003	250	3,4%	173,07
12	01/11/2003	250	3,4%	167,38	12	01/11/2003	250	3,4%	167,38
13	01/12/2003	250	3,4%	161,87	13	01/12/2003	250	3,4%	161,87
14	01/01/2004	250	3,4%	156,55	14	01/01/2004	250	3,4%	156,55
15	01/02/2004	250	3,4%	151,40	15	01/02/2004	250	3,4%	151,40
16	01/03/2004	250	3,4%	146,42	16	01/03/2004	250	3,4%	146,42
17	01/04/2004	250	3,4%	141,61	17	01/04/2004	250	3,4%	141,61
18	01/05/2004	250	3,4%	136,95	18	01/05/2004	250	3,4%	136,95
19	01/06/2004	250	3,4%	132,45	19	01/06/2004	250	3,4%	132,45
20	01/07/2004	250	3,4%	128,09	20	01/07/2004	250	3,4%	128,09
21	01/08/2004	250	3,4%	123,88	21	01/08/2004	250	3,4%	123,88
22	01/09/2004	250	3,4%	119,81	22	01/09/2004	250	3,4%	119,81
23	01/10/2004	250	3,4%	115,87	23	01/10/2004	250	3,4%	115,87
24	01/11/2004	250	3,4%	112,06	24	01/11/2004	250	3,4%	112,06
25	01/12/2004	250	3,4%	108,37	25	01/12/2004	250	3,4%	108,37
26	01/01/2005	250	3,4%	104,81	26	01/01/2005	250	3,4%	104,81
27	01/02/2005	250	3,4%	101,36	27	01/02/2005	250	3,4%	101,36
28	01/03/2005	250	3,4%	98,03	28	01/03/2005	250	3,4%	98,03
29	01/04/2005	250	3,4%	94,81	29	01/04/2005	250	3,4%	94,81
30	01/05/2005	250	3,4%	91,69	30	01/05/2005	250	3,4%	91,69
31	01/06/2005	250	3,4%	88,68	31	01/06/2005	250	3,4%	88,68
32	01/07/2005	250	3,4%	85,76	32	01/07/2005	250	3,4%	85,76
33	01/08/2005	250	3,4%	82,94	33	01/08/2005	250	3,4%	82,94
34	01/09/2005	250	3,4%	80,21	34	01/09/2005	250	3,4%	80,21
35	01/10/2005	250	3,4%	77,57	35	01/10/2005	250	3,4%	77,57
36	01/11/2005	250	3,4%	75,02	36	01/11/2005	250	3,4%	75,02
37	01/12/2005	250	3,4%	72,56	37	01/12/2005	250	3,4%	72,56
38	01/01/2006	250	3,4%	70,17	38	01/01/2006	250	3,4%	70,17
39	01/02/2006	250	3,4%	67,86	39	01/02/2006	250	3,4%	67,86
40	01/03/2006	250	3,4%	65,63	40	01/03/2006	250	3,4%	65,63
41	01/04/2006	250	3,4%	63,47	41	01/04/2006	250	3,4%	63,47
42	01/05/2006	250	3,4%	61,39	42	01/05/2006	250	3,4%	61,39
43	01/06/2006	250	3,4%	59,37	43	01/06/2006	250	3,4%	59,37
44	01/07/2006	250	3,4%	57,42	44	01/07/2006	250	3,4%	57,42
45	01/08/2006	250	3,4%	55,53	45	01/08/2006	250	3,4%	55,53
46	01/09/2006	250	3,4%	53,70	46	01/09/2006	250	3,4%	53,70
47	01/10/2006	250	3,4%	51,94	47	01/10/2006	250	3,4%	51,94
48	01/11/2006	250	3,4%	50,23	48	01/11/2006	250	3,4%	50,23
49	01/12/2006	250	3,4%	48,58	49	01/12/2006	250	3,4%	48,58
50	01/01/2007	250	3,4%	46,98	50	01/01/2007	250	3,4%	46,98
51	01/02/2007	250	3,4%	45,44	51	01/02/2007	250	3,4%	45,44
52	01/03/2007	250	3,4%	43,94	52	01/03/2007	250	3,4%	43,94
53	01/04/2007	250	3,4%	42,50	53	01/04/2007	250	3,4%	42,50
54	01/05/2007	250	3,4%	41,10	54	01/05/2007	250	3,4%	41,10
55	01/06/2007	250	3,4%	39,75	55	01/06/2007	250	3,4%	39,75
56	01/07/2007	250	3,4%	38,44	56	01/07/2007	250	3,4%	38,44
57	01/08/2007	250	3,4%	37,18	57	01/08/2007	250	3,4%	37,18
58	01/09/2007	250	3,4%	35,95	58	01/09/2007	250	3,4%	35,95
59	01/10/2007	250	3,4%	34,77	59	01/10/2007	250	3,4%	34,77
60	01/11/2007	250	3,4%	33,63					
TOTAL BENEFÍCIOS FUTUROS ESPERADOS				6.363,87	TOTAL BENEFÍCIOS FUTUROS ESPERADOS				6.330,24
Formula			$250 / (1,034)^n$	Formula			$250 / (1,034)^n$		

APÊNDICE 04

Custo de Manutenção Estimado de Maq. e Equipamentos em 01/12/02					Custo de Manutenção Estimado de Maq. e Equipamentos em 01/01/03				
Mês	Data	Manutenção \$	Taxa Captação	Valor Presente \$	Mês	Data	Manutenção \$	Taxa Captação	Valor Presente \$
01	01/12/2002	15	1,6%	14,76	01	01/12/2002	15	1,6%	14,76
02	01/01/2003	15	1,6%	14,53	02	01/01/2003	15	1,6%	14,53
03	01/02/2003	15	1,6%	14,30	03	01/02/2003	15	1,6%	14,30
04	01/03/2003	15	1,6%	14,08	04	01/03/2003	15	1,6%	14,08
05	01/04/2003	15	1,6%	13,86	05	01/04/2003	15	1,6%	13,86
06	01/05/2003	15	1,6%	13,64	06	01/05/2003	15	1,6%	13,64
07	01/06/2003	15	1,6%	13,42	07	01/06/2003	15	1,6%	13,42
08	01/07/2003	15	1,6%	13,21	08	01/07/2003	15	1,6%	13,21
09	01/08/2003	15	1,6%	13,00	09	01/08/2003	15	1,6%	13,00
10	01/09/2003	15	1,6%	12,80	10	01/09/2003	15	1,6%	12,80
11	01/10/2003	15	1,6%	12,60	11	01/10/2003	15	1,6%	12,60
12	01/11/2003	15	1,6%	12,40	12	01/11/2003	15	1,6%	12,40
13	01/12/2003	15	1,6%	12,20	13	01/12/2003	15	1,6%	12,20
14	01/01/2004	15	1,6%	12,01	14	01/01/2004	15	1,6%	12,01
15	01/02/2004	15	1,6%	11,82	15	01/02/2004	15	1,6%	11,82
16	01/03/2004	15	1,6%	11,64	16	01/03/2004	15	1,6%	11,64
17	01/04/2004	15	1,6%	11,45	17	01/04/2004	15	1,6%	11,45
18	01/05/2004	15	1,6%	11,27	18	01/05/2004	15	1,6%	11,27
19	01/06/2004	15	1,6%	11,09	19	01/06/2004	15	1,6%	11,09
20	01/07/2004	15	1,6%	10,92	20	01/07/2004	15	1,6%	10,92
21	01/08/2004	15	1,6%	10,75	21	01/08/2004	15	1,6%	10,75
22	01/09/2004	15	1,6%	10,58	22	01/09/2004	15	1,6%	10,58
23	01/10/2004	15	1,6%	10,41	23	01/10/2004	15	1,6%	10,41
24	01/11/2004	15	1,6%	10,25	24	01/11/2004	15	1,6%	10,25
25	01/12/2004	15	1,6%	10,09	25	01/12/2004	15	1,6%	10,09
26	01/01/2005	15	1,6%	9,93	26	01/01/2005	15	1,6%	9,93
27	01/02/2005	15	1,6%	9,77	27	01/02/2005	15	1,6%	9,77
28	01/03/2005	15	1,6%	9,62	28	01/03/2005	15	1,6%	9,62
29	01/04/2005	15	1,6%	9,47	29	01/04/2005	15	1,6%	9,47
30	01/05/2005	15	1,6%	9,32	30	01/05/2005	15	1,6%	9,32
31	01/06/2005	15	1,6%	9,17	31	01/06/2005	15	1,6%	9,17
32	01/07/2005	15	1,6%	9,03	32	01/07/2005	15	1,6%	9,03
33	01/08/2005	15	1,6%	8,88	33	01/08/2005	15	1,6%	8,88
34	01/09/2005	15	1,6%	8,74	34	01/09/2005	15	1,6%	8,74
35	01/10/2005	15	1,6%	8,61	35	01/10/2005	15	1,6%	8,61
36	01/11/2005	15	1,6%	8,47	36	01/11/2005	15	1,6%	8,47
37	01/12/2005	15	1,6%	8,34	37	01/12/2005	15	1,6%	8,34
38	01/01/2006	15	1,6%	8,21	38	01/01/2006	15	1,6%	8,21
39	01/02/2006	15	1,6%	8,08	39	01/02/2006	15	1,6%	8,08
40	01/03/2006	15	1,6%	7,95	40	01/03/2006	15	1,6%	7,95
41	01/04/2006	15	1,6%	7,82	41	01/04/2006	15	1,6%	7,82
42	01/05/2006	15	1,6%	7,70	42	01/05/2006	15	1,6%	7,70
43	01/06/2006	15	1,6%	7,58	43	01/06/2006	15	1,6%	7,58
44	01/07/2006	15	1,6%	7,46	44	01/07/2006	15	1,6%	7,46
45	01/08/2006	15	1,6%	7,34	45	01/08/2006	15	1,6%	7,34
46	01/09/2006	15	1,6%	7,23	46	01/09/2006	15	1,6%	7,23
47	01/10/2006	15	1,6%	7,11	47	01/10/2006	15	1,6%	7,11
48	01/11/2006	15	1,6%	7,00	48	01/11/2006	15	1,6%	7,00
49	01/12/2006	15	1,6%	6,89	49	01/12/2006	15	1,6%	6,89
50	01/01/2007	15	1,6%	6,78	50	01/01/2007	15	1,6%	6,78
51	01/02/2007	15	1,6%	6,68	51	01/02/2007	15	1,6%	6,68
52	01/03/2007	15	1,6%	6,57	52	01/03/2007	15	1,6%	6,57
53	01/04/2007	15	1,6%	6,47	53	01/04/2007	15	1,6%	6,47
54	01/05/2007	15	1,6%	6,37	54	01/05/2007	15	1,6%	6,37
55	01/06/2007	15	1,6%	6,27	55	01/06/2007	15	1,6%	6,27
56	01/07/2007	15	1,6%	6,17	56	01/07/2007	15	1,6%	6,17
57	01/08/2007	15	1,6%	6,07	57	01/08/2007	15	1,6%	6,07
58	01/09/2007	15	1,6%	5,97	58	01/09/2007	15	1,6%	5,97
59	01/10/2007	15	1,6%	5,88	59	01/10/2007	15	1,6%	5,88
60	01/11/2007	15	1,6%	5,79					
TOTAL CUSTOS FUTUROS ESTIMADOS				575,80	TOTAL CUSTOS FUTUROS ESTIMADOS				570,01
Fórmula			$15 / (1,016)^n$		Fórmula			$15 / (1,016)^n$	

APÊNDICE 05

Benefícios Futuros Esperados dos investimentos em prédios, em 01/12/02					Benefícios Futuros Esperados dos investimentos em prédios, em 01/01/03					
Mês	Data	Aluguel \$	Taxa Captaçã	Valor Presente \$	Mês	Data	Aluguel \$	Taxa Captação	Valor Presente \$	
01	01/12/2002	340	3,4%	328,82	01	01/12/2002	340	3,4%	328,82	
02	01/01/2003	340	3,4%	318,01	02	01/01/2003	340	3,4%	318,01	
03	01/02/2003	340	3,4%	307,55	03	01/02/2003	340	3,4%	307,55	
04	01/03/2003	340	3,4%	297,44	04	01/03/2003	340	3,4%	297,44	
05	01/04/2003	340	3,4%	287,66	05	01/04/2003	340	3,4%	287,66	
06	01/05/2003	340	3,4%	278,20	06	01/05/2003	340	3,4%	278,20	
07	01/06/2003	340	3,4%	269,05	07	01/06/2003	340	3,4%	269,05	
08	01/07/2003	340	3,4%	260,20	08	01/07/2003	340	3,4%	260,20	
09	01/08/2003	340	3,4%	251,65	09	01/08/2003	340	3,4%	251,65	
10	01/09/2003	340	3,4%	243,37	10	01/09/2003	340	3,4%	243,37	
11	01/10/2003	340	3,4%	235,37	11	01/10/2003	340	3,4%	235,37	
12	01/11/2003	340	3,4%	227,63	12	01/11/2003	340	3,4%	227,63	
13	01/12/2003	340	3,4%	220,15	13	01/12/2003	340	3,4%	220,15	
14	01/01/2004	340	3,4%	212,91	14	01/01/2004	340	3,4%	212,91	
15	01/02/2004	340	3,4%	205,91	15	01/02/2004	340	3,4%	205,91	
16	01/03/2004	340	3,4%	199,14	16	01/03/2004	340	3,4%	199,14	
17	01/04/2004	340	3,4%	192,59	17	01/04/2004	340	3,4%	192,59	
18	01/05/2004	340	3,4%	186,26	18	01/05/2004	340	3,4%	186,26	
19	01/06/2004	340	3,4%	180,13	19	01/06/2004	340	3,4%	180,13	
20	01/07/2004	340	3,4%	174,21	20	01/07/2004	340	3,4%	174,21	
21	01/08/2004	340	3,4%	168,48	21	01/08/2004	340	3,4%	168,48	
22	01/09/2004	340	3,4%	162,94	22	01/09/2004	340	3,4%	162,94	
23	01/10/2004	340	3,4%	157,58	23	01/10/2004	340	3,4%	157,58	
24	01/11/2004	340	3,4%	152,40	24	01/11/2004	340	3,4%	152,40	
25	01/12/2004	340	3,4%	147,39	25	01/12/2004	340	3,4%	147,39	
26	01/01/2005	340	3,4%	142,54	26	01/01/2005	340	3,4%	142,54	
27	01/02/2005	340	3,4%	137,86	27	01/02/2005	340	3,4%	137,86	
28	01/03/2005	340	3,4%	133,32	28	01/03/2005	340	3,4%	133,32	
29	01/04/2005	340	3,4%	128,94	29	01/04/2005	340	3,4%	128,94	
30	01/05/2005	340	3,4%	124,70	30	01/05/2005	340	3,4%	124,70	
31	01/06/2005	340	3,4%	120,60	31	01/06/2005	340	3,4%	120,60	
32	01/07/2005	340	3,4%	116,63	32	01/07/2005	340	3,4%	116,63	
33	01/08/2005	340	3,4%	112,80	33	01/08/2005	340	3,4%	112,80	
34	01/09/2005	340	3,4%	109,09	34	01/09/2005	340	3,4%	109,09	
35	01/10/2005	340	3,4%	105,50	35	01/10/2005	340	3,4%	105,50	
36	01/11/2005	340	3,4%	102,03	36	01/11/2005	340	3,4%	102,03	
37	01/12/2005	340	3,4%	98,68	37	01/12/2005	340	3,4%	98,68	
38	01/01/2006	340	3,4%	95,43	38	01/01/2006	340	3,4%	95,43	
39	01/02/2006	340	3,4%	92,29	39	01/02/2006	340	3,4%	92,29	
40	01/03/2006	340	3,4%	89,26	40	01/03/2006	340	3,4%	89,26	
41	01/04/2006	340	3,4%	86,33	41	01/04/2006	340	3,4%	86,33	
42	01/05/2006	340	3,4%	83,49	42	01/05/2006	340	3,4%	83,49	
43	01/06/2006	340	3,4%	80,74	43	01/06/2006	340	3,4%	80,74	
44	01/07/2006	340	3,4%	78,09	44	01/07/2006	340	3,4%	78,09	
45	01/08/2006	340	3,4%	75,52	45	01/08/2006	340	3,4%	75,52	
46	01/09/2006	340	3,4%	73,04	46	01/09/2006	340	3,4%	73,04	
47	01/10/2006	340	3,4%	70,63	47	01/10/2006	340	3,4%	70,63	
48	01/11/2006	340	3,4%	68,31	48	01/11/2006	340	3,4%	68,31	
49	01/12/2006	340	3,4%	66,07	49	01/12/2006	340	3,4%	66,07	
50	01/01/2007	340	3,4%	63,89	50	01/01/2007	340	3,4%	63,89	
51	01/02/2007	340	3,4%	61,79	51	01/02/2007	340	3,4%	61,79	
52	01/03/2007	340	3,4%	59,76	52	01/03/2007	340	3,4%	59,76	
53	01/04/2007	340	3,4%	57,80	53	01/04/2007	340	3,4%	57,80	
54	01/05/2007	340	3,4%	55,89	54	01/05/2007	340	3,4%	55,89	
55	01/06/2007	340	3,4%	54,06	55	01/06/2007	340	3,4%	54,06	
56	01/07/2007	340	3,4%	52,28	56	01/07/2007	340	3,4%	52,28	
57	01/08/2007	340	3,4%	50,56	57	01/08/2007	340	3,4%	50,56	
58	01/09/2007	340	3,4%	48,90	58	01/09/2007	340	3,4%	48,90	
59	01/10/2007	340	3,4%	47,29	59	01/10/2007	340	3,4%	47,29	
60	01/11/2007	340	3,4%	45,73						
TOTAL BENEFÍCIOS FUTUROS ESPERADOS				8.654,86	TOTAL BENEFÍCIOS FUTUROS ESPERADOS				8.609,12	
Formula			$340 / (1,034)^n$		Formula			$340 / (1,034)^n$		

APÊNDICE 06

Custo de Manutenção Estimado de Prédios em 01/12/02					Custo de Manutenção Estimado de Maq. e Equipamentos 01/01/03				
Mês	Data	Manutenção \$	Taxa Captação	Valor Presente \$	Mês	Data	Manutenção \$	Taxa Captação	Valor Presente \$
01	01/12/2002	25	1,6%	24,61	01	01/12/2002	25	1,6%	24,61
02	01/01/2003	25	1,6%	24,22	02	01/01/2003	25	1,6%	24,22
03	01/02/2003	25	1,6%	23,84	03	01/02/2003	25	1,6%	23,84
04	01/03/2003	25	1,6%	23,46	04	01/03/2003	25	1,6%	23,46
05	01/04/2003	25	1,6%	23,09	05	01/04/2003	25	1,6%	23,09
06	01/05/2003	25	1,6%	22,73	06	01/05/2003	25	1,6%	22,73
07	01/06/2003	25	1,6%	22,37	07	01/06/2003	25	1,6%	22,37
08	01/07/2003	25	1,6%	22,02	08	01/07/2003	25	1,6%	22,02
09	01/08/2003	25	1,6%	21,67	09	01/08/2003	25	1,6%	21,67
10	01/09/2003	25	1,6%	21,33	10	01/09/2003	25	1,6%	21,33
11	01/10/2003	25	1,6%	20,99	11	01/10/2003	25	1,6%	20,99
12	01/11/2003	25	1,6%	20,66	12	01/11/2003	25	1,6%	20,66
13	01/12/2003	25	1,6%	20,34	13	01/12/2003	25	1,6%	20,34
14	01/01/2004	25	1,6%	20,02	14	01/01/2004	25	1,6%	20,02
15	01/02/2004	25	1,6%	19,70	15	01/02/2004	25	1,6%	19,70
16	01/03/2004	25	1,6%	19,39	16	01/03/2004	25	1,6%	19,39
17	01/04/2004	25	1,6%	19,09	17	01/04/2004	25	1,6%	19,09
18	01/05/2004	25	1,6%	18,79	18	01/05/2004	25	1,6%	18,79
19	01/06/2004	25	1,6%	18,49	19	01/06/2004	25	1,6%	18,49
20	01/07/2004	25	1,6%	18,20	20	01/07/2004	25	1,6%	18,20
21	01/08/2004	25	1,6%	17,91	21	01/08/2004	25	1,6%	17,91
22	01/09/2004	25	1,6%	17,63	22	01/09/2004	25	1,6%	17,63
23	01/10/2004	25	1,6%	17,35	23	01/10/2004	25	1,6%	17,35
24	01/11/2004	25	1,6%	17,08	24	01/11/2004	25	1,6%	17,08
25	01/12/2004	25	1,6%	16,81	25	01/12/2004	25	1,6%	16,81
26	01/01/2005	25	1,6%	16,55	26	01/01/2005	25	1,6%	16,55
27	01/02/2005	25	1,6%	16,29	27	01/02/2005	25	1,6%	16,29
28	01/03/2005	25	1,6%	16,03	28	01/03/2005	25	1,6%	16,03
29	01/04/2005	25	1,6%	15,78	29	01/04/2005	25	1,6%	15,78
30	01/05/2005	25	1,6%	15,53	30	01/05/2005	25	1,6%	15,53
31	01/06/2005	25	1,6%	15,28	31	01/06/2005	25	1,6%	15,28
32	01/07/2005	25	1,6%	15,04	32	01/07/2005	25	1,6%	15,04
33	01/08/2005	25	1,6%	14,81	33	01/08/2005	25	1,6%	14,81
34	01/09/2005	25	1,6%	14,57	34	01/09/2005	25	1,6%	14,57
35	01/10/2005	25	1,6%	14,34	35	01/10/2005	25	1,6%	14,34
36	01/11/2005	25	1,6%	14,12	36	01/11/2005	25	1,6%	14,12
37	01/12/2005	25	1,6%	13,90	37	01/12/2005	25	1,6%	13,90
38	01/01/2006	25	1,6%	13,68	38	01/01/2006	25	1,6%	13,68
39	01/02/2006	25	1,6%	13,46	39	01/02/2006	25	1,6%	13,46
40	01/03/2006	25	1,6%	13,25	40	01/03/2006	25	1,6%	13,25
41	01/04/2006	25	1,6%	13,04	41	01/04/2006	25	1,6%	13,04
42	01/05/2006	25	1,6%	12,84	42	01/05/2006	25	1,6%	12,84
43	01/06/2006	25	1,6%	12,63	43	01/06/2006	25	1,6%	12,63
44	01/07/2006	25	1,6%	12,43	44	01/07/2006	25	1,6%	12,43
45	01/08/2006	25	1,6%	12,24	45	01/08/2006	25	1,6%	12,24
46	01/09/2006	25	1,6%	12,05	46	01/09/2006	25	1,6%	12,05
47	01/10/2006	25	1,6%	11,86	47	01/10/2006	25	1,6%	11,86
48	01/11/2006	25	1,6%	11,67	48	01/11/2006	25	1,6%	11,67
49	01/12/2006	25	1,6%	11,49	49	01/12/2006	25	1,6%	11,49
50	01/01/2007	25	1,6%	11,30	50	01/01/2007	25	1,6%	11,30
51	01/02/2007	25	1,6%	11,13	51	01/02/2007	25	1,6%	11,13
52	01/03/2007	25	1,6%	10,95	52	01/03/2007	25	1,6%	10,95
53	01/04/2007	25	1,6%	10,78	53	01/04/2007	25	1,6%	10,76
54	01/05/2007	25	1,6%	10,61	54	01/05/2007	25	1,6%	10,61
55	01/06/2007	25	1,6%	10,44	55	01/06/2007	25	1,6%	10,44
56	01/07/2007	25	1,6%	10,28	56	01/07/2007	25	1,6%	10,28
57	01/08/2007	25	1,6%	10,12	57	01/08/2007	25	1,6%	10,12
58	01/09/2007	25	1,6%	9,96	58	01/09/2007	25	1,6%	9,96
59	01/10/2007	25	1,6%	9,80	59	01/10/2007	25	1,6%	9,80
60	01/11/2007	25	1,6%	9,65					
TOTAL CUSTOS FUTUROS ESTIMADOS				959,67	TOTAL CUSTOS FUTUROS ESTIMADOS				950,02
Fórmula				$25 / (1,016)^n$	Fórmula				$25 / (1,016)^n$