

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**TESE**

**COMPONENTES ESTRATÉGICOS PARA CATEGORIAS DE ANÁLISE**  
**DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

**Florianópolis**

**2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**Gerson Rizzatti Junior**

**COMPONENTES ESTRATÉGICOS PARA CATEGORIAS DE ANÁLISE  
DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

**Orientadora: Olga Regina Cardoso, Dra.**

**Florianópolis  
2006**

**Gerson Rizzatti Junior**

**COMPONENTES ESTRATÉGICOS PARA CATEGORIAS DE ANÁLISE  
DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Doutor em Engenharia de Produção** no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 21 de dezembro de 2006.

---

**Prof. Antônio Sérgio Coelho, Dr.**  
**Coordenador do PPGEP**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Olga Regina Cardoso**  
**Orientadora**

---

**Profa. Dra. Alessandra de Linhares Jacobsen**  
**Membro**

---

**Prof. Dr. Alexandre Marino Costa**  
**Membro**

---

**Profa. Dra. Jane Iara Pereira da Costa**  
**Membro**

---

**Prof. Dr. Maurício Fernandes Pereira**  
**Membro**

---

**Prof. Dr. Rosalbo Ferreira**  
**Membro**

---

**Profa. Dra. Rosana Duarte Carvalho Zimmermann**  
**Membro**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Gerson Rizzatti e Celina Emilia Rizzatti, por todo carinho e incentivo para a realização deste estudo.

Aos meus queridos irmãos Giselly Rizzatti e Guilherme Rizzatti.

A minha amiga e orientadora Professora Doutora Olga Regina Cardoso pela orientação e dedicação, durante todo o processo de elaboração da tese, contribuindo com seus ensinamentos e dicas durante o transcorrer da pesquisa.

Aos membros da Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, em especial a Rosimeri, pela atenção e apoio.

A todos os respondentes desta pesquisa, que apesar de não identificados, foram imprescindíveis para o desenvolvimento deste estudo.

Aos membros da banca avaliadora pelas sugestões e contribuições para melhoria deste trabalho.

A Deus, amigo sincero, a quem recorri nos momentos de dificuldades e a quem sempre agradei por tornar iluminado o meu caminhar.

Enfim, a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

## RESUMO

RIZZATTI JUNIOR, Gerson. **Componentes estratégicos para categorias de análise do sistema de gestão ambiental**. 2006. 318 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.

Orientadora: Dra. Olga Regina Cardoso

A presente tese objetivou estabelecer e validar um conjunto de componentes com a finalidade de compor as categorias de análise do sistema de gestão ambiental, no âmbito das indústrias têxteis localizadas nas microrregiões de Blumenau e Joinville, no Estado de Santa Catarina. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado o método dedutivo, desenvolvendo-se o estudo do sistema de gestão ambiental, seqüencialmente, pela definição de suas categorias e respectivos componentes. Considerando esta abordagem, o trabalho de campo foi realizado em seis indústrias têxteis, sendo três delas em Blumenau e as outras três em Jaraguá do Sul. Participaram da amostra, dois informantes-chave de cada empresa, selecionados devido ao grau de conhecimento do sistema de gestão ambiental. A pesquisa teve início com a sistematização de um conjunto de componentes por categoria, para a análise do sistema de gestão ambiental. Após a sistematização, verificou-se, junto aos informantes-chave das indústrias selecionadas, a importância e a adequabilidade desses componentes para compor cada uma das categorias de análise. Ao final, apresentou-se as categorias e respectivos componentes considerados importantes e adequados para o estudo do sistema de gestão ambiental em indústrias têxteis. O trabalho de campo foi desenvolvido por meio de entrevista em profundidade. As conclusões do estudo resultaram na validação das categorias apresentadas e de seus componentes para a análise do sistema de gestão ambiental em indústrias têxteis. O resultado desta pesquisa servirá como fonte de informações aos dirigentes, para o desenvolvimento de estudos que visem a melhoria dos diversos processos que compõem o sistema de gestão ambiental das organizações estudadas. As categorias com seus respectivos componentes identificados e analisados para o estudo do sistema de gestão ambiental podem constituir um acervo de informações estratégicas para as indústrias têxteis.

**Palavras-chave:** Estratégias; Sistema de gestão ambiental; Análise organizacional.

## ABSTRACT

RIZZATTI JUNIOR, Gerson. **Componentes para categorias de análise do sistema de gestão ambiental**. 2006. 318f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.

Orientadora: Dra. Olga Regina Cardoso

The present thesis intended to set up and validate a group of components with the finality of composing the analyze classes of the environmental management system, in the scope of the textile industries located in the microregions of Blumenau and Joinville, in the State of Santa Catarina. It was used the deductive method for the research development, allowing the development of the environmental management system study after for the definition of its classes, as well as its components. Considering this approach, the fieldwork was realized in six textile industries, three of them located in Blumenau and the three others in Jaraguá do Sul. Two key-elements of each company took part in the established sample. These people were selected because of their knowledge degree about the environmental management system theme. The research begun with the systematization of a group of components in different categories for the analysis of the environmental management system. After the systematization process, it was verified the importance and the adjust level of these components to compose each one of the analyze categories. Finally, it was presented the categories and their respective components considered important and adjusted for the study of the environmental management system in textile industries. The fieldwork development was based on interviews in depth. The study conclusions conducted to the validation of the presented categories and their components for the analyze of the environmental management system in textile industries. The result of this research can be used as an information source for managers, allowing the development of studies that have the intention to improve the researched processes that compose the environmental management system of the organizations studied. The categories and their components that were identified and analyzed for the environmental management system study can establish a whole of strategic informations for the textile industries.

**Key words:** Strategies; Environmental management system; Organizacional analyze.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Tema e Problema .....	9
1.2 Justificativa.....	13
1.3 Objetivos da Pesquisa.....	14
1.3.1 Objetivo Geral .....	14
1.3.2 Objetivos Específicos .....	14
1.4 Procedimentos Metodológicos .....	14
1.5 Delimitações da pesquisa.....	15
1.6 Limitações da pesquisa.....	15
1.7 Estrutura da Tese .....	16
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1 Estratégias Organizacionais.....	17
2.1.1 Conceito.....	17
2.1.2 Origem e evolução histórica.....	19
2.1.3 Natureza e classificação.....	20
2.1.4 Formulação e implementação de estratégias .....	23
2.1.5 Escolas do pensamento estratégico.....	28
2.1.6 Dimensão ambiental da estratégia .....	31
2.2 Gestão Ambiental .....	35
2.2.1 Questão ambiental e as organizações .....	35
2.2.2 Norma britânica BS 7750 .....	39
2.2.3 Surgimento da ISO .....	41
2.2.4 História da ISO 14000 .....	43
2.2.5 Família ISO 14000 .....	46
2.2.6 Sistema de gestão ambiental.....	48
2.2.7 Etapas de implantação da ISO 14001 .....	49
2.2.7.1 Estabelecer a Política Ambiental.....	51
2.2.7.2 Planejamento .....	51
2.2.7.3 Implementação e Operação .....	55
2.2.7.4 Verificação e Ação Corretiva .....	59
2.2.7.5 Análise Crítica .....	61
2.2.8 Certificação nas empresas .....	62
2.2.9 Necessidade e benefícios da gestão ambiental .....	63
2.2.10 Obstáculos à implantação do SGA .....	66
2.2.11 Fatores de sucesso na implantação do SGA .....	68
2.3 Categorias de Análise do Sistema de Gestão Ambiental.....	70
2.3.1 Comunicação organizacional.....	70
2.3.2 Controle .....	77
2.3.3 Cultura organizacional.....	82
2.3.4 Estrutura organizacional .....	88

2.3.5 Liderança .....	95
2.3.6 Motivação .....	100
2.3.7 Mudanças organizacionais.....	107
2.3.8 Planejamento .....	114
2.3.9 Processo decisório .....	119
2.3.10 Sistema de informação.....	127
2.3.11 Treinamento e desenvolvimento.....	132
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>139</b>
3.1 Abordagem da pesquisa.....	139
3.2 Estrutura da Pesquisa.....	140
3.3 Delineamento da Pesquisa .....	142
3.4 Delimitação da população e amostra .....	143
3.5 Plano de coleta, tratamento e análise dos dados .....	145
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>148</b>
4.1 Indústria Têxtil em Santa Catarina .....	148
4.2 Apresentação das categorias e de seus respectivos componentes para análise do sistema de gestão ambiental .....	152
4.3 Análise das percepções dos informantes-chave.....	154
4.3.1 Comunicação Organizacional.....	154
4.3.2 Controle .....	165
4.3.3 Cultura Organizacional.....	173
4.3.4 Estrutura Organizacional .....	186
4.3.5 Liderança .....	200
4.3.6 Motivação .....	217
4.3.7 Mudança Organizacional.....	228
4.3.8 Planejamento .....	243
4.3.9 Processo Decisório .....	255
4.3.10 Sistema de Informação .....	264
4.3.11 Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas.....	272
4.4 Síntese dos Resultados da Pesquisa.....	281
<b>5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>293</b>
5.1 Quanto aos Objetivos Propostos.....	293
5.2 Mérito da Pesquisa .....	296
5.2.1 Contribuição e Relevância.....	296
5.2.2 Originalidade e Viabilidade.....	297
5.3 Considerações Finais .....	297
5.4 Recomendações para Estudos Futuros .....	298
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>299</b>
<b>APÊNDICE - Roteiro de entrevista .....</b>	<b>316</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ligação da área de meio ambiente com as demais áreas funcionais.....	34
Figura 2 - Diagrama esquemático dos estágios de implantação da BS 7750.....	40
Figura 3 - Estrutura do ISO TC 207 .....	46
Figura 4 - Modelo do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14.001).....	50
Figura 5 – Quadro de Benefícios econômicos e estratégicos da gestão ambiental .....	64
Figura 6 - Quadro de Barreiras Organizacionais .....	66
Figura 7 – Quadro de Barreiras Sistêmicas .....	66
Figura 8 – Quadro de Barreiras Comportamentais .....	67
Figura 9 - Quadro de Barreiras Econômicas.....	67
Figura 10 - Quadro de Barreiras Governamentais e Outras.....	68
Figura 11 - Controle de Gestão .....	80
Figura 12 - Quadro de Elementos constitutivos da cultura.....	87
Figura 13 - Configuração da estrutura organizacional.....	89
Figura 14 - Hierarquia das necessidades humanas .....	102
Figura 15 - Fontes de Motivação.....	103
Figura 16 - O ciclo motivacional.....	105
Figura 17 - Quadro de Mudanças na empresa através da conscientização ambiental .....	113
Figura 18 – Quadro de Comparação das Características de Implementação dos Sistemas de Informação (SIS) e dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs).....	131
Figura 19 - Quadro de Ajuda Prática - Conhecimento, habilidade e treinamento .....	138
Figura 20 – Fluxograma das etapas de formulação das categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental	140
Figura 21 – Fluxograma das etapas do desenvolvimento da tese .....	141
Figura 22 - Categorias de análise do sistema de gestão ambiental .....	152
Figura 23 – Quadro de proposta de categorias e componentes estratégicos de análise do SGA .....	154
Figura 24 - Categoria <i>comunicação organizacional</i> e seus componentes estratégicos .....	155
Figura 25 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>comunicação organizacional</i> .....	164
Figura 26 - Categoria <i>controle</i> e seus componentes estratégicos .....	165
Figura 27 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>controle</i> .....	172
Figura 28 - Categoria <i>cultura organizacional</i> e seus componentes estratégicos .....	173
Figura 29 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>cultura organizacional</i> .....	185
Figura 30 - Categoria <i>estrutura organizacional</i> e seus componentes estratégicos.....	186
Figura 31 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>estrutura organizacional</i> .....	200
Figura 32 - Categoria <i>liderança</i> e seus componentes estratégicos .....	201
Figura 33 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>liderança</i> .....	216
Figura 34 - Categoria <i>motivação</i> e seus componentes estratégicos.....	217
Figura 35 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>motivação</i> .....	228
Figura 36 - Categoria <i>mudança organizacional</i> e seus componentes estratégicos.....	228
Figura 37 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>mudança organizacional</i> .....	242
Figura 38 - Categoria <i>planejamento</i> e seus componentes estratégicos.....	243
Figura 39 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>planejamento</i> .....	255
Figura 40 - Categoria <i>processo decisório</i> e seus componentes estratégicos.....	256
Figura 41 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>processo decisório</i> .....	263
Figura 42 - Categoria <i>sistema de informação</i> e seus componentes estratégicos.....	264
Figura 43 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>sistema de informação</i> .....	271
Figura 44 - Categoria <i>treinamento e desenvolvimento</i> e seus componentes estratégicos .....	272
Figura 45 – Componentes estratégicos validados para categoria <i>treinamento e desenvolvimento</i> .....	280

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão apresentados o tema e o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos do estudo, os procedimentos metodológicos adotados, as delimitações e limitações da pesquisa e a estrutura da tese.

### 1.1 Tema e Problema

A problemática ambiental é um assunto que tem chamado a atenção de muitas pessoas, seja pela valorização cada vez maior que se dá à qualidade de vida ou mesmo pela perspectiva de que as conseqüências do descaso com o meio ambiente acarretarão situações críticas para a própria sobrevivência da humanidade no longo prazo.

As premissas ideológicas de crescimento ilimitado são insustentáveis do ponto de vista ecológico. Não é mais possível uma economia de crescimento ilimitado num planeta finito e de recursos limitados. Os estoques de matérias-primas são limitados e não são capazes de suprir permanentemente o ritmo de produção da sociedade industrial.

Os recursos renováveis, apesar de não serem finitos, não podem se auto-reproduzir no ritmo desejado pela lógica da sociedade industrial. Além disso, há outro fator que demonstra a insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento das sociedades industrializadas, isto é, que os ecossistemas não são capazes de absorver permanentemente o lixo produzido pela sociedade de consumo.

O processo de desenvolvimento dos países se realiza, basicamente, às custas dos recursos naturais vitais, provocando a deterioração das condições ambientais em ritmo e escala até ontem desconhecidos. Atualmente, o processo de industrialização vem se espalhando por regiões onde anteriormente não havia indústrias, ou mesmo onde esta era pouco expressiva. O aumento da industrialização constitui um dos principais fatores responsáveis pela degradação ambiental massiva.

Alguns fatores como o crescimento populacional, a escassez dos recursos naturais, o esgotamento da capacidade da biosfera em absorver resíduos e poluentes, as desigualdades norte-sul e a globalização têm contribuído para a destruição do planeta terra. Um dos efeitos mais graves da destruição do meio ambiente está diretamente ligada à explosão do crescimento populacional, que acarreta no esgotamento dos recursos naturais não renováveis, na perturbação da natureza e na introdução de elementos poluidores. As discussões sobre a

existência do planeta de acordo com os parâmetros ambientalistas se tornaram prioridades quando, os efeitos ecológicos sobre economia tornaram-se visíveis e caros.

As empresas, como produtoras dos bens e serviços estão hoje em grande evidência na questão ambiental. O crescimento da atividade industrial, com a conseqüente geração de maior quantidade de resíduos e poluentes e o crescimento da demanda por produtos e serviços, tem forçado os administradores a reverem as atividades das organizações onde atuam, a fim de adequá-las as novas exigências.

A questão ambiental tornou-se um ponto crítico no mundo dos negócios e tem provocado mudanças constantes no projeto de produtos, nas tecnologias dos processos e nos procedimentos gerenciais.

O cumprimento da extensa e rigorosa legislação ambiental, as elevadíssimas multas por danos ao meio ambiente, as barreiras comerciais não-tarifárias do mercado internacional, são alguns dos obstáculos enfrentados pelas empresas e seus administradores na atualidade.

Os gastos com proteção ambiental estão deixando de ser vistos no ambiente corporativo como custo, para transformarem-se em oportunidades de crescimento, já que as organizações, nesta alçada, estão passando de defensivas para ativas e criativas. Hoje, a questão principal nas empresas não é mais o quanto deverá ser disponibilizado para reduzir os impactos ao meio ambiente, mas o quanto custará às empresas que não investirem o suficiente e em tempo hábil para protegê-lo.

A gestão ambiental tem sido incluída no rol de estratégias de melhoria contínua das empresas. Organizações de todos os portes e ramos de negócio estão cada vez mais preocupadas em atingir e demonstrar um nível de desempenho ambiental mais adequado, através do controle dos impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços. Alcançar um alto índice de desempenho ambiental requer comprometimento organizacional em todos os níveis hierárquicos, bem como a adoção de uma abordagem sistemática de busca de aprimoramento contínuo. Neste diapasão, a exigência de um sistema normatizado de gestão ambiental configura-se como um forte argumento para a construção de um senso comum no ambiente corporativo, onde a melhoria do desempenho ambiental deve ser uma constante além de encarada como uma prioridade.

Diante da necessidade de padronização de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que pudesse ser reconhecido no mundo inteiro é que a ISO, uma organização não governamental, elaborou e publicou uma seqüência de normas, de adesão voluntária, conhecidas como família ISO 14000 que contém os requisitos para a implantação do SGA em uma empresa, podendo ser aplicada a qualquer tipo ou tamanho de organização.

A importância das normas da série ISO 14000 reside no fato de que elas definem uma base comum e altamente reconhecida para a gestão ambiental eficaz no mundo todo. Isto resultará em maior confiança por parte dos interessados, de que o processo de produção desenvolvido numa organização possa assegurar um nível mais elevado de cumprimento das leis, redução na eliminação de resíduos e emissões, diminuição dos custos na produção, integração dos processos, substituição de matérias primas, melhoria na qualidade de vida tanto dentro quanto fora da empresa, bem como melhoria da imagem da organização.

O fato de uma empresa não ter seu Sistema de Gestão Ambiental certificado conforme a norma ISO 14000, não significa que a mesma não se preocupe com o meio ambiente. Muitas organizações em pleno funcionamento no Brasil e no Mundo, possuem um Sistema de Gestão Ambiental informal, ou seja, não certificado. E a grande maioria delas se utilizou da norma ISO 14000 para implantar o sistema, haja vista que a mesma facilitou demasiadamente o gerenciamento das questões ambientais na organização, e possui os requisitos essenciais para habilitar uma empresa a obter uma certificação ambiental.

O sistema de gestão ambiental visa proporcionar às organizações formas de gerenciar os seus aspectos e impactos, garantindo um processo de melhoria contínua, através do controle dos impactos ao meio ambiente. No entanto, as organizações não devem mais apenas identificar e minimizar os impactos ambientais que suas atividades causam ao meio ambiente. Elas necessitam, também, conhecer melhor sua performance ou desempenho para sobreviverem neste novo cenário de rápidas mudanças e transformações, fazendo uma ponte entre os objetivos e metas ambientais às estratégias, objetivos e metas organizacionais.

Certamente um dos maiores desafios para o sucesso de um SGA está no de adequá-lo às características e cultura da organização, levando-se em consideração os objetivos almejados com a mudança pretendida. O sucesso estará, portanto, relacionado a uma série de fatores, de ordem estratégica e operacional, voltados à obtenção de ganhos econômicos e sócio-ambientais, bem como à garantia de sobrevivência da organização em um cenário em constante alteração.

A implantação do sistema de gestão ambiental é um processo complexo e dispendioso, que exige transformações no âmbito da organização, seja na sua estrutura, sistema de comunicação, formas de controle, etc., além de envolver mudanças no comportamento e atitude de todos os atores envolvidos no processo. É pouco provável a consolidação do sistema se não ocorrerem mudanças significativas nos valores, nas atitudes, nos sentimentos, nas responsabilidades e no comportamento dos funcionários.

Com a implantação do sistema de gestão ambiental, a empresa poderá demonstrar que considera o meio ambiente um fator relevante nas decisões do dia-a-dia, tendo em vista que ela procura melhorar a eficiência ambiental, melhorar a eficiência insumo-produto, tratar os resíduos, desenvolver produtos de baixo impacto, conservar e poupar energia, reaproveitar materiais, melhorando continuamente a gestão e seus controles ambientais.

A proteção ambiental deixou de ser uma função exclusiva da produção para tornar-se igualmente uma função da administração, passando a ser contemplada e valorizada na estrutura organizacional, interferindo na elaboração do planejamento estratégico, se tornando uma função de extrema relevância na empresa, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento das atividades do cotidiano, como na discussão dos cenários alternativos.

O papel que as organizações vêm assumindo no mundo tem gerado uma crescente necessidade de compreendê-las e estudá-las, fazendo com que pesquisadores e cientistas de diversas áreas do conhecimento se preocupem com a questão, proporcionando variadas abordagens e perspectivas para a teoria e para a análise organizacional. No entanto, muitas controvérsias ainda persistem na literatura especializada, principalmente no tocante a gestão ambiental. O problema reside, na fixação de parâmetros e referenciais que possam melhor compreender a realidade das organizações.

Num ambiente turbulento, com transformações diversas e crescente escassez de recursos, muitos aspectos sobre a dinâmica organizacional precisam ser constantemente investigados e avaliados. Isso porque, perante as restrições externas e internas, as organizações são requeridas a se adaptar para se tornarem cada vez mais eficazes, de modo a superar os seus obstáculos, identificando as ameaças e as oportunidades que se apresentam.

O SGA deve ser monitorado de forma constante desde a sua implantação, com o objetivo de possibilitar melhorias no sistema implantado, adaptando-o as novas tecnologias e ferramentas gerenciais que estão sendo desenvolvidas. Para tanto, é de fundamental importância, o conhecimento das variáveis envolvidas na construção do sistema, ou seja, dos fatores que condicionam a sua eficácia, e que são determinantes para o seu funcionamento.

O estudo do sistema de gestão ambiental passa a ser indispensável e fundamental para que se tenha um diagnóstico da melhoria dos diversos processos presentes na organização. Tendo um diagnóstico fica mais fácil verificar em que estágio se encontra o sistema. Considerando esse raciocínio, elaborou-se um conjunto de componentes estratégicos por categoria de análise do sistema de gestão ambiental, com o intuito de disponibilizar aos dirigentes e agentes responsáveis pelo gerenciamento ambiental de informações, que poderão lhe ser úteis para a eficiência e eficácia do sistema.

Dada a sua importância, a análise do sistema de gestão ambiental não pode ser feita intuitivamente. Um elenco de categorias e seus componentes poderão oferecer subsídios para compreensão dos processos e ações administrativas complexas nas organizações, assim como respostas a alguns problemas evidenciados. Os administradores necessitam de mecanismos que permitam visualizar suas ações; assim, o estudo em questão, possibilitará melhor compreensão de todos os fatores que envolvem o SGA. Assim, este estudo se norteará pela seguinte questão:

**Quais os componentes estratégicos para compor as categorias de análise do sistema de gestão ambiental?**

## **1.2 Justificativa**

Apesar do considerável número de estudos sobre gestão ambiental, pudera, tamanha a importância deste tema, verificou-se a ausência de um trabalho científico que buscasse identificar um conjunto de categorias com seus respectivos componentes estratégicos para análise do sistema de gestão ambiental.

A norma ISO 14000 é hoje o principal referencial para se implantar um sistema de gestão ambiental, e possibilita ainda, a obtenção de um certificado ambiental reconhecido mundialmente. Tendo em vista este fato, a maioria dos responsáveis pela implantação de um sistema de gestão ambiental, se utiliza da norma ISO 14000 como guia para implantar o sistema. Estes indivíduos por vezes se deparam com obstáculos que se não ultrapassados podem provocar a ineficiência do sistema. Por isso, a definição ou identificação de categorias e de seus respectivos componentes podem se mostrar um fator fundamental para obter sucesso na implantação, estudo e aperfeiçoamento do sistema de gestão ambiental.

Os resultados deste estudo tanto do ponto de vista teórico quanto prático, servirão como fonte de informações aos agentes responsáveis pela gestão ambiental nas organizações. As categorias, com seus componentes apontados e analisados para o estudo do sistema de gestão ambiental, podem constituir um acervo de informações estratégicas para as organizações, auxiliando-as na avaliação das necessidades de mudanças.

As referidas categorias de análise e seus componentes estratégicos poderão servir de base para futuras pesquisas sobre gestão ambiental em outras organizações e de outros ramos de negócio, permitindo, especialmente, a observação de peculiaridades de cada uma.

O estudo se mostra relevante também para o ambiente acadêmico, na medida em que poderá oferecer contribuições para novas pesquisas, constituindo-se numa fonte útil para

consultas e, dessa forma, colaborando para o aprofundamento dos conhecimentos a respeito do tema, que por sua relevância e atualidade está ainda em construção e em busca de um aprofundamento mais consistente.

### **1.3 Objetivos da Pesquisa**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Sistematizar componentes estratégicos para compor categorias de análise do sistema de gestão ambiental.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Identificar um conjunto de categorias para a análise do sistema de gestão ambiental;
- b) Conceber um conjunto de componentes estratégicos por categoria para a análise do sistema de gestão ambiental;
- c) Verificar a adequabilidade dos componentes estratégicos elaborados para compor as categorias de análise do sistema de gestão ambiental;
- d) Analisar a importância de cada uma das categorias e de seus respectivos componentes estratégicos para análise do sistema de gestão ambiental; e
- e) Apresentar de que forma as categorias e seus respectivos componentes estratégicos influenciam no sistema de gestão ambiental.

### **1.4 Procedimentos Metodológicos**

Em função da problemática estudada, esta pesquisa foi elaborada tendo como suporte o delineamento previsto para um estudo qualitativo. O enfoque qualitativo se mostrou adequado para a compreensão do fenômeno focalizado, uma vez que a abordagem qualitativa pressupõe a verificação de múltiplos aspectos de uma dada realidade, como os elementos subjetivos vinculados às percepções e à dinâmica das interações grupais, através de seus significados para as pessoas (TRIVIÑOS, 1987).

Para que este estudo pudesse ter uma metodologia apropriada, visando o alcance dos objetivos propostos, utilizou-se o critério proposto por Vergara (1997). A pesquisa foi

concebida então quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins ela se caracteriza por ser descritiva e exploratória. Já quanto aos meios por ser bibliográfica, de campo e multicaso.

Esta pesquisa tem como população todas as indústrias têxteis localizadas no Vale do Itajaí, que possuem sistema de gestão ambiental em pleno funcionamento. Adotou-se a amostragem não probabilística, selecionando-se a amostra de forma intencional, conforme critérios de acessibilidade e de tipicidade.

O meio utilizado para a coleta de dados foi a entrevista em profundidade com roteiro semiestruturado. Os dados coletados foram agrupados e analisados sob a ótica descritivo-qualitativa.

### **1.5 Delimitações da pesquisa**

Trabalhos de natureza científica precisam apresentar balizamentos estabelecidos previamente, sob o risco de perder o seu foco principal. Assim, é necessário determinar que aspectos relacionados ao tema não serão objeto deste estudo.

De acordo com esta premissa, estabeleceu-se que não fazem parte do propósito do presente estudo:

- a) dimensionar o nível de retorno com a observância das categorias e de seus componentes estratégicos;
- b) estudar outras categorias e componentes estratégicos além das que foram apresentadas neste estudo;
- c) analisar e validar outros componentes estratégicos além dos que foram considerados relevantes pelo pesquisador para este estudo; e
- d) estender os resultados deste estudo para outros ramos de negócio que não o têxtil.

Abordar questões como as que foram relacionadas acima, poderia ampliar demasiadamente esta pesquisa, impossibilitando a sua condução em tempo hábil.

### **1.6 Limitações da pesquisa**

Considerando algumas limitações que pesquisas empíricas tendem a apresentar, citam-se a seguir as que foram elencadas em termos de interferências nos resultados.

Os dados obtidos com a presente pesquisa apresentam as seguintes limitações:

- a) esta pesquisa restringe-se às categorias e aos componentes considerados pelo pesquisador como relevantes para este estudo.

- b) esta pesquisa restringe-se ao estudo de aspectos de ordem administrativa;
- c) os dados foram obtidos com base na percepção dos entrevistados; e
- d) esta pesquisa limita-se ao estudo das organizações do setor têxtil.

## **1.7 Estrutura da Tese**

O trabalho está estruturado da seguinte forma: no primeiro capítulo, são apresentados o tema e o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos, os procedimentos metodológicos e as delimitações e limitações do estudo. Nesta primeira fase da pesquisa, buscou-se chamar atenção para a importância do tema, cada vez mais em evidência, devido à relevância que o estudo da gestão ambiental tem ganhado no mundo corporativo e acadêmico.

No segundo capítulo que trata da fundamentação teórico-empírica, fez-se um estudo dos seguintes itens nesta ordem: estratégias organizacionais, gestão ambiental e das categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental elaboradas pelo pesquisador de acordo com o pensamento de autores nacionais e estrangeiros. Todos estes itens servem para dar embasamento teórico a esta pesquisa.

Por mais geral que seja um problema, a pesquisa científica pode estar associada ao propósito de sua solução. E embora problemas científicos tragam consigo marcas do local, que os diferenciam, o que se observa em comum ou semelhante entre todos é a metodologia de pesquisa. E este é o propósito do terceiro capítulo, ou seja, apresentar a metodologia científica utilizada para o desenvolvimento do estudo.

O capítulo quatro apresenta as variáveis que norteiam esta pesquisa. Dá-se início ao mesmo, com uma contextualização da indústria têxtil. Na seqüência, foram apresentadas as análises dos dados obtidos juntos aos entrevistados quanto as categorias e componentes estratégicos para análise do SGA.

As conclusões são apresentadas no capítulo cinco, onde resgatou-se tanto o objetivo geral quanto os objetivos específicos. Neste capítulo também foi avaliado o mérito do estudo e concebida algumas recomendações para futuras pesquisas. As referências bibliográficas das obras e normas utilizadas na realização deste trabalho foram apresentadas no último capítulo

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA**

Esta secção, em que se desenvolve a revisão da literatura, apresentam-se termos e expressões pertinentes ao estudo, constituindo-se de três partes. A primeira delas apresenta os aspectos conceituais de estratégia organizacional, a segunda trata de gestão ambiental e, por último, a terceira, trata das categorias levantadas para a análise do sistema de gestão ambiental.

### **2.1 Estratégias Organizacionais**

As estratégias organizacionais visam estabelecer quais serão os caminhos, os cursos, os programas de ação que deverão ser seguidos para o alcance dos objetivos definidos pela organização.

Na sequência serão apresentadas definições de diversos autores sobre o termo estratégia, sua origem e evolução histórica, natureza e classificação, como também os tipos e os modos de formulação e implantação de estratégias organizacionais; e, por último, as escolas do pensamento estratégico.

#### **2.1.1 Conceito**

O termo estratégia é conceituado por Andrews (1991) como padrões de decisões numa organização que estabelecem e revelam seus objetivos, propósitos ou metas; definem suas principais políticas e planos para a obtenção dessas metas e determinam também: a escala de negócios que a empresa deve se envolver, o tipo de organização econômica e humana que pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não-econômica que deseja oferecer a seus acionistas, empregados e sociedade.

A estratégia serve como um referencial para auxiliar os executivos na solução de certos problemas, conforme Mintzberg (1994). Ela expressa como uma empresa utiliza seus pontos fortes existentes e potenciais para superar mudanças no meio ambiente, levando em conta seus objetivos. Esse é o conceito restrito de estratégia, ou seja, estratégia diz respeito aos meios para chegar-se aos objetivos (CASAROTTO FILHO, 2002).

Administração estratégia é um plano que define como a organização pode alcançar seus objetivos em face das ações de seus concorrentes, levando em conta as limitações dos

recursos disponíveis (GILLI, 1993). De acordo com Nadler, Heckmen e Lawler (1983, p. 232) estratégia é “um conjunto de decisões relacionadas com o escopo das atividades da organização, objetivos a serem alcançados, e alocação de recursos para o atingimento dos objetivos”.

Estratégia, segundo Mintzberg e Quinn (2001), é o padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e seqüência de ações de uma organização em um todo coerente. Enfatizam os autores, que uma estratégia bem elaborada ajuda a ordenar e alocar recursos de uma organização para uma postura singular, devendo-se, no entanto, levar em consideração suas competências e deficiências internas relativas, mudanças no ambiente antecipadas e providências contingentes efetuada por concorrentes.

Estratégia é um conjunto de medidas ou regras de tomada de decisão que objetivam a orientação do comportamento organizacional (ANSOFF; MCDONNEL, 1993). Nesse mesmo sentido, Bethlem (1981) define estratégia como uma regra para a tomada de decisões. De acordo com o mesmo autor, estudiosos do Instituto de Pesquisa de Stanford entendem estratégia como uma forma pela qual a organização, reagindo em seu ambiente, dirige suas forças para o alcance de seus objetivos.

Henderson (1998) entende estratégia como a busca deliberada dentro de um plano de ação que se desenvolve e se ajusta, tendo em vista a vantagem competitiva de uma organização. Para Porter (1998), estratégia é a instituição de uma posição única e valiosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades. O autor enfatiza ainda que a essência da estratégia é lidar com a competição.

As definições formuladas sobre estratégia giram em torno de um plano que serve como guia para orientar comportamentos futuros. Ela é uma dessas palavras que as pessoas definem de um jeito, contudo, usam de forma diferente, sem perceber a diferença. A explicação para esse fato é que tal palavra tem sido utilizada tanto para explicar ações passadas, como também para descrever eventos futuros (MINTZBERG, 1998).

Enfim, após a análise de todos os conceitos de estratégia abordados neste item, pode-se concluir a respeito deste termo que ele é caminho de ação que guia a organização e a conduz para o alcance das diretrizes, objetivos e prioridades estabelecidas. Cabe ressaltar ainda que a definição de estratégias está relacionada com o gerenciamento adequado, criativo e ágil dos recursos físicos, financeiros e humanos.

### 2.1.2 Origem e evolução histórica

A origem da palavra estratégia vem do termo grego *strategos*, derivado da fusão dos vocábulos *stratos* (exército) com *ag* (liderar) (LUNKES, 2003). Acrescentam Mintzberg e Quinn (2001) que o termo estratégia foi utilizado com muita frequência por oficiais do exército como sinônimo de ações ofensivas, com o propósito de alcançar a vitória sobre o inimigo.

O sentido atribuído à palavra estratégia sofreu diversas alterações ao longo do tempo. Quando do seu surgimento, referia-se ao papel do general no comando de um exército. Com o transcorrer dos anos passou a ser vista como habilidade do general no desempenho do seu papel. Por volta do ano de 450 a.C., fora compreendida como habilidades gerenciais, contudo em 330 a.C., novamente passou a ter conotação de habilidade militar de utilizar forças para vencer o inimigo (MINTZBERG; QUINN, 2001).

O termo estratégia sempre foi objeto de muitos debates, bem como alvo de grandes publicações de nível mundial. A utilização da estratégia já estava presente nos escritos de Sun Tzu sobre a arte da guerra, cerca de 2.500 anos a.C. Porém, foi com Alexandre O Grande da Macedônia, em 334 a.C, que o conceito começou a tomar forma, pois, apesar das condições consideradas desfavoráveis, o mesmo conseguiu vencer diversas batalhas e construiu um grande império, graças às estratégias bem definidas e traçadas para efetivação de suas conquistas (QUINN, 1992).

A utilização do conceito de estratégia que como visto acima criado e consolidado no campo militar para o campo organizacional, deve-se à conhecida teoria dos jogos, elaborada por Von Neumann e Morgenstein na década de 40. O lucro era a visão única da época, e a teoria dos jogos surgiu como ferramenta para auxiliar os indivíduos a tomarem boas decisões, principalmente, no que se referia à maximização de seus ganhos de forma racional (ANSOFF, 1977). Ainda de acordo com Ansoff (1977), o termo estratégia começou a ser utilizado na área das organizações na perspectiva de resolver conflitos sociais de modo geral, e empresariais de modo particular.

Lunkes (2003) referindo-se aos reflexos das estratégias nas atividades empresariais afirma que somente na segunda metade do século XIX, após a Segunda Revolução Industrial, é que essa palavra começou a ser adaptada ao contexto do mundo dos negócios, com o objetivo de criar uma vantagem competitiva sustentável. A alocação de recursos escassos em toda a economia, após a Segunda Guerra Mundial, estimulou o pensamento estratégico nos domínios empresariais. Aliás, após a Segunda Guerra Mundial a palavra estratégia ganhou

força nas empresas em função da necessidade de se pensar as organizações com a perspectiva de futuro, para conhecer e desenvolver possibilidades de melhoria do seu desempenho e criar condições para a expansão.

Na década de 50, segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a atenção de boa parte dos estudiosos de administração esteve focalizada na tomada de decisão racional, influenciada pelos trabalhos desenvolvidos por Herbert Simon. Este considerava que a tomada de decisão é a essência da estratégia e que decidir, envolve escolher uma alternativa dentre as levantadas para a solução de um problema. Acrescentam os autores que neste período histórico as discussões sobre estratégias voltaram-se para conciliar as competências internas da organização com as expectativas externas, ou seja, uma organização deve procurar formular suas estratégias buscando alocar eficazmente seus recursos com base nas suas competências e postura ambiental.

Já em meados de 1960, a preocupação central dos estudiosos da administração bem como dos executivos passou a ser transformar o planejamento estratégico num procedimento formal. Com base nessa perspectiva, as estratégias passaram a ser estabelecidas como cursos de ação e planos que deveriam ser seguidos para que fossem alcançados os objetivos definidos pela organização. O planejamento estratégico passou a ser então, intensamente utilizado, o que levou a comunidade científica a explorá-lo com bastante profundidade, o que acarretou em diversas publicações e pesquisas, com o propósito de validar a eficiência desta ferramenta gerencial (OLIVEIRA, 1999).

A partir da década de 80, tiveram início os estudos sobre adaptação estratégica. Este termo surgiu como um modo de administrar tendo em vista o futuro, num processo incessante e interativo que busca manter a organização sintonizada com o seu ambiente. Nesse sentido, o desafio das organizações está em criar um contexto no qual as suas competências, recursos e características se transformem em vantagem competitiva. Destacam-se como pioneiros destes estudos Igor Ansoff, Henry Mintzberg e Michel Porter.

### 2.1.3 Natureza e classificação

A postura estratégica da empresa é estabelecida por uma escolha consciente de uma alternativa ou caminho de ação para cumprir sua missão (OLIVEIRA, 1991). E o estabelecimento da postura estratégica é limitado por três aspectos:

- a) a missão ou razão de ser da empresa;

b) a relação (positiva ou negativa) entre as oportunidades e ameaças ambientais que a empresa enfrenta no momento específico da escolha; e

c) a relação (positiva ou negativa) entre os pontos fortes e fracos que ela possui para fazer frente às oportunidades e ameaças do ambiente. E nesta situação, deve-se também especificar os recursos de que a empresa dispõe para tirar proveito das oportunidades ambientais.

A estratégia deve ser compreendida como uma única e poderosa forma de se criar uma posição que envolva grupos diferenciados de atividades (PORTER, 1996). Nesse caso, faz-se necessário ressaltar aspectos importantes que envolvam a definição de estratégia, a saber:

- a) eficiência operacional não pode ser entendido como estratégia;
- b) estratégia deve ser embasada em atividades diferenciadas;
- c) para se chegar a uma posição estratégica sustentável é preciso haver exclusões;
- d) o ajuste das atividades e o reforço de umas para com as outras representam uma vantagem competitiva e de sustentabilidade; e
- e) é necessária uma clara estrutura para dar suporte ao redescobrimto da estratégia.

Alguns dos aspectos mais relevantes referentes à natureza das estratégias segundo Mintzberg, Ahlstrand, Lampel (2000) são:

- a) elas dizem respeito tanto à organização quanto ao ambiente, assim, não há como pensá-las separando a organização das mudanças ambientais. Em outras palavras, a organização utiliza a estratégia para lidar com o ambiente em que se encontra;
- b) elas afetam o bem estar geral da organização a partir de importantes decisões estratégicas;
- c) elas envolvem questões tanto de conteúdo como de processo, portanto, inclui as ações decididas e os processos pelos quais as ações são implementadas;
- d) elas não são puramente deliberadas, pretendidas, emergentes e realizadas; e
- e) elas envolvem vários processos de pensamento, o que exige dos dirigentes exercícios conceituais e analíticos.

A estratégia é um conjunto de regras de decisão que moldam e orientam o comportamento de uma organização de acordo com Ansoff (1991), como por exemplo:

- a) regras para o desenvolvimento da relação da empresa com seu ambiente externo: quais produtos a empresa irá desenvolver, onde e para quem os produtos serão vendidos, etc. Este conjunto de regras é chamado de estratégia de negócio;

b) padrões segundo os quais o desempenho presente e futuro da empresa possam ser medidos. Quando qualitativos esses padrões são chamados de objetivo, e quando quantitativos, são chamados de metas;

c) regras para o estabelecimento de relações internas e processos dentro da organização, freqüentemente chamadas de estratégias administrativas; e

d) regras segundo as quais a empresa conduz suas atividades no dia-a-dia, chamadas de políticas operacionais.

Segundo Mintzberg (1998) as estratégias podem ser classificadas como:

a) pretendidas (ideais) – aquelas que são representadas pelos planos;

b) realizadas (reais) - aquelas que são efetivadas constituindo-se em um padrão;

c) deliberadas - formadas a partir das mudanças planejadas, ou ainda, pelas intenções que foram plenamente realizadas;

d) não realizadas - aquelas estratégias que foram pretendidas, mas não foram implementadas; e

e) emergentes - surgem de mudanças não planejadas que emergem da interação da organização com o seu ambiente.

Ao longo da execução de ações que foram planejadas, as estratégias vão sendo adaptadas às situações reais, dando origem às estratégias emergentes que se formam a partir da interação das organizações com o seu ambiente objetivo, e do aprendizado com os próprios erros. As estratégias podem tanto emergir espontaneamente, quanto serem formuladas deliberadamente, formando dois pontos extremos de um *continuum*. Todas as organizações possuem estratégias deliberadas e emergentes (MINTZBERG, 1998).

As estratégias quanto à fronteira, podem ser internas ou externas. As estratégias internas indicam como a alta administração lidará com os funcionários da empresa; diz respeito às necessidades e limitações da empresa, em seus processos e estrutura, de estar adequada aos desafios que virão. As estratégias externas referem-se ao ambiente que envolve a organização e com o qual ela interage. Ela surge como resposta aos desafios ambientais (STONER; FREEMAN, 1995).

Ainda de acordo com Stoner e Freeman (1995), as estratégias podem ser classificadas como funcionais. Estas por sua vez, podem ser desmembradas em estratégias de marketing, estratégias financeiras, estratégias de produção e estratégias de recursos humanos.

#### 2.1.4 Formulação e implementação de estratégias

A estratégia empresarial é um processo organizacional inseparável da estrutura, do comportamento e da cultura da organização. Além destes aspectos o processo de comunicação, a motivação dos funcionários, o sistema de informação organizacional, a tomada de decisão, a atividade de controle, o planejamento, o processo de liderança e o treinamento e desenvolvimento dos empregados, afetam de forma significativa à atividade de formulação e implementação de estratégias.

Antes mesmo de formular e implementar estratégias o executivo de acordo com Mintzberg (1998), deve conhecer as limitações da organização, para assim pensar sobre a direção da estratégia. Nesse caso, os estrategistas fazem o papel dos artífices; a estratégia, o papel da argila; e, a capacidade empresarial adquirida com o tempo, a orientação para a escolha das ações estratégicas.

Uma estratégia bem formulada, respalda as ações do líder e distribui os recursos da organização numa postura única e viável, baseada nas competências e deficiências internas relativas, na antecipação de alterações do meio-ambiente e nas mudanças contingenciadoras promovida pelos concorrentes. As estratégias devem ser previamente testadas. Em organizações complexas, é importante haver procedimentos sistemáticos para testar cada elemento da estrutura estratégica e verificar a total coesão entre as estratégias que se suportam mutuamente e entre seus elementos (QUINN, 1991).

A elaboração das estratégias possui diversas abordagens que levam em consideração os ambientes externo e interno. O desenvolvimento de uma estratégia envolve coleta de dados e análises baseadas em fatos ocorridos no passado (BOCK; HELLWEG; LUBE; MUHLHÄUSER, 1999).

O conceito de estratégia corporativa apresenta algumas premissas fundamentais para a formulação de estratégias, destacando-se: a clara distinção entre a formulação e a implantação da estratégia; a crença de que a estratégia deve ser explícita; a noção de que a estrutura deve seguir a estratégia; e que a estratégia deriva-se da liderança formal da organização. Dentro de uma organização, a estratégia corporativa é um padrão ou modelo de decisões que determina seus objetivos, metas e propósitos, produz as principais políticas e planos para o alcance dessas metas, define a esfera de negócios a que aspira uma organização, estabelece a classe de organização econômica e humana que pretende ser (ANDREWS, 1991).

A formulação da estratégia para Andrews (1991), inclui a identificação de oportunidades e ameaças existentes no meio ambiente em que a organização está inserida, bem como uma estimativa de risco de cada uma das opções elencadas. Os pontos fortes e fracos da organização, assim como os recursos disponíveis também devem ser levados em consideração na elaboração da estratégia. Ressalta-se que a organização deve potencializar suas forças e minimizar as fraquezas.

Um dos dilemas fundamentais na formulação de uma estratégia é a necessidade de conciliar forças de estabilidade e de mudança. Isso significa dizer que, por um lado, é necessário unir esforços para se obter eficiência operacional, enquanto que por outro, é necessário se adaptar para manter ligação com um ambiente externo em constante transformação (MINTZBERG, 1992).

A formulação de estratégias ganha ênfase em momentos de turbulência ambiental de acordo com Ghemawat (2000). Nesse contexto, a grande função da estratégia é promover o equilíbrio entre as perspectivas futuras e o necessário no presente da organização. Ainda conforme o mesmo autor, o propósito da estratégia é definir a natureza do relacionamento entre uma empresa e seu ambiente. Em outros termos, o conceito de estratégia vincula a organização ao ambiente, em um processo contínuo de adaptação às mudanças.

Os modelos de formulação de estratégias podem variar desde a estratégia deliberada que pressupõe um processo formal, racional e linear, até a estratégia emergente, que podem resultar de um conjunto de pequenas ações isoladas, de baixo para cima, convergindo para o padrão utilizado pela organização. A configuração de um modelo de formulação e implementação de estratégias de uma organização está diretamente ligado a forma pelo qual as decisões são tomadas. A análise do processo decisório de uma organização pode fornecer elementos para se compreender suas ações estratégicas e a sua estrutura organizacional (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL; 2000).

Para Mintzberg (1973), existem três modos de formular estratégias no ambiente organizacional: o modo de planejamento, o adaptativo e o empreendedor. A abordagem da formulação estratégica através do planejamento requer racionalidade e um sistema formal de alcance de metas em termos precisos. O fator chave é o analista que usa técnicas científicas para desenvolver planos formais e abrangentes. Neste estilo, existe a crença de que a análise sistemática pode proporcionar uma compreensão do ambiente, tanto externo quanto interno, o suficiente para influenciá-lo. A principal característica do modo planejamento é a integração entre decisões e estratégias. As organizações que adotam este modo de formulação estratégica

acreditam que as decisões elaboradas em conjunto em um processo sistemático são menos conflitantes e mais complementares do que as elaboradas de forma independente.

Ainda segundo Mintzberg (1973), no modo de planejamento, uma organização deve ser grande o suficiente para proporcionar os custos da análise formal; deve ter metas que sejam operacionais e enfrentar um meio ambiente que seja razoavelmente previsível e estável; este último ponto, inevitavelmente, leva ao comentário de que o planejamento é mais necessário quando o meio ambiente é difícil de entender; isto pode ser verdade, mas os custos de se analisar um meio ambiente complexo podem ser proibitivos e os resultados deixam de ser encorajadores.

Observa-se de acordo com Ackoff (1976) no modo de planejamento, três características:

a) o planejamento é algo que se faz antes de se realizar qualquer ação, ou seja, é uma tomada de decisão antecipada;

b) o planejamento é requerido quando o estado futuro que se deseja envolve um leque de decisões interdependentes, ou seja, um sistema de decisões; e

c) o planejamento é um processo que é direcionado para produzir um ou mais estados futuros desejados e que não são esperados ocorrer a menos que algo seja feito.

No modo adaptativo descrito por Mintzberg (1973), as decisões são basicamente remediais por natureza, e a aplicação do método se procede em pequenos passos, movendo-se sempre próximo de determinado *status quo*. O modo adaptativo sugere que a organização enfrente um meio ambiente complexo e de rápidas mudanças. A elaboração de estratégias reflete uma divisão de poder entre os membros de uma complexa coalizão. É caracterizado pela solução reativa dos problemas existentes. Além disso, as metas não podem ser definidas nem tampouco quantificadas.

O modo empreendedor apresentado por Mintzberg (1973), reforça a existência de um líder forte que toma as principais decisões pela organização de forma ousada, arriscada e intuitiva. As principais características deste modo são a constante busca por novas oportunidades e os saltos dramáticos frente à incerteza, com decisões arrojadas em momentos de crise. A estratégia é formulada pela visão de um executivo principal que estende seu controle pessoal sobre as pessoas. Nas organizações em que predomina o estilo empreendedor de formulação de estratégias, verifica-se o crescimento como objetivo principal.

As decisões estratégicas devem ser tomadas de forma seqüencial e racional. A concepção sistemática da estratégia precede sua implementação. Contudo, existem várias

maneiras pelas quais as estratégias são formuladas pelas organizações conforme Nadler, Heckmen e Lawler (1983). Três abordagens têm sido mais amplamente estudadas, são elas:

a) Abordagem do processo político: leva em conta os vários processos políticos que existem no âmbito interno das organizações e como esses processos afetam a elaboração das estratégias. As decisões estratégicas geralmente envolvem valores pessoais ou grupais, haja vista que podem alterar o sentido da missão, função ou meta da organização. Os grupos podem influenciar decisões, fazendo com que a organização se mova em uma direção consistente aos valores dos seus membros. Desta forma, a estratégia é freqüentemente resultado de competição, conflito, coalizão e barganha entre os vários grupos de interesse dentro da organização.

b) Abordagem do planejamento racional: encara a formulação da estratégia como um processo racional e seqüencial de pensamento, que leva ao desenvolvimento de planos que são, então, executados. O ambiente é sistematicamente interpretado, os recursos da organização avaliados e as decisões tomadas entre cursos alternativos de ação.

c) Abordagem do processo adaptativo: em algumas situações, a estratégia simplesmente surge ao longo do tempo. Em um exemplo extremo, ninguém é responsável pela formulação da estratégia, ela é concebida como resultado de uma série de decisões, nenhuma das quais orientada para, ou baseada, em uma perspectiva estratégica mais ampla. A estratégia não é nunca consciente ou explicitamente formulada, no entanto, como resultado de várias decisões estratégicas implícitas, acaba sendo elaborada.

Até certo ponto, as organizações tendem a utilizar as três abordagens citadas acima para a formulação de suas estratégias. Na análise das decisões estratégicas de uma organização, muito provavelmente encontrar-se-á uma combinação de planejamento racional, processo político e processo adaptativo. Algumas estratégias são desenvolvidas de forma racional, mas não são implementadas por causa do processo político. Outras por sua vez, não são formuladas explicitamente, entretanto, acabam sendo implementadas de alguma forma. E em alguns casos, nenhum planejamento é feito, mas rotula-se um conjunto de decisões como estratégia depois de tomadas (NADLER; HECKMEN; LAWLER, 1983).

Fatores como a análise do ambiente e a avaliação dos recursos organizacionais são preponderantes para o processo de formulação da estratégia de acordo com Nadler, Heckmen e Lawler (1983). Além destes fatores, os valores dos indivíduos envolvidos no processo de tomada de decisão e no processo político também influenciarão na concepção da estratégia. Em qualquer organização, uma combinação desses fatores influenciará o desenvolvimento da

estratégia, a racionalidade do processo e que tipo de enfoque será adotado – racional, político ou adaptativo.

Ainda no tocante a formulação de estratégias, acredita Mintzberg (1998), que nem mesmo um estrategista extremamente inteligente é capaz de antecipar-se a tudo que possa vir acontecer. No entanto, estratégias podem ser criadas através das diversas experiências vividas pelos executivos na organização que acabam algumas vezes transformando erros em oportunidades e aprendizado, fatores limitadores em criatividade.

O sucesso de uma organização está ligado ao fato dela ter uma estratégia adequada bem como os meios para implementá-la. Além disso, a implantação das estratégias deve levar em consideração a cultura organizacional e as relações de poder existentes no interior da organização, para que as resistências sejam superadas e os objetivos organizacionais prevaleçam, em detrimento de objetivos individuais (NADLER; HECKMEN; LAWLER, 1983).

Robbins (2001) levanta os elementos fundamentais que os gestores necessitam levar em consideração na implementação de uma estratégia de sucesso. São eles:

a) estilo – a alta administração age como um modelo de papel. Suas ações substantivas e simbólicas comunicam a todos na organização quais são as prioridades e o comprometimento sincero da organização com a estratégia;

b) sistemas – todas as políticas e procedimentos formais, como orçamento de capital, contabilidade e sistemas de informação também precisam estar alinhados e apoiados pela estratégia escolhida;

c) pessoal – são as pessoas que operacionalizam uma estratégia. O processo de seleção e os programas de treinamento da organização necessitam apoiar a estratégia certificando que as pessoas certas sejam contratadas e que os funcionários tenham as qualificações e as habilidades para levar a diante a estratégia;

d) estratégia – a administração obviamente precisa partir da estratégia correta, refletindo uma determinação precisa do ambiente, particularmente das ações atuais e futuras dos concorrentes;

e) estrutura – a estratégia determina a estrutura. O desenho estrutural da organização é um veículo para ajudar a organização a alcançar suas metas. Se a estratégia da organização mudar, normalmente sua estrutura também mudará;

f) metas superordenadas – esse fator traduz a estratégia em metas superiores que unem a organização em torno de algum objetivo comum, como a missão da organização; e

g) habilidades – relacionam-se às competências centrais da organização. A estratégia escolhida deve ser condizente com os recursos técnicos inerentes à organização.

A implementação da estratégia é composta por uma seqüência de subatividades basicamente administrativas, como alocação de recursos, o desenvolvimento de uma estrutura organizacional apropriada, a criação de um sistema de informação eficiente e de uma rede de relacionamentos que permitam a coordenação das atividades subdivididas. Os processos organizacionais de medição de desempenho, de remuneração e de desenvolvimento gerencial precisam ser adequados ao tipo de comportamento exigido pela organização (MINTZBERG; QUINN, 2001).

Assim, a implementação da estratégia é essencial para uma gestão estratégica eficiente. Os gestores colocam em prática as estratégias se valendo de alguns artifícios como liderança, projeto estrutural, sistemas de controle e de informações e recursos humanos para que os objetivos sejam alcançados. Sem uma implementação apropriada, a estratégia por melhor que seja pode não trazer os resultados esperados.

#### 2.1.5 Escolas do pensamento estratégico

A diversidade de conceitos de estratégia evidenciados na literatura pode ser compreendida como resposta à variedade de enfoques e visões relativos ao estudo da estratégia organizacional. Diante da análise de boa parte do material publicado sobre este assunto, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), apresentam diferentes pontos de vista a respeito do processo de formação e implementação de estratégia. Eles separaram as escolas por seu caráter racional prescritivo ou descritivo. O objetivo principal dos autores foi revelar que existem diversas formas de ver a estratégia e que nenhuma destas escolas de pensamento captura tudo sobre a formação das mesmas, uma vez que são limitadas em suas considerações. Os autores separaram as dez escolas evidenciadas em três grandes grupos.

O primeiro grupo é de natureza prescritiva. Neste há uma grande preocupação sobre como as estratégias deveriam ser formuladas e menos sobre como elas efetivamente foram concebidas. Procura-se também fazer uma clara distinção entre a fase de formulação e a de implementação das estratégias. Este grupo se divide em três escolas:

a) A escola do *design* focaliza a formulação da estratégia como um processo de desenho informal ou de concepção. Esta escola surgiu na década de 60 e representa a visão mais influente no processo de formulação de estratégia. Acolhe a noção de avaliação dos pontos fortes e fracos da organização à luz das oportunidades e ameaças do ambiente, em

outros termos, ela busca adequar a capacidade interna às possibilidades externas. As premissas desta escola estão nas obras de Selznick e Chandler. O primeiro deles introduziu a noção de competência, e, o segundo, a relação estratégia-estrutura. O modelo adotado por essa escola serviu de base para as demais e originou uma infinidade de estudos, contribuindo para a disseminação da estratégia como uma adequação fundamental entre oportunidades externas e capacidades internas da organização.

b) A escola do planejamento teve origem quase que simultaneamente à escola do *design*, ganhando projeção na década de 70. Esta escola evidencia a estratégia como um processo mais minucioso e sistemático de planejamento formal. Tem como um dos seus principais expoentes Ansoff, que em 1965 abordou este tema em sua obra intitulada *Corporate Strategy*. As contribuições teóricas dessa escola têm apoio na escola do *design*, no entanto, separa as etapas iniciais de formulação de estratégias em fixação de objetivos e de elaboração de planos e orçamentos como etapa final. De acordo com a escola do planejamento, a responsabilidade pelo processo de formulação da estratégia fica com o executivo principal da organização e sua execução com os planejadores. Todavia, os planejadores podem agir como catalisadores, não para promover o planejamento formal, mas para encorajar qualquer forma de comportamentos estratégicos.

c) A escola de posicionamento focaliza a estratégia como um processo analítico. Ela surgiu em meados de 1980 e tem como um dos seus principais estudiosos Michael Porter com a obra *Competitive Strategy* publicada em 1980. Tem como foco a seleção de posições estratégicas específicas no mercado, entendidas como posições tangíveis para contextos particulares. A concepção da estratégia continua a ser vista como um processo controlado e consciente, com estágios de avaliação externa e com o executivo central sendo o principal estrategista. Essa escola é extremamente orientada para as atividades industriais e tem como base os pressupostos da Economia (organização industrial) por meio de técnicas de análises competitivas. As idéias concebidas por Porter e seus seguidores ganharam ênfase com o rótulo de Administração Estratégica.

O segundo grupo está mais concentrado em descrever como as estratégias são formuladas. Neste grupo, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) incluíram seis escolas:

a) A escola empreendedora se caracteriza pela elaboração da estratégia como um processo visionário focalizado em um líder (empreendedor), estando associada desta forma, à idéia de visão como um processo mental do executivo na criação da estratégia. Cabe salientar que a estratégia empreendedora é flexível, logo deliberada e emergente concomitantemente. Destacam-se como as principais idéias dessa escola: a maleabilidade da organização em

função da estrutura simples e, a forma de *nicho* que a organização tende a assumir. Num outro pólo, evidencia-se como uma das maiores deficiências dessa escola o fato do desenvolvimento da estratégia se dar por uma única pessoa.

b) A escola cognitiva procura conhecer a mente do estrategista, através o uso da psicologia cognitiva, tendo em vista que a concepção da estratégia é entendida como o processo de obtenção de conceitos em uma mente singular (a do estrategista).

c) A escola de aprendizado entende a elaboração da estratégia como um processo emergente e assume que os estrategistas aprendem de forma incessante ao longo do tempo. Para os estudiosos desta escola, o ambiente é complexo demais para que estratégias possam ser desenvolvidas de súbito como planos claros ou visões; pelo contrário, estratégias devem surgir em pequenas etapas, à medida que a organização se adapta ou aprende. Entre os principais expoentes tem-se Charles Lindblom e James Brian Quinn que com o seu livro *Strategies for Change: Logical Incrementalism* de 1980 impulsionou a principal corrente da administração estratégica. Um dos maiores questionamentos dessa escola esta em saber como as estratégias são concebidas na organização. Ainda conforme esta escola as organizações aprendem e criam constantemente.

d) A escola do poder entende a formulação da estratégia como um processo de negociação, tanto pelos membros de uma organização como pelas organizações ao confrontarem-se com o ambiente externo. Destacam-se como os principais representantes desta escola Graham, Alison, Schoettle e Gergen. As principais premissas desta escola são: as estratégias são emergentes e assumem mais a forma de posições e meios de iludir do que de perspectivas; a elaboração da estratégia é moldada pelo poder e pela política; o micro poder vê a formação de estratégia como um processo de interação, através da persuasão e da barganha, e, às vezes, pelo confronto direto entre interesses e coalizões em que nenhum predomina por um período significativo; o macro poder vê a organização promovendo seu próprio bem-estar por controle ou cooperação com outras organizações, através de manobras estratégicas e coletivas em redes de aliança.

e) A escola cultural considera que o processo de concepção da estratégica está enraizado na cultura da organização, sendo, por conseguinte, essencialmente coletivo e cooperativo. As principais idéias defendidas por esta escola são: o indivíduo adquire suas crenças por meio de um processo de aculturação ou socialização; a formação da estratégia é um processo de interação social, fundamentado nas crenças e valores como também nas interpretações dos membros de uma organização; a estratégia assume a forma de uma perspectiva arraigada em intenções coletivas e refletida nos padrões pelos quais os recursos ou

capacidades da organização são protegidos e utilizados para sua vantagem competitiva; e a cultura, e, em especial, a ideologia não encoraja tanto as mudanças estratégicas, elas tendem a provocar mudanças de posição na perspectiva estratégica global da organização.

f) A escola ambiental enfatiza que a formação estratégica é um processo reativo de adaptação ao ambiente. O ambiente organizacional é considerado como uma das forças no processo de formação de estratégias, ao lado da liderança, tornando-se um elemento passivo para fins de possibilitar uma eficiente adaptação pela organização. Para esta escola, as organizações se agrupam em *nichos* ecológicos e permanecem nessa posição até os recursos tornarem-se escassos.

O terceiro grupo envolve apenas uma escola, a da configuração. Esta escola possui dois enfoques: um deles com forma de configuração que descreve o contexto da organização, e outro, como transformação, que descreve o processo de geração de estratégia numa consequência inevitável da configuração. Ela teve início com os estudos desenvolvidos por Chandler e Khandwalla. A justificativa empírica desta escola está na descoberta de que a eficácia das organizações se deve às correlações existentes entre vários fatores como a estrutura e liderança. Cabe ressaltar ainda que a estabilidade relativa da estratégia dentro de determinados estados é interrompida por saltos ocasionais para novos estados.

De acordo com Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), as escolas apresentadas acima nasceram em diferentes momentos da história da administração estratégica. Algumas surgiram e declinaram, umas vêm se desenvolvendo e outras agonizam lentamente. Enfim, cada escola surgiu com o intuito de refletir contextos, visões e perspectivas criteriosas e válidas sobre o processo de concepção de estratégias, e, juntas, elas possibilitam ampliar o escopo de análise sobre este tema.

#### 2.1.6 Dimensão ambiental da estratégia

As organizações têm presenciado nos últimos tempos a transformações muito amplas e significativas no ambiente onde estão inseridas, passando a levar em consideração além das questões de ordem econômica, as de caráter ambiental e social. Diante deste contexto, as empresas estão suscetíveis a mudanças nos seus valores e ideologias, e às pressões do ambiente externo, que acabam por influenciar sua performance competitiva no mercado.

Apesar da incapacidade de controlar o seu ambiente, as organizações não se encontram indefesas em situações de mudanças ambientais por vezes imprevisíveis. Ensinam Ansoff e McDonnell (1993) que a estratégia é uma ferramenta muito útil e poderosa para lidar com as

condições de mudança que afetam constantemente a organização. Complementam Fahey e Randall (1999), salientando que a formulação das estratégias deve antecipar-se às mudanças nas condições competitivas. Além disso, conforme os autores, as estratégias devem criar ou alavancar a mudança para obtenção de vantagem competitiva, habilitando as empresas a oferecer os bens e serviços de fato almejados pelos clientes, antes e em melhores condições do que os seus concorrentes.

As questões políticas e econômicas na sua grande maioria estruturam a estratégia empresarial. No entanto, segundo Ketola (1998), além dessas, a questão ambiental tem levado nos últimos tempos as organizações ao gerenciamento ambiental estratégico. As organizações de todos os portes e setores estão se defrontando com as pressões decorrentes da obrigação de melhoria da performance ambiental. Mudanças na operação das empresas têm ocorrido através de inovações tecnológicas, além disso, novas formas de produção e de gerenciamento dos recursos naturais têm sido desenvolvidas para acomodar as exigências ambientais.

Entende Porter (1999), que as estratégias ambientais quando bem elaboradas induzem o surgimento de inovações as quais se apresentam de duas formas: a de novas tecnologias que diminuem o custo relacionado ao tratamento de efluentes, ou na forma de melhorias do sistema produtivo. Desta forma, os representantes da empresa passam a encarar a melhoria ambiental em termos de produtividade dos recursos, eliminando falhas no processo produtivo.

Os fundamentos teóricos a respeito de Estratégia Ambiental começaram a tomar projeção no final da década de 80 e, principalmente, na década de 90 com o surgimento do termo Desenvolvimento Sustentável e da incorporação dos seus princípios nos moldes da gestão corporativa. Este assunto se encontra em permanente debate, tendo em vista o fato de procurar responder questões relacionadas ao papel das organizações no alcance do desenvolvimento global sustentado.

A degradação ambiental provocada pelas grandes corporações tem servido como elemento de pressão por parte da sociedade bem como de governos para uma efetiva reformulação nos conceitos de negócios, induzindo as organizações a se tornem socialmente responsáveis e sustentáveis. Entretanto, para que isto aconteça, as questões ambientais devem deixar de ser apenas operacionais, no que tange a melhoria da performance organizacional e atendimento da legislação, para tomar frente uma visão estratégica com a identificação de novas oportunidades de negócios e redução de riscos de danos ao ambiente.

As empresas devem buscar adequar as suas ações ambientais as demandas de mercado, a tal ponto que elas sejam percebidas pelos consumidores como valor agregado, tendo maior probabilidade de obter retorno econômico e vantagem competitiva. Além desse

fato, os investimentos em estratégias ambientais pró-ativas que exigem modificações de processos produtivos e novos métodos de gestão, na maioria das vezes não trazem retorno no curto prazo. Os executivos que optarem por estas estratégias estarão preparando as empresas para competir no futuro e, conseqüentemente, devem estar prontos para obterem retorno no longo prazo. Esta opção requer também uma mudança de postura dos acionistas, uma vez que estes esperam obter resultados econômicos imediatos diante dos investimentos efetuados.

Para que as organizações possam se adequar às questões relacionadas ao meio ambiente, elas deverão moldar internamente suas estruturas para viabilizar o sucesso das estratégias ambientais. O modo de buscar a integração nas ações relacionadas à questão ambiental, é a criação de uma unidade encarregada de agir especificamente nesta alçada (BACKER, 1995). De grande importância é a relação que deve existir entre o setor encarregado das ações ambientais e os demais setores da empresa. O objetivo desta relação é buscar uma integração profissional, responsável e harmoniosa como se pode verificar na figura apresentada na seqüência (DONAIRE, 1999).

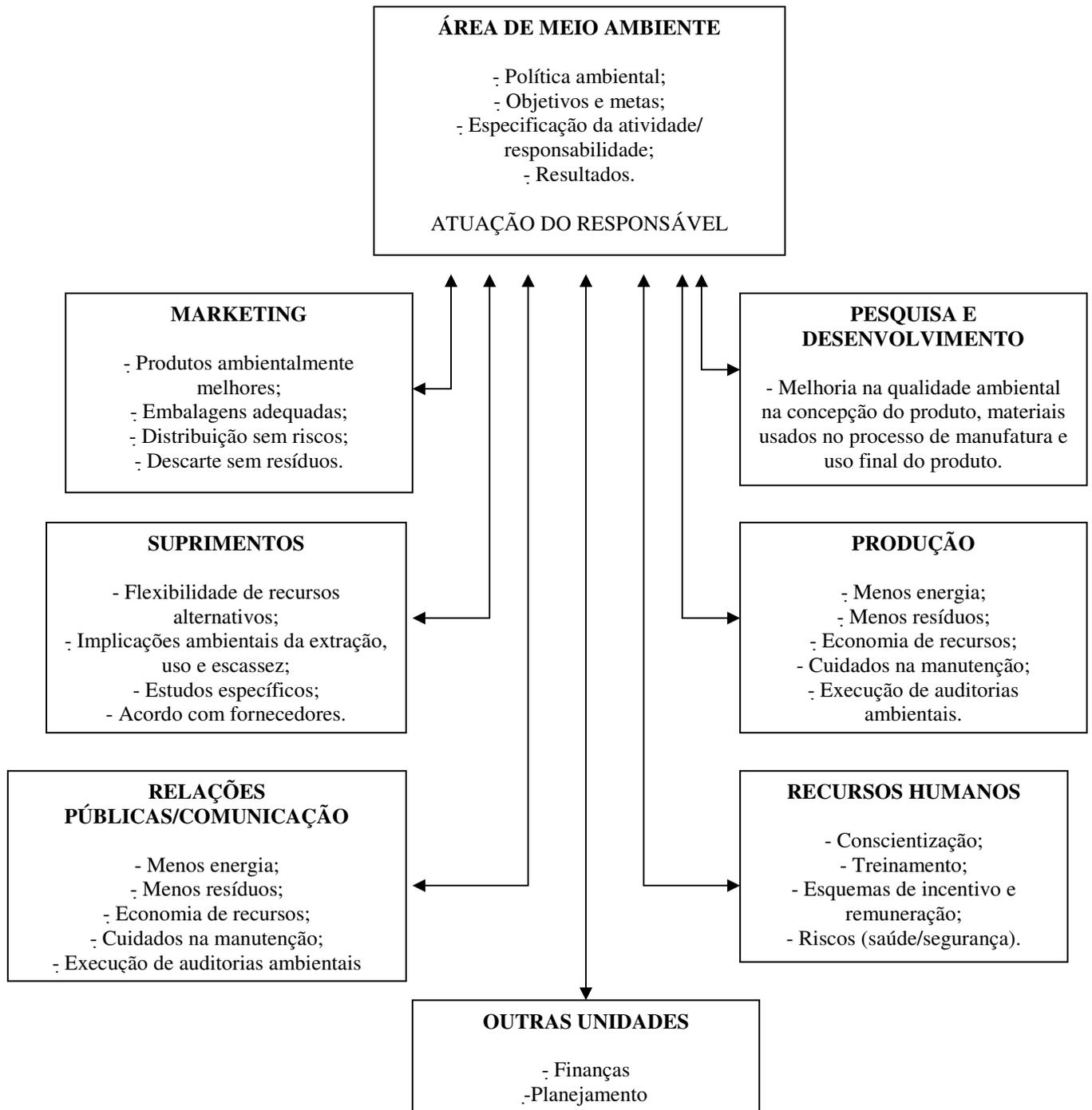


Figura 1 - Ligação da área de meio ambiente com as demais áreas funcionais  
 Fonte – Adaptado de Donaire (1999, p. 93)

Importante ressaltar que a estruturação interna, ou seja, a relação da área de meio ambiente com as demais áreas funcionais da organização dependerá do seu tamanho, do setor de atuação, da complexidade e disponibilidade de recursos (DONAIRE, 1999).

As empresas devem buscar definir estratégias bem como formas de gestão, que transcendam o contexto físico-social onde estavam acostumados a atuar até agora. A gestão ambiental no âmbito empresarial representa a lógica de responsabilidade econômica coletiva,

que abrange na atualidade todos os atores intervenientes no equilíbrio do planeta (BACKER, 1995).

## **2.2 Gestão Ambiental**

Este capítulo da pesquisa tem por objetivo tratar da gestão ambiental de forma ampla passando por tópicos como o surgimento da gestão ambiental, a história e as etapas de implantação da norma ISO 14000, certificação nas empresas e os benefícios, obstáculos e fatores de sucesso da implantação do sistema de gestão ambiental.

### **2.2.1 Questão ambiental e as organizações**

Os impactos provocados no meio ambiente pela ação humana, como a destruição da camada de ozônio, o desmatamento, o efeito estufa, entre outros, não são uma prática recente. No entanto, cabe frisar que as degradações ambientais provocadas pelas sociedades primitivas tiveram um alcance limitado e incomparável com as resultantes da civilização industrial (DORST, 1973).

Nas atuais discussões sobre a relação entre as atividades empresariais e o meio ambiente, a degradação ambiental passou a ser considerada um problema relevante, e de projeção mundial após o surgimento do capitalismo industrial. Provavelmente, houveram degradações anteriores a esse momento histórico, porém, nada semelhante aos efeitos da industrialização sobre o meio ambiente (DELÉAGE, 1993).

A revolução industrial foi responsável pelo desenvolvimento do comércio mundial, impulsionando a criação de estradas, novas rotas de navegação, bem como o desenvolvimento de outros meios de transporte e meios de comunicação, objetivando ultrapassar fronteiras e conquistar, cada vez mais, um número maior de mercados. A revolução foi um marco representativo da evolução das atividades empresariais. Em contrapartida verificou-se a partir de então em escala crescente a destruição dos recursos naturais, seja pelo uso indiscriminado que se fez dos mesmos ou pela contaminação desenfreada do solo, da atmosfera, e dos recursos hídricos.

Atualmente, o processo de industrialização vem se espalhando por regiões onde anteriormente não havia indústrias, ou mesmo onde esta era pouco expressiva. O aumento da industrialização constitui um dos principais fatores responsáveis pela degradação ambiental

massiva, sobretudo pelo fato de que este processo evoluiu para um sistema de produção, que leva a processos irreversíveis de deterioração nos ecossistemas do planeta.

De acordo com Schenini (1999), é triste a realidade dos recursos naturais findáveis. Devido ao caráter finito das matérias primas e pela industrialização desenfreada da atualidade, o setor industrial é amplamente reconhecido como o fator preponderante na degradação ambiental do planeta.

Os recursos renováveis, apesar de não serem finitos, não podem se auto-reproduzir no ritmo desejado pela lógica da sociedade industrial. Além disso, há um terceiro fator que demonstra a insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento das sociedades industrializadas, isto é, que os ecossistemas não são capazes de absorver permanentemente o lixo produzido pela sociedade de consumo.

O processo de desenvolvimento dos países se realiza, basicamente, às custas dos recursos naturais vitais, provocando a deterioração das condições ambientais em ritmo e escala até ontem desconhecidos. Do ponto de vista ambiental o planeta chegou quase ao ponto de não retorno. Se fosse uma empresa estaria à beira da falência, pois dilapida seu capital, que são os recursos naturais, como se eles fossem eternos. O poder de autopurificação do meio ambiente está chegando ao limite (MILARÉ, 2000).

Muitos problemas ambientais estão ligados direta ou indiretamente ao setor industrial contemporâneo que, apesar de toda tecnologia empregada no sentido de abrandar os efeitos nocivos causados ao meio ambiente, continua sendo um grande empecilho, e que por isso deve ser questionado nos seus pressupostos mais básicos, afim de que se chegue a uma solução viável em todos os sentidos; não só tendo em conta o sistema econômico, mas sempre se levando em consideração os recursos mais importantes para a manutenção da vida terrestre, os recursos naturais.

Diante deste panorama, a partir da década de 80, difundiu-se rapidamente em muitos países europeus a consciência de que os danos cotidianos ao ambiente poderiam ser substancialmente reduzidos por meio de práticas de negócios ecologicamente corretos. Antes dos anos 80, a proteção ambiental era vista como uma questão marginal, custosa e muito indesejável, a ser evitada; em geral, seus opositores argumentavam que ela diminuía a vantagem competitiva da empresa (MAIMON, 1996).

Na década de 80, a globalização cresceu exponencialmente devido à queda dos preços do petróleo e das *commodities* e a concomitante ascensão do capital como motor do crescimento econômico (MAIMON, 1996). Nesta época possuir insumos baratos deixa de ser o bastante para ser competitivo, o ideal é usá-los produtivamente. Neste ambiente, as

organizações são obrigadas a reavaliar suas estratégias, é introduzida gradualmente na gestão dos negócios a dimensão ecológica. De início, isto ocorreu de forma esporádica quando gerentes e empresários começaram a desenvolver programas de reciclagem, de economia de energia, de aproveitamento de resíduos, entre outros, em suas empresas. Estas práticas disseminaram-se rapidamente e logo muitas organizações passaram a desenvolver sistemas administrativos em consonância com a causa ambiental.

Callembach *et al.* (1993) reforçam o fato de que nos anos 80 os gastos com proteção ambiental deixaram de ser vistos pelas empresas líderes de mercado como custo para investimentos e forma de obtenção de vantagem competitiva. As ações da classe corporativa passaram de defensiva e reativa para ativa e criativa. Administrar com consciência ecológica passou a ser o lema dos empresários voltados para o futuro. Muitos executivos têm colocado a gestão ambiental como uma prioridade, pois além de reduzir o desperdício de matérias-primas ajuda a melhorar a imagem da empresa.

Diante da importância que a questão ambiental tem assumido, muitos conceitos têm surgido como gestão ambiental, certificação ambiental, atuação responsável, entre outros. A questão ambiental vem gradualmente deixando de ser um problema para as organizações, para se tornar parte de uma solução maior, traduzida pela sustentabilidade, que suporta a credibilidade da empresa junto à sociedade através da qualidade e da competitividade de seus produtos.

De acordo com Reis (1996), as exigências legais e normativas, além das restrições de mercado e proliferação de selos verdes, vêm obrigando as empresas a lançarem mão de programas de gerenciamento ambiental. Estes programas têm provocado transformações progressivas no ambiente de negócios, principalmente no que se refere à localização e atuação das empresas que têm promovido mudanças constantes na sua forma de produção (DONAIRE, 1999).

Apesar da força da lei como bem enfatiza Cortazar *et al.* (1998), vem crescendo entre os governos a idéia de que as regras de mercado são mais eficientes para determinar quais organizações sobreviverão do que ficar querendo impor excessivas regulamentações. No entanto, leis estão sendo publicadas de forma contínua, aplicando sanções que dependem dos níveis de poluição produzidos, ao passo em que é deixado ao encargo das empresas a decisão sobre seus investimentos e políticas de produção.

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais, o sistema de gestão ambiental - SGA, conforme Franco (2000), pressupõe a existência de três princípios de ação humana: da preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente. O princípio da preservação

dispõe que os ecossistemas deverão permanecer intocados pelo ser humano e representam as áreas de reserva e bancos genéticos de interesse para as futuras gerações. Já o princípio da recuperação ambiental aplica-se a áreas modificadas pela ação humana adotando-se neste caso e a partir de um certo momento, o princípio de se manter uma área intocável, para que se possa estabelecer a recuperação do ambiente degradado. O princípio da conservação ambiental pressupõe a utilização dos recursos naturais pelo homem, no entanto com o mínimo de risco ou efetiva destruição da fonte de obtenção de alimento ou energia.

A criação de normas ambientais voluntárias revelou-se um aspecto fundamental da questão ambiental relacionada ao ambiente produtivo, que é o estabelecimento de parâmetros do que vem a ser um processo produtivo ambientalmente adequado. Segundo Tibor e Feldman (1996), no transcorrer da elaboração das normas da série ISO 14000 buscaram-se assegurar à padronização de processos, através de elementos essenciais à construção de um sistema que alcance as metas ambientais definidas pela organização.

Donaire (1999) enumera alguns motivos para que as empresas passem a utilizar os princípios da gestão ambiental:

- a) ajuda a manter um padrão mínimo de qualidade de vida;
- b) permite o consenso entre a sociedade e a comunidade corporativa, que é essencial para existir a livre economia de mercado;
- c) possibilita a redução de custos;
- d) representa novas oportunidades em um mercado em rápida expansão
- e) diminui o risco de ser responsabilizada por danos ambientais, e
- f) faz com o executivo se identifique com seu emprego e profissão, não entrando em conflito com sua própria consciência.

Sem a gestão ambiental, os conselhos de administração, diretores executivos, chefes de departamentos e os demais membros da organização terão aumentada suas responsabilidades em face de danos ambientais, colocando em risco seus empregos e respectivas carreiras profissionais.

Donaire (1999) acrescenta outros argumentos para que as empresas se engajem na causa ambiental, são eles:

- a) Devem buscar entender e lidar com a questão ambiental antes que seus concorrentes o façam, e saiam na frente;
- b) Prevenir a poluição, principalmente se elas excederem aos limites fixados na legislação, proporcionando otimização da imagem da organização frente a outras empresas, clientes, sociedade e órgãos do governo;

c) Conquistar o comprometimento dos funcionários através da motivação e conscientização demonstrada pela empresa com objetivos nobres como melhoria do ambiente natural, da saúde da comunidade, do ambiente de trabalho, entre outros que excedem a produção propriamente dita;

d) Tornar conhecido de todos: fornecedores, governo, clientes e comunidade que você se preocupa com as questões ambientais.

O sistema de gestão ambiental faz parte do comportamento ético-ambiental da empresa, ou seja, daquele decorrente da maior consciência com relação ao meio ambiente. O sucesso do sistema de gestão ambiental está calcado no comprometimento da empresa e de seus funcionários com a política ambiental, expressa em planos, programas e procedimentos específicos. Nesse sentido, sem o comprometimento de todas as partes, independentemente dos níveis e funções, a implantação do SGA se torna inviável (MAIMON, 1996).

Cabe ressaltar ainda que para a implantação do SGA, é necessário que a empresa passe por uma avaliação com o objetivo de identificar o estágio ambiental em que ela se encontra. Através desta avaliação, os executivos da empresa poderão constatar a amplitude e gravidade dos impactos ambientais provocados pela organização e, por conseguinte, como estes poderão afetar a própria existência da empresa, caso não sejam minimizados, ou se possível, eliminados.

### 2.2.2 Norma britânica BS 7750

Em abril de 1991, os ingleses desenvolveram o esboço de uma norma de sistemas de gestão ambiental. Nesse período a norma de qualidade BS 5750 já era amplamente aceita e utilizada no setor industrial e o desenvolvimento de um trabalho similar na área ambiental se apresentava como uma idéia proeminente. Diante desta situação, o Comitê Técnico ESS - formado por 38 instituições inglesas representando os mais variados setores da economia - ligado ao BSI - *British Standard Institution* ficou responsável por editar uma norma em resposta a necessidade de proteção ambiental (CAJAZEIRA, 1997). Assim, em março de 1994 como salienta d' Avignon (1996), a BSI publicou a versão final da norma ambiental BS 7750 - *Specifications for Environmental Management Systems* que foi considerada um dos primeiros documentos consistentes para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em empresas.

A norma britânica BS 7750 é um documento técnico que fixa padrões reguladores visando garantir determinadas especificações para o desenvolvimento, implantação e

manutenção de um sistema de gestão ambiental, e desta forma assegurar e demonstrar conformidade com as declarações da empresa quanto à sua política, objetivos e metas relativos ao meio ambiente (TIBOR; FELDMAN, 1996).

Ensina Gilbert (1995) que a BS 7750 possui 11 requisitos que abrangem níveis diferentes da estrutura organizacional. O primeiro deles trata do sistema de gestão ambiental com a definição dos meios para sua implantação e manutenção. Um outro item de destaque é o que trata de organização e pessoal, este se subdivide em: responsabilidade, autoridade, verificação de recursos e pessoal, estabelecimento de um representante da administração superior, comunicação e treinamento. Na seqüência tem-se um tópico que trata dos efeitos ambientais. Este se subdivide em: registros de requisitos legais, regulação e políticas, comunicações, avaliações e registro dos efeitos ambientais. Outro item relevante é o que trata do controle operacional, que frisa as seguintes especificações: controle das atividades causadoras de danos ambientais; verificação, medidas e testes das atividades organizacionais; análise de não-conformidades e ações corretivas.

A figura abaixo apresenta de forma ilustrativa as etapas ou estágios da implantação do sistema de gestão ambiental conforme a norma BS 7750.

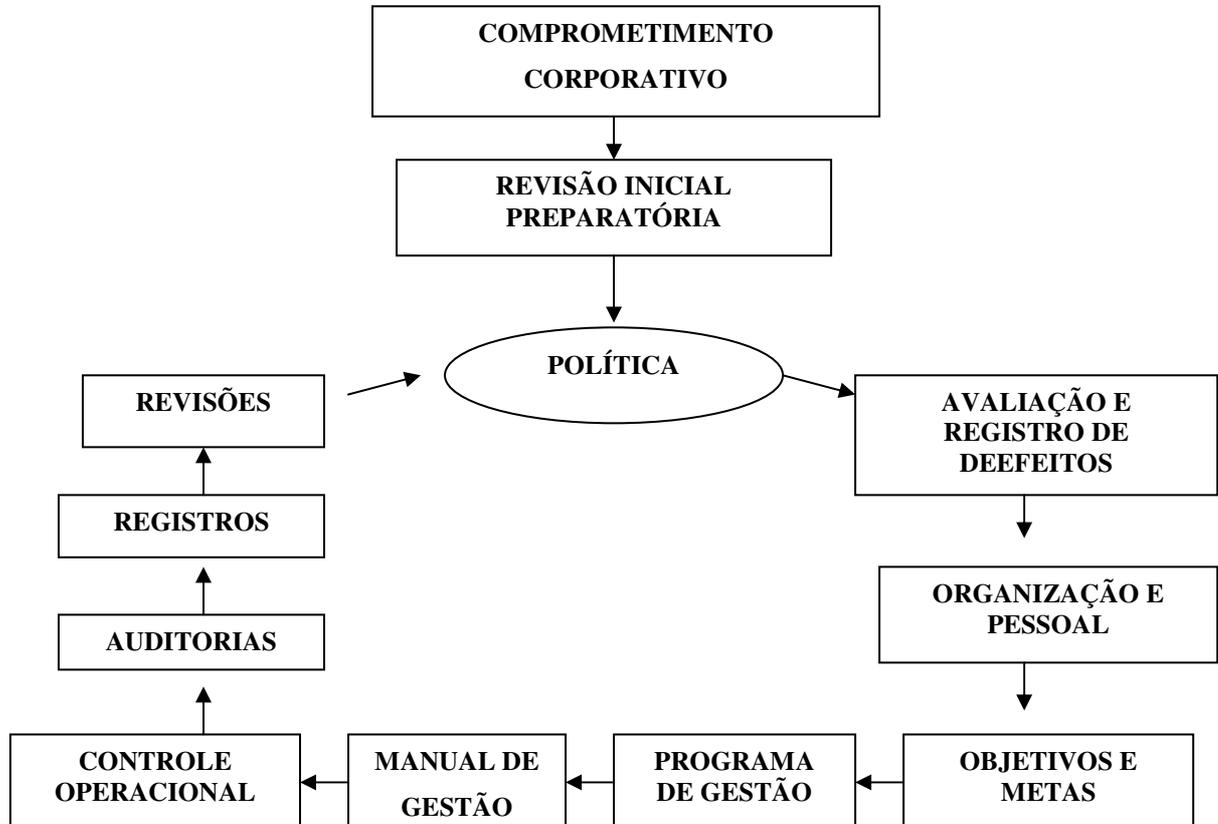


Figura 2 - Diagrama esquemático dos estágios de implantação da BS 7750.  
Fonte - Adaptado de Reis (1996, p. 16).

A BS 7750 não estabelece requisitos absolutos para performance ambiental. Assim, duas organizações do mesmo ramo de negócio que possuam desempenhos ambientais diferentes podem cumprir as exigências da norma, como obediência às exigências legais locais, comprometimento com a melhoria contínua, etc. Além disso, a organização deve formular políticas e objetivos que levem em conta as informações relativas aos efeitos ambientais significativos decorrentes de suas atividades. A norma apregoa que a organização deve desenvolver e manter um sistema de gestão ambiental como forma de garantir que os efeitos de suas atividades, produtos ou serviços, estejam em conformidade com sua política ambiental.

A partir da análise do diagrama acima pode-se concluir que a decisão pela implantação de um sistema de gestão ambiental de acordo com as especificações da BS 7750 deve partir da alta direção que por sua vez irá definir a política ambiental. Concretizada esta etapa, o processo se inicia, passando pelo planejamento das ações, implantação propriamente dita e revisões. As revisões levam na maioria das vezes a um novo planejamento, novas ações e novas revisões, sendo um processo constante de melhoria contínua.

### 2.2.3 Surgimento da ISO

A International Organization for Standardization (Organização Internacional para Normalização) – ISO, é uma organização internacional especializada, não governamental, sediada em Genebra (Suíça), cujos membros são entidades normativas de âmbito nacional provenientes de 111 países que compõe aproximadamente 95% do PIB mundial. A ISO foi fundada em 23 de fevereiro de 1946, com a participação de 25 países. Seu principal objetivo é desenvolver normas e estabelecer padrões de âmbito internacional relativos a medidas, procedimentos, materiais e seu uso, praticamente em todos os setores de atividades econômicas. A participação no desenvolvimento de normas ISO varia de país para país (MARSHALL JUNIOR, 2001).

O Brasil participa da ISO através da ABNT, uma sociedade privada, sem fins lucrativos, que tem como associados pessoas físicas e jurídicas. A ABNT é reconhecida pelo governo brasileiro, como Foro Nacional de Normalização (HEMENWAY; GILDERSLEEVE, 1995).

A ISO define norma como o acordo documentado contendo especificações técnicas ou outros requisitos, a serem utilizados de forma constante como uma regra, diretriz ou

definição, a fim de assegurar que os materiais, produtos, processos e serviços sejam adequados a certa finalidade (TIBOR; FELDMAN, 1996).

De acordo com Maimon (1999), a ISO tem como finalidade criar normas de homogeneização de procedimentos, de medidas, de materiais e/ou de uso que reflitam o consenso internacional em todos os domínios de atividades, exceto no campo eletroeletrônico que é de atribuição da IEC (*International Electrotechnical Commission*).

Para a elaboração das normas as nações-membros da ISO formam grupos técnicos de assessoramento (TAGs - *Technical Advisory Groups*) que contribuem com informações aos comitês técnicos. A ISO recebe informações de governos, setores industriais e de outras partes interessadas antes de redigir uma norma. Depois que a versão preliminar de uma norma é votada por todos os países membros, ela é publicada em forma de norma internacional. A partir de então, cada nação pode adotar uma versão como padrão nacional (TIBOR; FELDMAN, 1996).

O processo de desenvolvimento de uma norma internacional tem início com a proposta de um item de trabalho por um membro da ISO. Estabelecido o objetivo técnico deste item, os países membros negociam as especificações definidas na norma. Para que uma norma venha a ser aprovada, é necessário que 75% dos membros votantes aprovem. Após a publicação de uma norma, podem sobrevir atualizações em um período máximo de cinco anos.

Em 1951, foi criada a primeira norma ISO. A partir desta data até os dias de hoje, foram elaboradas mais de 9 mil normas internacionais, envolvendo as mais diversas áreas.

A ISO possui cerca de 180 Comitês Técnicos (TCs), sendo cada um deles, responsável por confeccionar normas em uma determinada área. Quando do surgimento da ISO, focalizou-se os trabalhos na elaboração das normas técnicas de produtos. Em 1979 voltou-se para a área de normas gerenciais, constituindo o Comitê Técnico 176, para desenvolver normas internacionais de gestão da qualidade. O objetivo foi conciliar em um único texto, diferentes exigências conflitantes em sistemas de qualidade. Este trabalho levou a publicação em 1987, das normas da família ISO 9000, aplicadas aos processos e sistemas de produção, visando definir especificações para qualidade de produtos e serviços.

Devido ao sucesso das normas da série ISO 9000 e da necessidade das empresas em se adequarem às questões ambientais em 1996 foi publicada a norma ISO 14000 referente a sistemas de gestão ambiental.

#### 2.2.4 História da ISO 14000

Diante da experiência acumulada com o desenvolvimento das normas da série ISO 9000, que tiveram como base a BS 5750 (Norma Britânica voltada para o controle da qualidade), e das ações que já vinham sendo adotadas por diversos países com o objetivo de elaborar suas próprias normas de gestão e certificação ambiental, a ISO criou, em março de 1993, um Comitê Técnico, o TC 207, presidido e secretariado pelo Conselho de Normas do Canadá (SCC), que ficou incumbido de elaborar normas internacionais que assegurassem uma abordagem sistêmica à gestão ambiental e possibilitassem a certificação das empresas e dos produtos que as cumprissem (VALLE, 1996).

No entanto, cabe ressaltar que antes mesmo da formação do Comitê Técnico 207, o SAGE - *Strategic Action Group on the Environment* (Grupo de Ação Estratégica sobre o Meio Ambiente) vinha formulando recomendações para a elaboração de normas ambientais internacionais. A missão do SAGE era investigar se uma norma poderia alcançar os seguintes objetivos:

- a) promover uma abordagem comum à gestão ambiental;
- b) aumentar a capacidade da organização de alcançar e medir melhorias no seu desempenho ambiental; e
- c) facilitar o comércio e remover barreiras comerciais.

Os membros do SAGE procuraram estabelecer um relacionamento entre as normas de gestão da qualidade e as de gestão ambiental. Apesar de muitos elementos gerenciais serem comuns a ambas, concluiu-se que o conhecimento necessário para a gestão ambiental era distinto daquele exigido à gestão da qualidade, levando, desta forma, a um processo separado de desenvolvimento de comitês técnicos e normas ISO.

Assim, em 1992 o SAGE, após estudo da BS 7750 do Reino Unido e de outras normas de gestão ambiental, recomendou a formação do *Technical Committee 207* (TC 207), o qual seria dedicado ao desenvolvimento de uma norma internacional e uniforme sobre sistema de gestão ambiental. Os membros do comitê são representantes oficiais de cerca de 40 países, incluindo entre eles, representantes da indústria, organizações normativas, governamentais e ambientais.

Em junho de 1993, o Comitê Técnico 207 reuniu-se pela primeira vez, com a finalidade e responsabilidade de criar uma linguagem internacional comum para a gestão ambiental, através de especificações e diretrizes para uso do sistema. Este comitê foi, por sua

vez, composto por seis subcomitês técnicos (SC), tendo o Canadá como o secretário geral do TC 207 como descrito anteriormente, e seis outros países encabeçando os seis subcomitês desse comitê técnico. Vários dos subcomitês são ainda subdivididos em grupos de trabalho, dependendo do número de normas planejadas no escopo de atividades de cada subcomitê. Tais subcomitês foram responsáveis pela formulação das normas nas seguintes áreas (HEMENWAY; GILDERSLEEVE, 1995):

a). SC1 - *Sistemas de Gerenciamento Ambiental*, coordenado pela Inglaterra como país-secretário, administrado pelo *British Standards Institute* (BSI) e com dois grupos de trabalho (*WG – Work Group*), o WG-1 para especificações e o WG-2 para orientações gerais;

b). SC2 - *Auditoria Ambiental*, coordenado pela Holanda como país-secretário, administrado pelo *Netherlands Normalistie-Institut* (Instituto de Normatização dos Países Baixos) e possuidor de três grupos de trabalho, o WG-1 para os princípios de auditoria, o WG-2 para procedimentos de auditoria e o WG-3 para qualificação de auditores;

c). SC3 - *Rotulagem Ambiental*, coordenado pela Austrália como país-secretário, administrado pelo *Standards Australia*; e possuidor de três grupos de trabalho o WG-1 para princípios para administradores de programas, o WG-2 para rotulagem ambiental de tipo II e o WG-3 para princípios para programas de rotulagem ambiental;

d) SC4 - *Avaliação de Desempenho Ambiental*, coordenado pelos Estados Unidos como país-secretário, administrado pela *American National Standards Institute* e possuidor de dois grupos de trabalho o WG-1 para avaliações gerais de desempenho ambiental e o WG-2 para avaliação de desempenho ambiental do setor industrial;

e) SC5 - *Análise de Ciclo de Vida*, coordenado pela França como país-secretário, administrado pela *Association Française de Normalisation* e com quatro grupos de trabalho o WG-1 para código e prática, o WG-2 para inventário, o WG-3 para análise de impacto e o WG-4 para análise de avaliação e melhoria; e

f) SC6 - *Termos e Definições*, coordenado pela Noruega como país-secretário, administrado pelo *Norges Standardiseringsforbund* com a finalidade de padronizar terminologias e coordenar o uso de normas com outros comitês da ISO. Este sub-comitê não está dividido em grupos de trabalho.

As normas desenvolvidas e propostas por cada subcomitê são levadas a apreciação do TC-207 e se aprovadas, passam a ser aceitas como normas internacionais. Importante frisar que todas as normas desenvolvidas pela ISO são voluntárias, entretanto, alguns países as tornam compulsórias. A publicação das normas de sistema de gestão ambiental, primeiras normas da série ISO 14000, se deram no segundo semestre de 1996.

A norma ISO 14000 se aplica, a exemplo da ISO 9000, tanto às atividades industriais quanto às extrativas, agroindustriais e de serviços. Para Valle (1996) a ISO 14000 é mais abrangente do que a ISO 9000, pois além de estipular a certificação das instalações da empresa e de sua linha de produção, pelo fato de cumprirem os requisitos especificados, também possibilita a certificação dos produtos que satisfaçam os padrões de qualidade ambiental.

No segundo semestre de 1994, foi criado, no Brasil, no âmbito da ABNT, o GANA (Grupo de Apoio à Normalização Ambiental), resultante dos esforços de empresas, associações e entidades representativas de importantes segmentos econômicos e técnicos do país, que liderados pela Companhia Vale do Rio Doce manifestaram preocupação em avaliar o impacto das normas ambientais internacionais nas organizações brasileiras. Este grupo teve como objetivo acompanhar e analisar os trabalhos desenvolvidos pelo TC 207 da ISO, garantindo a adequada representação brasileira no fórum internacional de normalização. Com o término dos trabalhos do TC 207, o GANA transformou-se no Comitê Brasileiro de Gestão Ambiental (CB), que acompanha os subcomitês formados no ISO/TC 207, por intermédio de subcomitês nacionais equivalentes, auxiliados por um grupo de apoio (GAT) com a função de estudar e avaliar os documentos elaborados pelos subcomitês da ISO (D'AVIGNON, 1996).

Ensina Maimon (1999) que a ISO 14000 foi concebida como forma de homogeneizar a linguagem das normas ambientais regionais, nacionais e internacionais, facilitando desta forma as transações no mercado mundial. As regulamentações contidas numa norma de gestão ambiental indicam os meios para que o produto, serviço e/ou processo sejam ambientalmente sustentáveis, bem como não agridam ou alterem significativamente o meio ambiente. A norma tem como finalidade prover às organizações de elementos para a adoção de um sistema de gestão ambiental eficaz e eficiente, de forma a auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos e que seja passível de integração com qualquer outro requisito de gestão.

A principal finalidade da norma ISO 14001 é equilibrar a proteção ambiental e a prevenção da poluição com as necessidades sócio-econômicas da organização, no seu sentido mais abrangente (NBR ISO 14001, 1996). Esta norma se aplica a qualquer empresa, e visa conforme estipulado na Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR ISO 14001, 1996):

- a) implementar e manter um sistema de gestão ambiental;
- b) assegurar a conformidade com a política ambiental;
- c) demonstrar a conformidade a terceiros;
- d) buscar certificação do sistema de gestão ambiental por terceiros; e

e) realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com a norma.

A norma ISO 14001 foi redigida de forma a aplicar-se a todos os tipos e portes de organizações e para adequar-se a diferentes condições geográficas, culturais e sociais. Assim sendo, duas organizações que desenvolvam atividades similares, mas que apresentem níveis diferentes de desempenho ambiental, podem, ambas, atender aos requisitos da norma e receberem uma certificação segundo a ISO 14001. No entanto, de acordo com a norma sua adoção não garantirá, por si só, resultados ambientais ótimos. Para atingir os objetivos ambientais, convém que o sistema de gestão ambiental estimule as organizações a considerarem a implantação da melhor tecnologia disponível, quando apropriado e economicamente exequível (NBR ISO 14001, 1996).

Em resumo, a norma ISO 14001 especifica os requisitos exigidos para um sistema de gestão ambiental, possibilitando a organização formular uma política e objetivos que levem em consideração os requisitos legais e as informações referentes aos impactos ambientais significativos. Aplica-se a norma, aos aspectos ambientais que de alguma forma possam ser controlados pela organização e sobre aqueles que a mesma tenha algum tipo de influência.

### 2.2.5 Família ISO 14000

A ISO 14000 é um conjunto de normas elaboradas para padronizar procedimentos de gestão, auditoria e rotulagem ambiental. Logo, essa série de normas tem por objetivo disciplinar e sistematizar a adoção de selos ambientais.

As normas da série ISO 14000 podem ser didaticamente divididas em seis grupos, segundo os seus próprios fins. A seguir, serão descritos os principais conjuntos de normas técnicas da série ISO 14000 que foram desenvolvidas:



Figura 3 - Estrutura do ISO TC 207

Fonte - Reis (1996, p. 26)

A figura 03, mostra que as normas ISO 14000 estão divididas em dois grandes grupos, um deles dizendo respeito à organização e o outro essencialmente aos produtos e processos.

As normas ISO com enfoque na organização são constituídas dos seguintes grupos:

a) *Sistema de Gestão Ambiental* (ISO 14001 e ISO 14004) - A norma ISO 14001 contém os requisitos e orientações gerais sobre os princípios, sistemas e técnicas de uso e apoio na gestão ambiental. Descreve os requisitos básicos de um sistema de gestão ambiental. É a norma que a empresa implementará visando à certificação junto a terceiros. Além disso, ela possui os requisitos que servirão de base para a auditoria ambiental e conseqüente obtenção da certificação ambiental. Já a ISO 14004 não é certificável e serve como orientação ou em outros termos, fonte de informação para a implantação de um sistema de gestão ambiental conforme os requisitos da ISO 14001.

b) *Auditoria de SGA* (ISO 14010; ISO 14011; ISO 14012; ISO 14013 e ISO 14015) - As normas de auditoria estabelecem os procedimentos e as especificações gerais que devem ser observadas para a realização de auditorias e as qualificações necessárias para o exercício das funções de auditor. A auditoria ambiental é o procedimento que irá avaliar se o sistema de gestão ambiental da empresa que deseja a certificação está em conformidade com os requisitos da ISO 14001.

c) *Avaliação de Desempenho Ambiental* (ISO 14031 e ISO 14032) – Estas duas normas apresentam as diretrizes para a realização da avaliação de desempenho ambiental dos sistemas de gestão ambiental. Elas devem ser utilizadas como ferramentas de monitoramento e rastreamento do desempenho ambiental da organização, com vistas ao atingimento das metas estabelecidas e dos objetivos propostos.

Os grupos de normas com enfoque no produto e processos são apresentados na seqüência:

a) *Rotulagem Ambiental* (ISO 14021; ISO 14022, ISO 14023; ISO 14024 e ISO 14025) - Essas normas estabelecem os princípios e metodologias de rotulagem e testes de verificação, os símbolos, bem como as metas e os princípios da rotulagem ambiental.

b) *Avaliação de Ciclo de Vida* (ISO 14040; ISO 14041; ISO 14042; ISO 14043; ISO/CD 14048; ISO/TR 14049) – Tais normas estabelecem a sistemática a ser empregada para realização da avaliação de ciclo de vida de produtos. Tal avaliação é um procedimento de estudo e análise dos impactos ambientais dos produtos de uma empresa em todo o ciclo de vida dos mesmos. Ela é realizada levando em consideração diversas etapas que vão desde a produção da matéria prima, passando pela concepção do produto, seu transporte, distribuição,

consumo até o seu descarte final.

c) *Aspectos Ambientais em Normas de Produtos (ISO 14060)* – O objetivo principal desta norma é orientar os responsáveis pela elaboração de normas referentes a produtos para que levem em consideração os aspectos ambientais no processo de desenvolvimento das mesmas. Esta norma tem função de recomendação e orientação aos elaboradores de normas de produtos. Ela não está dentro do escopo das exigências para a certificação pela ISO 14001, representando uma orientação para outras normas não ambientais.

#### 2.2.6 Sistema de gestão ambiental

A gestão ambiental pode ser entendida de forma ampla como o conjunto de esforços da civilização na direção da preservação e conservação dos recursos ambientais de um determinado espaço físico, com vistas à sua própria sobrevivência (FRANCO, 2000).

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados, que visam reduzir e controlar os impactos provocados por um empreendimento ao meio ambiente (VALLE, 1995). O SGA segundo entendimento de Andrade *et al.* (2000), é um processo de adaptação contínuo. Ele é a forma pela qual a empresa se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental desejada (D'AVIGNON, 1996).

A amplitude do conceito de gestão ambiental envolve questões estratégicas, abrangendo itens que apesar de demandarem uma carga conceitual significativa, são efetivamente materializados através de posturas e ações altamente objetivas. Neste diapasão, a abordagem conceitual proposta por Lanna (1994) para gestão ambiental, envolve uma visão holística do processo. Para este autor, a gestão ambiental integra em seu significado:

a) A política ambiental - conjunto de princípios que transparecem as aspirações sociais e/ou governamentais no que concerne à regulamentação ou modificação no uso, controle, proteção e conservação do ambiente;

b) O planejamento ambiental - estudo prospectivo que visa a adequação do uso, controle e proteção do ambiente às aspirações sociais e/ou governamentais expressas formal ou informalmente em uma política ambiental, através da coordenação, compatibilização, articulação e implantação de projetos de intervenções estruturais e não estruturais;

c) O gerenciamento ambiental - conjunto de ações que visam regular o uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente, e avaliar a conformidade da situação corrente com os princípios doutrinários definidos pela política ambiental.

Tibor e Feldman (1996) salientam que um sistema de gestão ambiental eficaz pode ajudar uma empresa a gerenciar, medir e melhorar os aspectos ambientais de suas operações. Da mesma forma, auxilia numa maior adequação aos requisitos ambientais obrigatórios e voluntários e na realização de mudanças na cultura, à medida que práticas gerenciais ambientais vão sendo incorporadas nas operações do negócio.

Por existir muitos pontos de vista diferentes sobre o que constitui uma boa gestão e desempenho ambiental, a meta das normas de séries como a ISO 14000 é estabelecer uma base comum para uma gestão ambiental mais uniforme, eficiente e eficaz no mundo inteiro (TIBOR; FELDMAN, 1996).

Um sistema de gestão ambiental eficaz e eficiente proporcionará a organização uma melhoria no seu desempenho, gerando uma maior confiança por parte de todos os envolvidos de que o processo levará a um nível mais elevado de cumprimento à lei e de conformidade a outras exigências. Cabe ressaltar que tanto a ISO 14.001 como a ISO 14.004, não estabelecem um padrão de desempenho ambiental a ser seguido. O que estas normas preconizam é o comprometimento com a prevenção da poluição, o atendimento aos requisitos legais e a melhoria contínua. Assim, mesmo que o desempenho ambiental de uma empresa seja superior ao de outra, ambas poderão estar em conformidade com as normas, desde que estejam comprometidas com os critérios mencionados.

As normas de gestão ambiental são aplicáveis a qualquer espécie de atividade econômica, em especial, àquelas cujo funcionamento ofereça riscos ou gere efeitos danosos ao meio ambiente (MAIMON, 1996). Estas normas internacionais têm por objetivo prover às organizações dos requisitos mínimos e essenciais para a adoção de um sistema de gestão ambiental eficaz, passível de integração com outros aspectos da gestão, de forma a auxiliá-la a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos.

A implantação de um SGA proporciona ao empresário, um processo contínuo, de identificação de oportunidades e melhorias, que reduzam os impactos das atividades da organização sobre o meio ambiente, de forma integrada à situação de conquista de mercado e de lucratividade (CAJAZEIRA, 1997).

#### 2.2.7 Etapas de implantação da ISO 14001

A ISO 14001 revigora o enfoque no aprimoramento da proteção ambiental pelo uso de um sistema de gerenciamento que envolve todas as funções e estrutura da organização. As especificações enunciadas pela norma possibilitam o estabelecimento de uma visão integrada

da gestão ambiental numa organização, apesar do caráter amplo dos enunciados, eles permitem a definição de linhas de ação integradas, as quais levam a operacionalização do sistema de gestão ambiental.

Antes da implantação do SGA, a organização deve identificar de que forma se relaciona com o meio ambiente, ou seja, através do mapeamento dos seus aspectos e impactos, fazendo um levantamento das ocorrências. Também é relevante esclarecer que, para a implantação do SGA, é necessário que a empresa passe por uma avaliação do estágio ambiental em que se encontra. Então, após a mesma ter se comprometido com as questões ambientais, começa a implantação do sistema de gestão conforme a norma ISO 14001. Para que isto ocorra, sua implantação deve-se dar em cinco etapas sucessivas e contínuas, como mostrado na figura 4, a seguir:

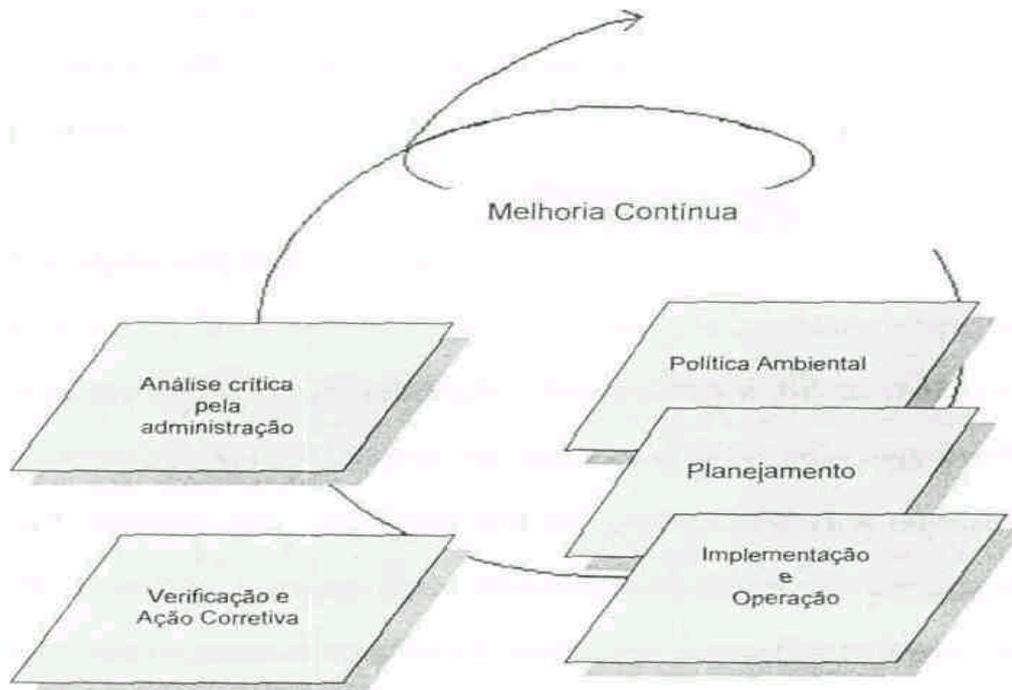


Figura 4 - Modelo do Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14.001)  
Fonte - ABNT - NBR ISO 14001 (1996)

Dentro de cada etapa existem várias diretrizes que devem ser seguidas. Desta forma, é conveniente que se faça um breve detalhamento de cada uma delas, baseando-se não somente na norma ISO 14001, como também na norma ISO 14004 (guia de implantação da ISO 14001). Na seqüência seguem as etapas:

### 2.2.7.1 Estabelecer a Política Ambiental

A política ambiental é o primeiro item a ser levado em consideração na implantação do sistema de gestão ambiental. De acordo com a NBR ISO 14001 (1996, p. 4), ela é uma “declaração da organização, expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho ambiental global, que provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos e metas ambientais”.

Independente do conteúdo definido na política ambiental de uma organização, ela deve incorporar os seguintes aspectos segundo Maimon (1999):

- a) Incluir um compromisso com a prevenção da poluição;
- b) Ser documentada e comunicada;
- c) Ter compromisso com a melhoria contínua;
- d) Explicitar compromisso com o atendimento dos requisitos legais;
- e) Ser relevante à natureza, porte e impactos ambientais da empresa;
- f) Ser compatível com outras políticas e normas internas (qualidade, segurança e saúde do trabalhador);
- g) Ser revista ao final de cada ciclo; e
- h) Ser imutável dentro de um ciclo.

A política deve ser estabelecida pela alta administração e compartilhada com os demais membros da organização (MAIMON, 1999). Para obter sucesso, são cruciais liderança e comprometimento da alta direção com a melhoria da gestão ambiental de suas atividades e dos produtos e/ou serviços.

É importante também nesta etapa, uma avaliação ambiental preliminar, ou seja, um diagnóstico da atual situação da organização no que se refere a sua relação com o meio ambiente. Trata-se apenas de uma pré-avaliação, para que os executivos possam conhecer as conformidades e as não-conformidades da empresa com relação aos aspectos legais, a gravidade dos impactos ambientais, entre outros requisitos. Para se obter essas informações, podem ser utilizadas listas de verificação, entrevistas, inspeções e medições, entre outros instrumentos.

### 2.2.7.2 Planejamento

Para Scherer (1998) o planejamento do Sistema de Gestão Ambiental possibilita uma visão holística do sistema, antever dificuldades e aproveitar potencialidades. Assim,

consegue-se minimizar custos e a tensão organizacional, obtendo um maior aproveitamento e eficácia do processo.

O planejamento visa a formulação de um plano para o cumprimento da política ambiental, através da identificação de aspectos e avaliação dos impactos ambientais correlatos, caracterização dos requisitos legais envolvidos, definição de critérios internos de desempenho, elaboração de objetivos e metas ambientais e um programa de gestão ambiental. A seguir apresenta-se, com maior detalhe, cada um dos itens que compõem a fase de planejamento:

a) Identificação de aspectos ambientais e avaliação dos impactos associados

Nesta etapa devem ser estabelecidos e mantidos procedimentos para identificação e priorização dos aspectos e impactos ambientais das atividades, produtos e serviços, que a organização possa controlar e sobre os quais presume-se que ela tenha influência.

Para que a organização possa identificar e avaliar os respectivos aspectos e impactos ambientais, deve selecionar uma atividade, produto ou serviço; identificar os aspectos e impactos ambientais envolvidos; e avaliar a significância dos impactos, levando em consideração a severidade do impacto, a duração do mesmo, como também o custo para recuperação da área afetada, efeitos na imagem da organização, entre outros fatores. Para atender aos requisitos desta etapa, é fundamental que se tenha um amplo conhecimento do processo.

De acordo com a NBR ISO 14001 (1996), aspecto ambiental é um elemento componente das atividades, produtos ou serviços de uma organização que interage com o meio ambiente. Para determinação dos aspectos ambientais, leva-se em consideração todas as atividades e tarefas do processo produtivo, avaliando-se seus respectivos impactos ambientais. Acrescenta a NBR ISO 14004 (1996), dispondo que a identificação dos aspectos ambientais é um processo contínuo que determina o impacto (positivo ou negativo) passado, presente e potencial das atividades de uma organização sobre o meio ambiente. Este processo também inclui a identificação da potencial exposição legal, regulamentar e comercial que pode afetar a organização. Pode, também, incluir a identificação dos impactos sobre a saúde e segurança e a avaliação de risco ambiental.

Ensina Maimon (1999), que os aspectos ambientais envolvem todas as entradas e saídas do processo produtivo e, portanto, de cada atividade ou tarefa do processo, identificando-se, posteriormente, os aspectos ambientais relevantes, tais como: contaminação

do solo, resíduos sólidos, emissão atmosférica, impacto nas comunidades, efluentes líquidos, outras emissões ambientais locais e uso de matérias-primas e de recursos naturais

Já impacto ambiental é qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, decorrente, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização (NBR ISO 14001, 1996). A título de exemplo, Harrington e Knight (2001), citam os seguintes: destruição da camada de ozônio, redução da biodiversidade, chuva ácida e efeitos negativos sobre a saúde do ecossistema ou do ser humano.

A partir da detecção de todos os aspectos ambientais decorrentes das atividades da organização, deve-se escolher aqueles mais significativos. Esta escolha leva em consideração os impactos, riscos, severidade e frequência dos danos (MAIMON, 1999). A avaliação dos impactos ambientais deve atentar-se para os seguintes fatores de acordo com Maimon (1999): localização da empresa; análise de alterações (positivas ou negativas) que as atividades, produtos e serviços da empresa causam no meio ambiente; e sazonalidade de ocorrência dos impactos.

Vale salientar que, nessa avaliação, deve-se procurar levantar todos os possíveis agressores do meio ambiente, na região onde a empresa sob exame está inserida, com o objetivo de verificar os efeitos cumulativos das atividades naquela região e a parcela que cabe a cada empresa no impacto total.

#### b) Requisitos Legais e Outros Requisitos

A organização deve estabelecer e manter procedimentos para identificar e ter acesso à legislação pertinente, bem como a outros requisitos por ela subscritos, aplicáveis aos aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços. Para tanto, faz-se necessário, preliminarmente, iniciar um levantamento de toda a legislação ambiental municipal, estadual, federal e setorial. Num segundo momento, deve-se avaliar os demais requisitos que vão depender da política ambiental da empresa. Estes requisitos podem ser a legislação ambiental do país para o qual se está exportando ou de origem do capital da empresa, no caso de uma multinacional. Por fim, a empresa precisa definir mecanismos visando acompanhar as alterações legislativas ou da regulamentação, que porventura venham a entrar em vigor, no futuro.

### c) Objetivos e Metas

A norma ISO 14001 recomenda que a organização estabeleça objetivos específicos e metas mensuráveis em cada nível e função relevante da organização, de tal forma que sejam compatíveis com a política ambiental, incluindo o comprometimento com a prevenção da poluição.

O objetivo é um alvo que precisa ser atingido. Ele é definido com base na política ambiental da empresa e nos impactos ambientais significativos, devendo ser passível de materialização e quantificação. Já as metas constituem os requisitos detalhados de desempenho ambiental que podem ser quantificados e praticados, aplicáveis a toda organização ou parte dela, decorrente dos objetivos ambientais. Uma vez definidos os objetivos e as metas, a organização pode estabelecer indicadores mensuráveis de desempenho ambiental, que fornecerão informações tanto sobre a gestão ambiental como sobre os sistemas operacionais (NBR ISSO 14001, 1996).

Maimon (1999) afirma que os objetivos e metas devem: refletir a política ambiental; sofrer revisão periódica; envolver todos os setores e pessoas responsáveis pela sua implantação; estar integrados ao planejamento estratégico da empresa; considerar os recursos humanos, físicos e financeiros necessários; e ser dinâmico.

A definição de objetivos e metas visando o aperfeiçoamento constante do desempenho ambiental da organização, pode abranger segundo Maimon (1999), o comprometimento com: o desenvolvimento de produtos que minimizem o impacto ambiental durante sua produção, uso e disposição; a otimização do uso de recursos (insumos); a minimização, em novos projetos, de qualquer impacto ambiental adverso; a promoção do conhecimento ambiental entre os empregadores e comunidades; a redução ou eliminação de descargas de poluentes no meio ambiente; a redução do lixo; e o controle do impacto ambiental de fontes de suprimento de matérias-primas.

### d) Programa de Gestão Ambiental

O programa de gestão ambiental é essencial para a implantação bem-sucedida de um SGA, devendo ser estabelecido e mantido para que a organização alcance os objetivos e metas ambientais definidos, fazendo-se necessário, neste íterim, a elaboração de um cronograma, bem como a designação de pessoal que ficará responsável pela implantação da política

ambiental da organização. O Programa pode ser subdividido para tratar de elementos específicos da operação da empresa e deve incluir uma análise crítica ambiental para novas atividades (MAIMON, 1999).

Esta etapa tem como propósito definir: a promoção de conscientização e de competências em relação ao meio ambiente; as responsabilidades pela operação do sistema; os planos de contingência e de emergência; as necessidades de treinamento; e as situações de riscos potenciais (NBR ISO 14004, 1996).

Em termos gerais, o programa especifica o que tem que ser feito, por quê, onde, por quem, como e quando. Deste modo, deve-se ater aos custos, a disponibilidade de tempo dos colaboradores para o projeto de implantação, a disposição de materiais, instrumentos, equipamentos e eventuais serviços de terceiros que serão utilizados.

### 2.2.7.3 Implementação e Operação

A fase de implementação e operação do Sistema de Gestão Ambiental demanda mais tempo e cuidado que as demais, por envolver, muitas vezes, mudanças culturais na organização, sendo um dos aspectos mais complexos do processo. Nesta etapa, a empresa deverá desenvolver mecanismos de apoio necessários para a efetiva implementação da sua política ambiental e o cumprimento dos seus objetivos e metas ambientais. Os itens que compõem a fase de implementação e operação serão descritos e detalhados na seqüência:

#### a) Estrutura e Responsabilidade

A responsabilidade e autoridade de cada um dos membros devem ser definidas, documentadas e comunicadas a todos os envolvidos no processo. Deve-se nomear um indivíduo que terá como atribuição definir papéis, responsabilidades e autoridade para assegurar o cumprimento dos requisitos da norma. Cabe frisar que a norma NBR ISO 14004 (1996), recomenda que a responsabilidade pela eficácia geral do SGA, seja atribuída à pessoa(s) experiente(s), com autoridade, competência e recursos. Por sua vez, estes recursos (humanos, físicos e financeiros) são necessários para a implementação da política ambiental e o alcance das metas e objetivos.

## b) Treinamento, Conscientização e Competência

É de fundamental importância criar um clima favorável à implantação do SGA, visando reduzir as resistências internas a níveis aceitáveis. A implantação ou a adequação à ISO 14001 pode implicar em mudanças significativas na gestão e na cultura organizacionais. Alguns dos problemas não aparentes podem vir à tona durante o processo de implantação devendo necessariamente ser resolvidos. A implementação deve ser vivenciada pela empresa como uma oportunidade de mudanças e melhorias, e não como ameaça à manutenção do *status quo* (MAIMON, 1999)

A NBR ISO 14004 (1996) dispõe que a educação e o treinamento são necessários para assegurar que os empregados tenham informações suficientes e atualizadas dos requisitos legais, normas internas, políticas e objetivos da organização no tocante as ações ambientais. O nível e o detalhamento do treinamento poderá ser diferenciado conforme as tarefas e exigências dos treinandos.

Nesta etapa é preciso conscientizar todos os funcionários: do significado dos impactos ambientais, atuais e potenciais, de suas atividades; da consequência proveniente de falha nas operações e procedimentos; da importância de manter conformidade com a política, os procedimentos e os requisitos do SGA; dos benefícios ambientais da implementação de uma melhor performance e do papel e responsabilidade de atuação de cada um em casos de emergência (NBR ISO 14004, 1996).

Além do disposto acima é importante que a organização: determine o nível de experiência, competência e treinamento necessário para assegurar a capacitação do pessoal, especialmente daqueles que desempenham funções especializadas de gestão ambiental, estabeleça e mantenha procedimentos para a identificação das necessidades de treinamento, e requeira que prestadores de serviços que estejam trabalhando em seu nome sejam capazes de demonstrar que seus respectivos empregados tenham o treinamento requerido (NBR ISO 14004, 1996).

O treinamento deve persistir mesmo depois da certificação ou da autodeclaração do SGA. A nova cultura de gestão deve resistir à inércia da antiga, sendo o grande desafio à manutenção da operação continuada, apesar dos eventuais problemas enfrentados durante a implantação do SGA (MAIMON, 1999).

### c) Comunicação

A organização deve criar e manter procedimentos para comunicação interna entre todos os níveis, além de receber, documentar e responder a qualquer questionamento relevante realizado por uma das partes interessadas (*stakeholders*).

O desenvolvimento de processos para informar internamente e, quando se fizer necessário, externamente, sobre as atividades da organização que envolvam a questão ambiental, devem incluir: a promoção do conhecimento sobre políticas, objetivos, metas e programas ambientais da organização; o comprometimento da administração com o meio ambiente; e as preocupações e questões relativas aos aspectos ambientais das atividades, produtos ou serviços da organização.

Leciona Maimon (1999) que a comunicação externa é algo delicado de se lidar, pelo fato de esbarrar algumas vezes nas políticas de sigilo da organização. Contudo, segundo a autora, um novo paradigma informacional deve ser definido, através da criação de uma rede de comunicação constituída pela empresa e pelos seguintes parceiros: clientes, fornecedores, movimentos ambientalistas, comunidade e órgãos de fiscalização.

### d) Documentação do Sistema de Gestão Ambiental

O sistema de gestão ambiental estabelece o controle de todos os documentos e informações referentes aos requisitos de qualidade ambiental definidos pela norma e política da organização. O controle permite monitorar todos os documentos requeridos pela norma, assegurando que: possam ser localizados; sejam periodicamente analisados, revisados quando necessário e aprovados, quanto à sua adequação, por pessoal autorizado; documentos obsoletos sejam prontamente removidos de todos os pontos de emissão e uso ou, de outra forma, garantidos contra o uso não intencional; as versões atualizadas dos documentos pertinentes estejam disponíveis em todos os locais onde são executadas operações essenciais ao efetivo funcionamento do sistema de gestão ambiental; e quaisquer documentos obsoletos retidos por motivos legais e/ou para preservação de conhecimento sejam adequadamente identificados (NBR ISO 14004, 1996).

A documentação deve de acordo com Maimon (1999) descrever os elementos essenciais do SGA e suas interações; ser legível, datada (com datas de previsão), identificável e mantida, no papel ou em forma eletrônica, de maneira ordenada e arquivada por um período

específico; conter informações sobre os distintos processos, mapas/diagramas da organização, normas internas e procedimentos operacionais, planos de emergência local, além da legislação; e fornecer à direção os documentos relacionados ao SGA.

Entre os documentos armazenados por uma empresa pode-se citar: leis, normas, padrões; licenças; aspectos e impactos ambientais; programas de gestão específicos; descrição e avaliação dos programas e equipamentos; procedimentos operacionais de processos e sistemas de controle; dados de monitoramento; atividades de manutenção de instalações e equipamentos; descrição de não-conformidades observadas nos programas de gestão; inventários de emissões, efluentes e resíduos; relatórios de auditorias realizadas.

A norma NBR ISO 14004 (1996) recomenda que todos os processos e procedimentos operacionais do sistema de gestão ambiental sejam adequadamente definidos e documentados e, quando necessário, atualizados. Os diversos tipos de documentos que definem e especificam procedimentos e controles operacionais eficazes devem estar claramente definidos. A existência de uma documentação do SGA contribui para conscientizar os empregados sobre o que é necessário para o alcance dos objetivos ambientais da organização, além de possibilitar a avaliação ambiental, tanto do sistema quanto do desempenho.

#### e) Controle Operacional

O controle operacional do SGA permite segundo Maimon (1999) criar critérios operacionais de procedimentos relacionados a aspectos ambientais significativos e identificáveis nos bens e serviços de terceiros utilizados pela organização; identificar operações e atividades associadas com aspectos ambientais significativos para o atendimento da política, objetivos e metas ambientais da empresa; prevenir a poluição, monitorar e reduzir emissões, investir em melhorias, adotar controle apropriado e incentivar novas pesquisas; e estabelecer e manter procedimentos documentados com o intuito de evitar desvios da política ambiental e dos respectivos objetivos e metas.

#### f) Preparação e Atendimento a Emergências

A organização deve estabelecer e manter planos e procedimentos para responder a situações de emergência e assim lidar de forma apropriada com incidentes ambientais. De acordo com Maimon (1999), fazem parte destes planos a prevenção e mitigação dos impactos

ambientais, revisão periódica as respostas, preparação e procedimentos relativos a situações de emergência e testes periódicos dos planos de emergência.

#### 2.2.7.4 Verificação e Ação Corretiva

Nesta fase da implantação do SGA devem ser definidos os controles, seja, através de monitoramentos, medições, investigação de não conformidades e auditorias. Estes controles serão fundamentais para o monitoramento e controle dos aspectos e impactos identificados. A seguir apresenta-se um detalhamento de cada item que compõe esta fase.

##### a) Monitoramento e Medição

O constante monitoramento reforça a ação preventiva, diminuindo o número de ações corretivas. Entretanto, caso surjam problemas, estes devem ser corrigidos na fonte geradora e não no final do processo produtivo. De acordo com d'Avignon (1996), após a ocorrência do dano ou degradação ambiental, o esforço de recuperação ou reparo é mais oneroso e, muitas vezes, irreversível.

A NBR ISO 14004 (1996) recomenda a definição de indicadores ambientais para que o processo de monitoração por parte da organização seja contínuo. Tais indicadores devem ser objetivos, verificáveis e reprodutíveis.

A criação de indicadores ambientais é uma necessidade organizacional justificada pelas seguintes razões, conforme Cajazeira (1997):

1) acionistas, banqueiros e entidades financeiras tornam-se mais confiantes quanto seus investimentos não são colocados em risco por um desempenho ambiental insuficiente, quando parâmetros ambientais confiáveis são disponibilizados;

2) as organizações que aderirem à ISO 14001 necessitam medir seu próprio desempenho a fim de estabelecer objetivos e metas quantificáveis;

3) para organismos reguladores, organizações de padronização e grupos ambientalistas, indicadores de desempenho satisfatórios podem demonstrar a adequação à legislação, bem como a preocupação ambiental corporativa; e

4) compradores passam a adquirir produtos de fornecedores cujos indicadores ambientais sejam positivos.

#### b) Não-conformidade e Ações Corretiva e Preventiva

A organização deve desenvolver e manter procedimentos documentados, incluindo a definição de responsabilidades e autoridade, para investigar e lidar com não-conformidades e iniciar as ações corretivas e preventivas. As identificações de não conformidades se dão através de medições, dos monitoramentos, das auditorias e de outras formas de coleta.

A ação corretiva é implementada, com o intuito de eliminar as causas de uma possível não-conformidade, impacto ou outra situação indesejável, a fim de prevenir sua repetição. A ação preventiva, por sua vez, é implementada, com o objetivo de eliminar as causas de uma possível não-conformidade, impacto ou outra situação indesejável, a fim de evitar sua ocorrência (SCHERER, 1998).

#### c) Registros

Os registros possuem todas as informações necessárias para o bom funcionamento do SGA. Incluem-se entre os registros as licenças, requisitos legais, e as informações sobre fornecedores e prestadores de serviços, demonstrando uma real conformidade com as exigências estabelecidas pela norma ISO 14001. Para uma adequada gestão de informações, são necessários vários elementos, como meios de identificação, coleta, indexação, arquivamento, armazenamento, manutenção, recuperação, retenção e disposição de documentos e registros pertinentes ao SGA. Cabe ressaltar ainda que os registros devem ser legíveis e identificáveis, permitindo rastrear a atividade, produto ou serviço envolvido.

#### d) Auditoria do Sistema de Gestão Ambiental

A NBR ISO 14004 (1996) recomenda que as auditorias do SGA sejam realizadas periodicamente pelos próprios colaboradores ou por terceiros, com a finalidade de verificar se os objetivos, programas e metas estipulados estão sendo cumpridos, se os requisitos legais estão sendo atendidos, se o SGA foi devidamente implantado e se está sendo mantido. Em qualquer das hipóteses, o responsável pela auditoria deve exercê-la de forma imparcial e objetiva.

Para serem abrangentes, os procedimentos de auditoria devem considerar o escopo da auditoria, a frequência e as metodologias, bem como as responsabilidades e requisitos relativos à condução de auditorias e à apresentação dos resultados.

As auditorias internas do SGA são realizadas por pessoal da própria organização, treinados e habilitados para tal fim, ou por terceiros. Essas auditorias funcionam como uma forma de verificação contínua do sistema permitindo à correção de erros e identificação de pontos fracos, mostrando que a prevenção deve ser a tônica do novo instrumento de gestão. Já as auditorias externas são realizadas por Organismos de Certificação caso a empresa opte pela obtenção do certificado ISO 14001. O certificado possui validade de três anos. Expirado este prazo a empresa deverá passar por uma nova auditoria externa de recertificação, para verificar se a organização continua a atender aos requisitos da certificação (MAIMON, 1999).

#### 2.2.7.5 Análise Crítica

A análise crítica é uma avaliação formal realizada pela alta administração, da adequação do sistema de gestão ambiental em relação à política estabelecida pela organização e seus princípios. Ela é fundamental para que o processo de melhoria contínua do SGA seja garantido em nível estratégico e operacional. Nesta etapa os resultados das auditorias realizadas são levados em consideração para melhoria da gestão ambiental (SCHERER, 1998).

Esta etapa é essencial para a garantia de implantação do processo de melhoria contínua. A alta administração deve em intervalos de tempo por ela determinados, avaliar a cada ciclo de planejamento, a adequação das metas e dos objetivos definidos pela política estabelecida (CAJAZEIRA, 1997).

A NBR ISO 14004 (1996) recomenda que a amplitude da análise crítica do SGA seja adequada para abranger as dimensões ambientais de todas as atividades, produtos ou serviços da organização, inclusive os seus impactos sobre o desempenho financeiro e, eventualmente, sobre a sua posição competitiva. Além disso, as análises críticas devem incluir os resultados de auditorias, o nível de atendimento aos objetivos e metas ambientais, e a contínua adequação do SGA quando houver mudanças de condições e informações.

De acordo com Maimon (1999), esta etapa é pré-condição do processo de melhoria contínua, ou seja, do aperfeiçoamento da responsabilidade e do desempenho ambiental da organização, sendo fundamental que, após cada ciclo, sejam revistos todos os objetivos e

metas anteriormente alcançadas, verificando o grau de comprometimento com a gestão ambiental, e avaliando o desempenho global do sistema.

#### 2.2.8 Certificação nas empresas

Os requisitos mínimos necessários para obtenção da certificação ISO 14.001 por parte de uma organização segundo Valle (1995) são: ter implantado um Sistema de Gestão Ambiental, cumprir com a legislação ambiental em vigor e assumir um compromisso com a melhoria contínua de seu desempenho ambiental.

O processo de certificação envolve órgãos de credenciamento e organismos de certificação credenciados. Os órgãos de credenciamento são ligados ao governo, com autoridade e competência para habilitar os organismos de certificação em nível local, de forma que estes últimos possam auditar e certificar a conformidade dos sistemas com os requisitos das normas ISO. No Brasil, o órgão de credenciamento é o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Este fixa os padrões de metrologia mais altos do país, servindo de referência para os níveis mais baixos (CERQUEIRA, 1994).

Em janeiro de 1997, o INMETRO iniciou o credenciamento dos primeiros organismos de certificação ambiental, definindo uma meta de 200 certificações ISO 14001 até o final de 1999, e de 500, ao final do ano 2000. Contudo, aspectos internacionais promoveram uma superação dessas metas, provavelmente pela valorização da variável ambiental no plano de negócios das organizações brasileiras.

De acordo com Neto e Tocalino (1999), a certificação ambiental no Brasil começou por iniciativa de algumas empresas pouco antes das normas da série ISO 14000 serem oficialmente publicadas pela ISO e, posteriormente, pela ABNT. A Bahia Sul Celulose S/A, foi a primeira empresa nacional a conquistar a certificação ISO 14001, em setembro de 1996. Antes disso já havia obtido a certificação em conformidade com a norma britânica BS 7750 .

A opção em certificar ou não a organização partirá dos dirigentes da empresa. Salienta-se que diversos fatores contribuem para essa escolha, tais como o nível de maturidade da organização em relação à questão ambiental, a posição da empresa no mercado, o seu porte, seus relacionamentos externos, entre outros.

A certificação das organizações segundo as regras da norma ISO 14000 tende a se tornar um requisito indispensável nas transações comerciais entre as empresas de diferentes nacionalidades, ou entre organizações dentro de um mesmo país. A certificação além de

favorecer a entrada em novos mercados, auxilia também na distinção das empresas que atendem à legislação ambiental e cumprem com os princípios de desenvolvimento sustentável (TIBOR; FELDMAN, 1996). No entanto, como bem enfatiza Scherer (1998), o processo de certificação no Brasil ainda é um pouco tímido, não tendo sequer estímulo do governo. Com raras exceções, o processo de certificação ambiental é impulsionado por uma visão estratégica das empresas visando alcançar o mercado internacional e desta forma garantir sua competitividade no mercado.

Os principais obstáculos à obtenção da certificação ambiental são: a insuficiência de tempo, a incapacidade da organização, a competição com outros projetos, a pouca ou total falta de comprometimento da gerência, plano de ação de pouca qualidade, estrutura do projeto mal formulado, controle ineficaz, processo de comunicação insuficiente, baixa consciência ambiental e resistência à mudança comportamental. Comenta Maimon (1996), que a questão do tempo é fundamental, deve-se evitar queimar etapas, como ocorreu nas certificações da ISO 9000. Uma empresa só deve solicitar a própria certificação caso tenha se assegurado de que cumpre todos os requisitos exigidos, como diz o jargão ambiental: reduzir o número de não conformidades.

O prazo para obtenção da certificação ambiental segundo estimativas de Harrington e Knight (2001), fica em torno de três a vinte cinco meses. Com relação ao custo da certificação, este pode variar por diversos fatores como tamanho da organização, a quantidade de visitas que terão de ser realizadas *in loco* pelos auditores externos, a quantidade e o grau de significância das considerações ambientais da empresa, entre outros critérios.

#### 2.2.9 Necessidade e benefícios da gestão ambiental

O sistema de gestão ambiental proporciona vantagens tanto para as empresas como para a sociedade. Com relação às empresas, pode-se verificar redução de custos de operação, diminuição no número de acidentes e obtenção de vantagem competitiva, já para a sociedade, uma melhoria da qualidade de vida, decorrente da prevenção ou eliminação de danos ao meio ambiente (MAIMON, 1996).

As vantagens da ISO 14001 em termos organizacionais decorrem da mudança na gestão global da empresa; na incorporação de práticas gerenciais na área ambiental, no planejamento estratégico, no processo produtivo; e na distribuição e disposição final dos produtos. A adoção da ISO 14000 implica numa mudança comportamental em todos os níveis

funcionais da organização, induzida pela responsabilidade ambiental e conseguida através da gestão ambiental sistematizada e da conscientização dos funcionários (MAIMON, 1999).

As normas da família ISO 14000 além de estabelecerem uma forma de ação comum para o gerenciamento ambiental são também respostas às exigências legais e de mercado. Tais exigências guardam uma relação direta com o acesso aos mercados. Segundo Donaire (1999) este acesso é cada vez maior para as empresas que não poluem, deixam de poluir, ou que a fazem em menor escala.

Os benefícios da gestão ambiental são classificados por North (1997) em econômicos e estratégicos. Segue uma figura com tais benefícios:

<b>BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</b>	<b>BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS</b>
- Economia de Custo	- Melhoria da imagem institucional
- Economias devido à redução do consumo de água e outros insumos	- Renovação do portfólio de produtos
- Economias devido à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes	- Aumento da produtividade
- Redução de multas e penalidades por poluição	- Alto comprometimento do pessoal
- Incremento de receitas	- Melhoria nas relações de trabalho
- Aumento da contribuição marginal de produtos verdes que podem ser vendidos a preços mais altos	- Melhoria e criatividade para novos desafios
- Aumento da participação no mercado devido a inovação dos produtos e menos concorrência	- Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas
- Linha de novos produtos para novos mercados	- Acesso assegurado ao mercado externo
- Aumento da demanda para produtos que contribuam para diminuição da poluição	- Melhor adequação aos padrões ambientais

Figura 5 – Quadro de Benefícios econômicos e estratégicos da gestão ambiental  
Fonte - Adaptado de North (1997).

Para d'Avignon (1996) os benefícios decorrentes da implantação de um SGA e da certificação pela norma ISO 14001 são os seguintes:

- 1) criação de uma imagem verde;
- 2) acesso a novos mercados;
- 3) conservação de energia e recursos naturais;
- 4) racionalização de atividades;
- 5) diminuição dos riscos de sanções do poder público;
- 6) confiança na sustentabilidade do produto;

- 7) acompanhamento da vida útil do produto;
- 8) cuidados com a disposição final do produto;
- 9) incentivo à reciclagem, se for o caso;
- 10) produtos e processos mais limpos;
- 11) gestão dos resíduos industriais;
- 12) gestão racional do uso da energia;
- 13) racionalização do uso de matérias-primas e outros insumos;
- 14) diminuição de riscos e controle de poluentes;
- 15) harmonização da atividade empresarial com o ecossistema;
- 16) conscientização ambiental do trabalhador;
- 17) aprimoramento das condições de trabalho;
- 18) incremento da segurança do trabalhador;
- 19) comprometimento ético com o meio ambiente;
- 20) avaliação proporcionando a redução de riscos e impactos ambientais;
- 21) estabelecimento de medidas e planos de emergência ou contingenciamento;
- 22) promoção de novos projetos para o meio ambiente;
- 23) incremento do lucro (curto prazo) devido aos seguintes fatores: menor custo e/ou melhor qualidade do produto (processo), maior produção devido o aumento da produtividade (do trabalho), novos produtos (sub-produtos) devido o aproveitamento de resíduos, novos mercados, melhor qualidade e modernidade da gerência, entre outros; e
- 25) melhoria do ambiente psico-social expressa pela satisfação dos colaboradores e consumidores para com a organização.

A adoção de um SGA, além de promover a redução de custos internos de uma organização, aumenta a produtividade e facilita o acesso aos mercados consumidores. A redução de custos após a implantação do SGA pode ser resultante de diversos fatores, dentre eles, citam-se: à diminuição do consumo de água e de energia; a utilização de menos matérias-primas; a geração de menos lixo e sobras; a reutilização, a reciclagem ou venda de resíduos; e a diminuição de gastos com controle da poluição (CASTRO, 1998).

Para que uma organização possa desfrutar de todos os benefícios promovidos pela adoção da ISO 14001 é imprescindível que haja um grande envolvimento dos colaboradores da empresa em questões que venham exigir treinamento e educação ambiental continuada (HEMENWAY; HALE, 1995).

### 2.2.10 Obstáculos à implantação do SGA

A certificação pela norma ISO 14001 não permite afirmar que uma empresa tenha alcançado o melhor desempenho ambiental possível, mas tão somente que ela tenha implementado os requisitos básicos de um sistema de gestão ambiental, o qual aplica-se àqueles aspectos ambientais que a organização possa controlar e sobre os quais espera-se que ela tenha influência. Nas figuras 6 a 10 situados na seqüência, encontram-se, de forma sumária, as principais barreiras para implantação do SGA conforme entendimento de Maimon (1999). A autora salienta que as barreiras apresentadas estão presentes em empresas de todos os tamanhos, no entanto, algumas delas, se fazem mais evidentes em empresas de determinado porte, devido às peculiaridades e dificuldades vivenciadas por cada uma delas.

<b>Barreiras Organizacionais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ênfase na sobrevivência: barreira que ocorre principalmente nas pequenas e médias empresas (PMEs) que são bastante vulneráveis ao seu fluxo de caixa.</li> <li>▶ Poder de decisão: ocorre, geralmente, quando o dono é quem toma todas as decisões.</li> <li>▶ Alta rotatividade da equipe técnica: o desenvolvimento do SGA implica na disponibilidade de um quadro funcional, bem remunerado e permanentemente treinado, que garanta a continuidade dos programas.</li> <li>▶ Falta de envolvimento dos empregados – os funcionários podem não participar das atividades do SGA, até que os gerentes/donos ou chefes determinem.</li> </ul>

Figura 6 - Quadro de Barreiras Organizacionais

Fonte - Adaptado de Maimon (1999)

A figura acima, evidencia algumas das principais barreiras organizacionais que podem prejudicar a implantação do SGA. Entre elas, a autora cita o poder da decisão, ou seja, todas as decisões são tomadas pelo executivo principal, que muitas vezes é o próprio dono da empresa, gerando desinteresse aos demais funcionários. Outro exemplo, é a alta rotatividade da equipe responsável pela implementação e manutenção do sistema de gestão ambiental que acaba provocando perda da motivação.

<b>Barreiras Sistêmicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falta de informações: a disponibilidade de informações técnicas e relativas à legislação e ao desempenho ambiental para a definição de políticas, objetivos e metas é imprescindível para o desenvolvimento do SGA. A ausência desses dados básicos é a maior limitação na condução do referido sistema.</li> <li>▶ Sistema de gestão inadequado: muitas empresas não possuem um sistema de gestão global, funcionando de forma fragmentada, sem planejamento e prioridades.</li> <li>▶ Falta de capacitação dos empregados: a mudança nos sistemas de gestão exige uma capacitação técnica adequada às novas realidades da empresa.</li> </ul>

Figura 7 – Quadro de Barreiras Sistêmicas

Fonte - Adaptado de Maimon (1999)

De acordo com o descrito na figura 7, falta de informações, sistema de gestão inadequado e falta de capacitação dos empregados, são as principais barreiras sistêmicas que impedem a adequada implementação do sistema de gestão ambiental.

<b>Barreiras Comportamentais</b>
<p>▶ Falta de cultura organizacional: a maior dificuldade na implantação do SGA advém da falta de uma cultura organizacional e não da falta de técnicas. Este aspecto é contemplado no Programa de Ética e Disciplina, em desenvolvimento pela ISO 9000. O referido programa visa mudar o modo de pensar das pessoas com relação aos processos de trabalho e de produção, habitualmente desenvolvidos.</p> <p>▶ Resistência a mudanças: o paradigma do “em time que está ganhando não se mexe” não funciona num ambiente de globalização e competitividade. As mudanças são necessárias e devem ser implementadas, com vistas ao desenvolvimento de melhorias contínuas.</p> <p>▶ Falta de lideranças: ocorre principalmente nas PMEs, onde a hierarquia de decisão, na maioria das vezes familiar, é inadequada para as atividades a que se propõe.</p> <p>▶ Ausência de uma efetiva supervisão: a supervisão deve ser realizada por pessoas capacitadas e mobilizadoras de novos processos.</p> <p>▶ Insegurança no trabalho: este problema ocorre devido à vulnerabilidade do mercado, e pode provocar tensões indesejáveis nos empregados.</p>

Figura 8 – Quadro de Barreiras Comportamentais

Fonte - Adaptado de Maimon (1999)

Na figura 8, são definidas as principais barreiras comportamentais que dificultam a implantação do SGA. Vale salientar que tais empecilhos envolvem o aspecto humano, que com certeza é um dos fatores mais complicados de se lidar durante o processo de implementação (GUINDANI, 2004).

<b>Barreiras Técnicas e Econômicas</b>
<p>▶ Falta de infra-estrutura: a falta de infra-estrutura necessária para conduzir o SGA, faz com que haja a necessidade de contratação de consultores externos que são caros. Como a sua grande maioria está concentrada nos centros industriais de maior vulto, o seu deslocamento, até a empresa, onera ainda mais.</p> <p>▶ Treinamento limitado ou não disponível: a carência de pessoal técnico para implementar o SGA, acaba sobrecarregando os funcionários mais preparados, que passam a acumular as tarefas de rotina junto às de gestão ambiental.</p> <p>▶ Acesso limitado às informações técnicas: devido ao acesso limitado às informações sobre o SGA e aos casos de êxito, em outras empresas e países.</p> <p>▶ Defasagem tecnológica: os processos de gestão, de produção e de tratamento de resíduos, podem estar, defasados tecnologicamente.</p> <p>▶ Disponibilidade de recursos e custo de financiamento: o custo do financiamento numa economia de mercado, mesmo para o meio ambiente, ainda é alto, além de pouco disponível.</p> <p>▶ Exclusão de custos ambientais da tomada de decisão e das análises custo/benefício: a análise financeira da empresa computa medidas de retorno com base em ganhos financeiros de médio prazo. Os benefícios da redução da poluição não são contabilizados como ativo, mas como um custo adicional nos projetos.</p>

Figura 9 - Quadro de Barreiras Econômicas

Fonte - Adaptado de Maimon (1999)

A figura 9, estabelece as principais dificuldades de ordem econômica que prejudicam a implementação do sistema de gestão ambiental. Este item é de extrema importância pois, os recursos de ordem financeira e material, devem ser atribuídos na quantidade necessária, para que o agente responsável pela implementação do sistema de gestão, possa definir um orçamento suficiente e assim cumprir o que fora definido no plano de ação.

<b>Barreiras Governamentais e Outras</b>
<p>▶ Política industrial: os investimentos empresariais devem ser coerentes com a política industrial vigente. No atual ambiente de incerteza econômica, qualquer alteração súbita nesta política, como tem sido a tônica, além de implicar no redirecionamento do planejamento empresarial, acaba, em certos casos, inviabilizando os SGAs, devido a prevalecer a visão de curto prazo empresarial.</p> <p>▶ Ausência de política de preços reais para os recursos naturais: os recursos naturais devem ter uma política de preços diferenciada em função da sua sustentabilidade no médio e longo prazos, e não em função da sua oferta no curto prazo.</p> <p>▶ Falta de incentivos e de suporte institucional para minimizar os impactos ambientais: ainda não existem incentivos efetivos para o desenvolvimento de projetos redutores de impactos ambientais, faltando verdadeiro suporte governamental para desenvolver programas de SGAs.</p> <p>▶ Falta de espaço físico para implantação dos projetos: o desenvolvimento de projetos requer equipamentos de grande porte. Esta variável pode inviabilizar um SGA, caso a planta da empresa estiver circunscrita num espaço inelástico.</p>

Figura 10 - Quadro de Barreiras Governamentais e Outras  
Fonte - Adaptado de Maimon (1999)

A figura 10, apresenta alguns obstáculos de ordem governamental entre outros, que dificultam a implantação do sistema de gestão ambiental. A falta de incentivos do governo para redução dos impactos ambientais, os caminhos da política industrial vigente no país, entre outros fatores, demonstram que o Poder Público tem um papel preponderante como incentivador na adoção de ações ambientalmente corretas no mundo corporativo.

Diante do que fora exposto nas figuras acima, verificou-se diversas dificuldades vislumbradas na implantação do sistema de gestão ambiental. Estas barreiras servirão de base para a formulação das categorias e dos respectivos componentes determinantes para o sucesso da implantação do sistema de gestão ambiental.

### 2.2.11 Fatores de sucesso na implantação do SGA

A implantação de um sistema de gestão ambiental conforme os requisitos da norma ISO 14001 significa um processo de mudança comportamental e gerencial na organização (MAIMON, 1999).

De acordo com Valle (1996), d'Avignon (1996), Castro (1998) e Maimon (1999) o êxito na implantação do SGA depende dos seguintes fatores dentre outros:

- a) do envolvimento de todos os setores e pessoas responsáveis pela sua implementação;
- b) do comprometimento da alta direção;
- c) do SGA refletir a Política Ambiental da empresa;
- d) do SGA considerar os recursos humanos, físicos e financeiros necessários;
- e) do SGA ser dinâmico e sofrer revisões periódicas.
- f) do investimento no treinamento e na educação dos recursos humanos;
- g) da disseminação dos compromissos definidos pela alta gerência entre funcionários, fornecedores, clientes, órgãos governamentais e não governamentais e a sociedade civil, visando o aperfeiçoamento de ações ambientais conjuntas;
- h) da internalização de conceitos e práticas por todos os colaboradores;
- i) da integração da atividade produtiva com o meio ambiente, no planejamento global da empresa;
- j) da mudança no comportamento individual e coletivo da organização;
- k) da manutenção de um sistema de gestão ambiental que assegure, no mínimo, que suas atividades atendam à legislação vigente e aos padrões estabelecidos pela empresa;
- l) da exigência que seus fornecedores disponham de produtos e componentes com qualidade ambiental compatíveis com a de seus próprios produtos;
- m) da produção contínua de pesquisas e desenvolvimento, visando a promoção/aperfeiçoamento de tecnologias que reduzam os impactos ambientais e/ou o consumo de matérias-primas, água e energia; e
- n) da garantia que seus resíduos serão transportados devidamente, até o destino estabelecido, de acordo com as boas práticas ambientais .

Além do que fora disposto acima, enfatiza Maimon (1996) que o sucesso da gestão ambiental requer mecanismos corretivos e de melhorias contínuas. Reforça a autora, que a identificação e a disseminação das falhas é uma barreira cultural a ser vencida para que se obtenha resultados favoráveis.

## **2.3 Categorias de Análise do Sistema de Gestão Ambiental**

Neste capítulo será apresentado um conjunto de categorias e de seus respectivos componentes estratégicos, elaborados para análise do sistema de gestão ambiental. As categorias foram desenvolvidas a partir do estudo da norma ISO 14001 e ISO 14004, por sua vez, os componentes, foram elaborados com base em todo o material bibliográfico pesquisado, que tratavam do Sistema de Gestão Ambiental bem como das categorias de análise propostas. Na seqüência são apresentadas as categorias estratégicas concebidas pelo pesquisador para esta pesquisa:

### **2.3.1 Comunicação organizacional**

A função da comunicação é permitir que as pessoas se relacionem entre si, transformando-se mutuamente bem como a realidade que as rodeia. A cultura de uma sociedade é considerada um vasto sistema de códigos de comunicação; cada cultura cria seus próprios signos e lhes atribui seus próprios significados (BORDENAVE, 1982).

A comunicação é a principal ferramenta utilizada pelo ser humano nas interações sociais, sendo responsável pela organização dos indivíduos (relações interpessoais e intergrupais), da sociedade (relações culturais e sociais) e das instituições (relações familiares, religiosas e empresariais) (THAYER, 1979). também de toda organização, seja qual for o seu tamanho. Uma organização precisa saber o que está acontecendo com os indivíduos que nela trabalham e como atingir os diversos públicos com os quais se relaciona (LESLY, 1995).

Redfield (1985) define comunicação como o processo de transferir uma pequena informação selecionada (uma mensagem) de uma fonte a um destinatário. Comunicação segundo Stoner e Freman (1995), é o processo por meio do qual as pessoas tentam compartilhar significados através de mensagens simbólicas.

Todo processo de comunicação possui alguns elementos que lhe são essenciais, quais sejam: um comunicador (emissor), uma mensagem (ordens, relatórios, sugestões) e um destinatário (público, respondente). Compete então ao emissor, codificar a informação para que, como mensagem, passe por um canal e chegue até o receptor que deverá decodificá-la (REDFIELD, 1985). Destaca Beltrão (1977) que numa análise mais detalhada, percebe-se que os elementos do processo de comunicação são variáveis, podendo ser ampliados ou reduzidos

conforme a modalidade de comunicação aplicada, o canal utilizado, as interferências sofridas, os códigos empregados e a ordem de sucessão dos fatos no processo.

Ensinam Stoner e Freeman (1995) que comunicação organizacional é a forma de transmissão e compreensão de informações entre indivíduos ou grupos dentro de uma organização e está diretamente relacionado à estrutura. Segundo Brum (2000) o objetivo da comunicação numa organizacional é integrar todos os funcionários da mesma. Este também é entendimento de Cahen (1990), quando afirma que a comunicação interliga os diversos departamentos e níveis hierárquicos dentro da organização.

Comenta Ferreira *et al* (1996, p. 176) que “só haverá comunicação se, de alguma forma, o receptor indicar ao emissor que recebeu a informação que lhe foi enviada, e isso só ocorre pelo envio de informação em retorno (*feedback*)”. Constata-se então que um *feedback* (dizer ao outro qual o efeito daquilo que se disse ou fez) é uma das formas de melhorar a comunicação interpessoal no contexto das organizações. Contudo, é importante salientar, que o *feedback* não se acha sempre presente no processo de comunicação; ele é uma etapa extra. Quando o *feedback* está ausente, a comunicação tem um único sentido, quando há *feedback* a comunicação tem dois sentidos, com maior possibilidade de êxito na compreensão da mensagem.

Os grandes objetivos das comunicações referem-se a motivar os empregados, divulgar as ações da administração, definir o fluxo interno de informações e documentos e melhorar o relacionamento com a comunidade. As comunicações colaboram para aumentar a confiança na empresa. Permitem que haja o reconhecimento de que a empresa realiza esforços na melhoria de seus sistemas e procedimentos de preservação ambiental (MOURA, 1998).

As formas de comunicação mais comuns nas organizações, conforme Moura (1998), são:

a) da empresa com o público externo: boletins, relatórios anuais, site na Internet, anúncios pagos em jornais, folhetos de associação de classe, divulgação de um telefone para consultas e reclamações, reuniões e outros eventos abertos ao público;

b) da empresa com o público interno: boletins, quadros-murais, reuniões, mensagens pelo correio eletrônico, jornais internos; e

c) do público para com a empresa: reuniões, cartas, telefonemas;

Stoner e Freeman (1995) levantam quatro fatores que influenciam na eficácia da comunicação nas organizações, são eles: os canais formais de comunicação, a estrutura de autoridade, a especialização do trabalho e a propriedade da informação que serão explicados na seqüência.

Os canais formais de comunicação influenciam na eficácia da mesma, pois cobrem uma distância cada vez maior à medida que as organizações tornam-se maiores, e por inibirem o fluxo livre de informações entre os diversos níveis da organização, impedindo que os administradores de nível mais alto se atolem no excesso de informação. Já estrutura de autoridade, refere-se a diferença de status e poder que ajudam a determinar quem irá se comunicar confortavelmente com quem além do conteúdo e exatidão do que será comunicado. Por sua vez, a especialização do trabalho facilita a comunicação dentro de grupos diferenciados, haja vista que os membros de um mesmo grupo compartilham dos mesmos jargões, tarefas e objetivos. E por fim, a propriedade da informação que representa a posse, por parte de certos indivíduos, de informações e conhecimentos diferenciados e específicos relativos ao seu trabalho, que de uma certa maneira representam uma forma de poder (STONER; FREEMAN, 1995).

A comunicação organizacional pode se dar de forma vertical e horizontal. A comunicação vertical é aquela que se processa para cima ou para baixo na cadeia de comando. No primeiro sentido do fluxo de comunicação (de cima para baixo), provavelmente, ela será filtrada, modificada ou interrompida a cada nível, enquanto os administradores decidem o que será passado aos subordinados. Já, no outro sentido, de baixo para cima os gerentes médios condensam ou modificam a comunicação visando proteger a administração de dados desnecessários, ou mesmo para evitar que informações reflitam desfavoravelmente sobre eles (STONER; FREEMAN, 1995).

Já a comunicação horizontal, também conhecida como lateral, é definida por Stoner e Freman (1995), como a comunicação entre departamentos de uma organização, geralmente seguindo o fluxo do trabalho, proporcionando um canal direto para a coordenação e solução dos problemas. Permite que os membros da organização formem relacionamentos com os pares imprescindíveis para a satisfação de todos.

Existe um tipo de comunicação lateral não oficial muito presente nas organizações, qual seja: a rede de boatos. Ela é formada por diversas linhas de comunicação que se sobrepõem e se interceptam em vários pontos, desprezando a hierarquia e a autoridade, ligando os membros da organização em qualquer combinação de direções - horizontal, vertical ou diagonal (STONER; FREEMAN, 1995). Acrescenta Robbins (2004), que o boato é um elemento importante na rede de comunicação de qualquer grupo ou organização e que os gerentes devem buscar identificá-lo e compreendê-lo, visto que ele atua como um filtro e, ao mesmo tempo como um mecanismo de *feedback*, destacando as questões que os funcionários consideram relevantes.

O sistema de comunicação organizacional deve ser aperfeiçoado de forma constante a ponto de calibrar a quantidade de informação à qualidade e direcionamento da mesma. É preciso que se viabilize o acesso a informação sem pecar pelo excesso. Além disso, vale ressaltar que é mais valioso aumentar a capacidade interpretativa dos funcionários e não, simplesmente, aumentar a quantidade de informação disponível. Por isso é necessário a clareza no processo de comunicação, para que o funcionário consiga entender a ordem, a mensagem, a informação que lhe foi destinada.

Tal é o entendimento de Redfield (1985) que aponta a clareza como um dos aspectos fundamentais de uma comunicação eficiente. Define o autor clareza como um esforço para melhorar o emprego e o entendimento da linguagem, destacando que o grau de compreensão é mais importante que a facilidade de leitura. Assim, o emissor deve colocar-se no lugar do receptor, procurando ser o mais claro o possível sobre o assunto que será abordado, para que a mensagem seja entendida, pois, o que é claro para o emissor, pode não ser para o receptor e, portanto, ele não vai absorver o conteúdo da mensagem.

A comunicação eficiente segundo Nassar e Figueiredo (1995), é aquela que se utiliza de forma integrada e harmoniosa de todos os meios existentes para atingir os públicos-alvo da organização. A eficiência da comunicação dentro da organização será determinada por fatores externos (público externo, mercado, canais externos de comunicação, etc.), fatores internos (público interno, canais internos de comunicação, etc.), tamanho e estrutura da organização. Contudo, para que a comunicação produza bons resultados é fundamental a utilização de técnicas eficazes.

A comunicação, não somente é absolutamente essencial à organização, como também a disponibilidade de técnicas especiais nessa área irá determinar em grande parte a maneira pela qual as funções decisórias podem e devem ser atribuídas por toda a organização. Mais do que o simples intercâmbio de informações, busca-se na comunicação com eficiência uma forma de agilizar o processo de tomada de decisão (SIMON, 1979).

O processo de comunicação é tão relevante para uma organização, que alguns analistas sustentam que se fosse possível identificar todos os canais de transmissão da informação, e os meios pelos quais estas influenciam o comportamento da organização, estar-se-ia mais próximo de compreendê-la, bem como os rumos que toma. Além disso, a comunicação se faz importante na criação, manutenção e mudança da cultura organizacional, segundo Torquato (1991).

A empresa se organiza, se desenvolve, afinal, sobrevive, graças ao sistema de comunicação elaborado e mantido e que é responsável pelo envio e recebimento de mensagens de três grandes sistemas de acordo com Rego (1986):

- a) o sociopolítico, onde se inserem os valores globais e as políticas de meio ambiente;
- b) o econômico-industrial, onde se inserem os padrões da competição, as leis de mercado, a oferta e a procura; e
- c) o inerente ao microclima interno das organizações, onde estão estabelecidas as normas e as políticas necessárias às operações empresariais.

Através dos sistemas acima citados, consegue-se obter informações do microsistema interno e do macrosistema social, permitindo, assim, o aprendizado e aperfeiçoamento organizacional.

Brum (2000) salienta que quando se lança um novo canal de comunicação é necessário a sua ampla divulgação junto aos funcionários. É preciso estimular sua utilização. Uma forma de provocar a participação é criar a figura do agente de comunicação, que será responsável por levantar opiniões, críticas e sugestões, principalmente no que se refere ao conteúdo a ser disseminado. A comunicação deve ser instrumento de compartilhamento de informações, além de elemento de satisfação e motivação do cliente interno.

Para que o processo de comunicação organizacional atinja seus objetivos é fundamental que ele seja claro e transparente. Além disso, para que o processo possa obter sucesso é necessário conhecer a cultura da organização e dota-lo de credibilidade suficiente para fazer com que os funcionários aceitem e confiem nos veículos e nas mensagens a ele destinadas. A qualidade da comunicação, está na criação e manutenção de veículos e instrumentos adequados às características das pessoas da organização e a estrutura da mesma (KUNSCH, 1995). Destaca-se também o *feedback* como forma de tornar a comunicação mais eficiente, pois por meio deste instrumento, pode-se conferir a credibilidade das informações e confirmar a compreensão da mensagem.

O avanço tecnológico e as peculiaridades das organizações na atualidade exigem novas posturas com relação à comunicação. O que determina os canais de comunicação de acordo com Marchiori (1995), são as características de cada ambiente, como: o mercado de atuação, o número de funcionários, as distâncias entre filiais, fábricas e administração central, o nível de escolaridade e a cultura das pessoas. Ainda, segundo o mesmo autor, o contato pessoal não pode ser desprezado, devendo a empresa incentivar à comunicação freqüente e informal, pois se isso não acontece, todo o processo de comunicação pode ser prejudicado, por mais tecnologia que se disponha. É preciso então, estudar os veículos e o conteúdo da

comunicação como forma de estimular positivamente os sentidos dos funcionários, permitindo assim, que a organização estabeleça com eles relacionamentos saudáveis, duradouros e, sobretudo, produtivos.

É de fundamental importância que a empresa consiga manter um equilíbrio entre a comunicação formal e informal, pois elas permitem a construção de forma incessante de novos meios de interação. No que se refere à comunicação formal, ela compreende toda a comunicação avalizada. É o discurso solene, a fala autorizada que anuncia as diretrizes, os valores e as crenças organizacionais. A comunicação formal é gerenciada para que as informações circulem e cheguem ao seu destino com altos índices de qualidade e confiança, atendendo às necessidades organizacionais e, também, às de seus públicos de interesse. Por seu turno, a comunicação informal não pode ser planejada pela organização; foge ao seu domínio. Ela acontece, materializando-se de forma paralela ou sobrepondo-se à comunicação oficial, ao mesmo tempo em que é influenciada e influencia é construída e constrói a comunicação formal. Por não ser oficial, configura-se como a manifestação livre do pensamento, podendo se caracterizar como: crítica, boato, comentário, desabafo etc. A comunicação informal acontece nos mais diversos lugares: corredores, banheiros, reuniões, entre outros (MEGGINSON, MOSLEY; PIETRI JR, 1998).

Cabe destacar que a comunicação informal não é menos relevante para as organizações do que a comunicação formal. Pode-se até dizer que, em muitos casos, a comunicação não-oficial goza de mais credibilidade do que o discurso formal. Contudo, o que parece ser uma relação interprocessos (processo informal versus processo formal) é, na verdade, uma relação intraprocessual. Com isso, quer-se dizer que apesar dos estudos e análises serem muitas vezes realizadas separadamente, a comunicação informal e formal, constituem, em verdade, num único processo: a comunicação organizacional. O que as difere é a qualidade da oficialidade.

Outro aspecto relevante no processo de comunicação é o fluxo de informações. Este envolve todas as ações e todos os movimentos que são praticados com respeito aos documentos, desde a sua elaboração e/ou recepção até o seu destino final. Assim, o fluxo de informações produz e transmite os dados necessários para a operação de vários órgãos internos que executam desde atividades bem simples a altamente complexas.

O processo de comunicação pode ser prejudicado por alguns empecilhos que devem ser conhecidos para sua posterior eliminação ou minoração. As limitações na comunicação não se encontram apenas no tempo disponível. Outro grande fator bloqueador do processo é a distância, ou seja, o espaço entre os participantes. A necessidade de troca de documentos em

papel entre as pessoas é um problema. A movimentação de documentos físicos é dispendiosa, desajeitada e demorada (TAPSCOTT; CASTON, 1995).

Os problemas de comunicação não param na fragilidade do papel. A utilização de diversos sistemas dentro da empresa aponta outra deficiência: a dispersão das informações. Como ressaltam Tapscott e Caston (1995), os sistemas de processamento de dados, processadores de texto, telex, telefone, fotocopiadoras e microfilmadoras tratam dados, de textos, voz e imagem, todos em formatos e padrões diferentes. Este fato torna o intercâmbio uma tarefa digna de um quebra-cabeças.

Segundo Cahen (1990), é um erro pressupor que durante o fluxo da informação nada interferirá, como se ela percorresse uma via organizada, em que todos respeitam as leis, sem nenhum obstáculo.

Outro obstáculo no fluxo de informações corporativo está nas barreiras estruturais e organizacionais. Hierarquias rígidas, múltiplos estratos hierárquicos, especialização, departamentalização e outras formas de diferenciação organizacional acabam por dificultar o processo. Os problemas que surgem daí são: retardo do fluxo, distorção das informações no meio do caminho, isolamento e impedimento da comunicação (BARTOLOMÉ, 1999).

A comunicação tem reflexos no aprendizado dos membros de uma organização. Segundo Pinchot e Pinchot (1994), a comunicação entre as pessoas de uma seção ou divisão de uma empresa, reflete sobre o resultado de suas ações gerando assim conhecimento. A questão é que essa aprendizagem fica restrita muitas vezes somente às pessoas daquele setor. Portanto, as informações devem ser amplamente divulgadas, pois o funcionário só se compromete com a organização, quando esta ciente do destino que ela deseja tomar.

É importante que a organização possua um sistema de tratamento das perguntas das partes interessadas, ou seja, normas definindo responsabilidades e orientações sobre como responder, arquivar e controlar informações referentes à gestão ambiental. As informações devem ser precisas e verdadeiras; não devem ser transmitidas informações falsas ou enganosas, pois se os destinatários das informações descobrirem esse fato, o desgaste da empresa e a perda de confiança decorrentes são significativos. É sempre preferível não responder a alguma informação do que mentir. A confiança é fundamental, sobretudo nos relacionamentos externos (MOURA, 1998).

A comunicação nas organizações deve ser encarada pelos gestores como uma ferramenta permanente e auxiliar na definição de estratégias. As novas tecnologias da informação, as transformações dos canais de comunicação e de relacionamento entre empresas e clientes resultam na conscientização de que comunicação não pode mais ser

considerada despesa, mas um investimento valioso que pode trazer resultados positivos. É neste cenário que a comunicação nas organizações deve deixar de ser da responsabilidade de um ou outro departamento para se transformar em uma vantagem competitiva. Pois desta forma, a empresa, pode conquistar a credibilidade de seus funcionários e clientes através do fortalecimento da sua imagem.

### **2.3.2 Controle**

De acordo com Fayol (1978, p. 129), “controle consiste em verificar se tudo corre de acordo com o programa adotado, as ordens dadas e os princípios admitidos”. Neste sentido, o controle tem como objetivo evidenciar e analisar as faltas e erros, a fim de que se possa saná-las e evitar a reincidência. Segundo Longenecker (1981, p.31), “controlar quer dizer regular a organização para que esta atinja os objetivos e os planos organizacionais”.

O controle é uma ferramenta fundamental para assegurar que as atividades de uma empresa serão realizadas da forma desejada pelos seus membros, além de contribuir para a manutenção e melhoria da posição competitiva e a implementação das estratégias, planos, programas e operações, de acordo com as necessidades dos clientes. Para alcançar estes objetivos, a administração procura obter informações e influenciar o comportamento dos funcionários (GOMES; SALAS, 2001).

A atividade de controle deve ser concebida para assegurar que o nível de desempenho ambiental esteja em conformidade com a política, objetivos e metas, ou seja, deve permitir uma verificação constante do cumprimento dos requisitos e metas estabelecidos. Ele deve ser exercido através de procedimentos documentados de controle dos processos, com atuação direta sobretudo na linha de produção, onde os impactos ao meio ambiente acontecem em maior proporção e grau de significância (MOURA, 1998).

Ensinam Gomes e Salas (2001) que a atividade de controle é um processo dinâmico que ajuda a monitorar mudanças ambientais, auxiliando no gerenciamento das ameaças e oportunidades delas resultantes. Ela deve ser exercida como forma de avaliar o desempenho da organização, buscando a melhoria contínua dos processos e atividades, com a participação de todos os envolvidos das diversas áreas e níveis da administração de uma empresa, embora haja variação na aplicação do controle em diferentes áreas organizacionais (GOMES; SALAS, 2001).

Kaplan e Norton (1997) atentam para o fato de que a realidade das organizações não é linear e estável, pois elas operam em ambientes turbulentos e complexos. Por isso, todas as suas ações precisam ser constantemente acompanhadas, tendo em vista que, embora tenham sido iniciadas com as melhores intenções e com os melhores conhecimentos e informações disponíveis, talvez tenham deixado de ser adequadas ou válidas dentro das circunstâncias atuais.

Todo processo de controle possui no mínimo três enfoques: qualitativo, quantitativo e integral. O primeiro abrange conceitos e juízo de valor, o segundo apoiasse em números, medidas referenciais expressos em indicadores para aferição comparativa, já o último apresenta ambos os aspectos intrinsecamente presentes e interligados (FERNANDES, 2001).

Dentro do contexto organizacional em que o controle opera, pode-se analisar diferentes abordagens, dependendo do enfoque. De acordo com Gomes e Salas (2001) ele pode ser:

a) controle estratégico - busca facilitar a adaptação da organização ao ambiente onde está inserida, tendo em vista que as mudanças são cada vez mais comuns, imprevisíveis e ameaçadoras;

b) controle orçamentário - diz respeito ao uso adequado dos recursos alocados e orçados para o alcance dos objetivos e metas organizacionais; e

c) controle operacional – assegura que tarefas específicas estejam sendo desempenhadas com eficiência e eficácia. É o controle orientado para a realidade concreta da empresa, é o dia-a-dia em termos de tarefas realizadas.

Conforme Moura (1998) na área de meio ambiente devem ser elaborados controles para verificar o cumprimento dos requisitos legais ou outras normas da companhia, bem como dos procedimentos relativos às atividades de contratação (fornecedores), recebimento e estocagem de matérias-primas, produção, resíduos gerados (disposição), estocagem de produtos acabados, transporte, atendimento pós-venda, marketing, entre outros. Devem também, ser elaborados procedimentos contábeis para apropriação e controle dos custos e despesas ambientais, ou seja, quais investimentos foram realizados em melhorias das instalações industriais para proporcionar melhorias ambientais e na melhoria dos produtos e embalagens, bem como da avaliação do retorno desses investimentos.

Os controles de gestão sofrem influência do modelo de sistema de controle adotado e do contexto social. No tocante ao contexto social, quando este se apresenta estável e pouco competitivo, tende-se a uma maior centralização das decisões e utilização de controles financeiros. No entanto, quando ele se torna mais dinâmico e concorrido, tende-se à utilização de controles por resultados, orientando-se para uma maior descentralização (TACHIZAWA; REZENDE, 2000).

Com relação ao sistema de controle, entendem Gomes e Salas (2001), que este será influenciado pelo grau de centralização. Quanto maior for a descentralização, mais difícil e custoso se torna o controle. Um sistema de controle em uma empresa descentralizada deve ser mais sofisticado e formalizado.

A formalização de procedimentos rígidos pode reduzir a criatividade e provocar efeitos disfuncionais, transformando um instrumento e um meio de orientação do comportamento para alcance dos objetivos organizacionais em um mecanismo coercitivo que limita a autonomia individual (GOMES; SALAS, 2001).

O controle consiste em ações sequenciais tomadas pela administração com o intuito de medir, avaliar e definir padrões de desempenho (MONTANA; CHARNOV, 2001). Estes padrões são as metas organizacionais, apresentadas em termos de desempenho concreto e mensurável, sendo que para medi-las, a administração realiza algumas atividades, como:

- a) comparar o desempenho da organização com o de outras do mesmo ramo de negócio;
- b) determinar graus de sucesso ou fracasso, comparando o verdadeiro desempenho com os padrões desejados; e
- c) comparar os resultados de desempenho do ano corrente com os de anos passados, para assim saber qual a situação da empresa.

No tocante a gestão ambiental os controles devem ser implantados de acordo com Moura (1998) para verificar as atividades relativas à:

- a) prevenção da poluição e conservação de recursos, ligadas a atividades futuras (projetos, modificações de instalações, novas instalações, novos produtos);
- b) controle diário da produção e melhoria contínua (gestão da rotina) e de trabalhos de manutenção; e

c) gestão estratégica (atividades previstas para um futuro mais remoto, antecipando-se requisitos ambientais).

Segundo Gomes e Salas (2001), o processo de controle necessita de informações para que seja possível a formulação de diretrizes, mensuração de resultados e adoção de medidas corretivas. O processo consiste na definição de indicadores para cada área ou unidade da organização e posterior avaliação e análise dos resultados. Demonstram os autores, a necessidade do controle de gestão que pode ser arquitetado conforme prescrito na figura apresentada na seqüência:

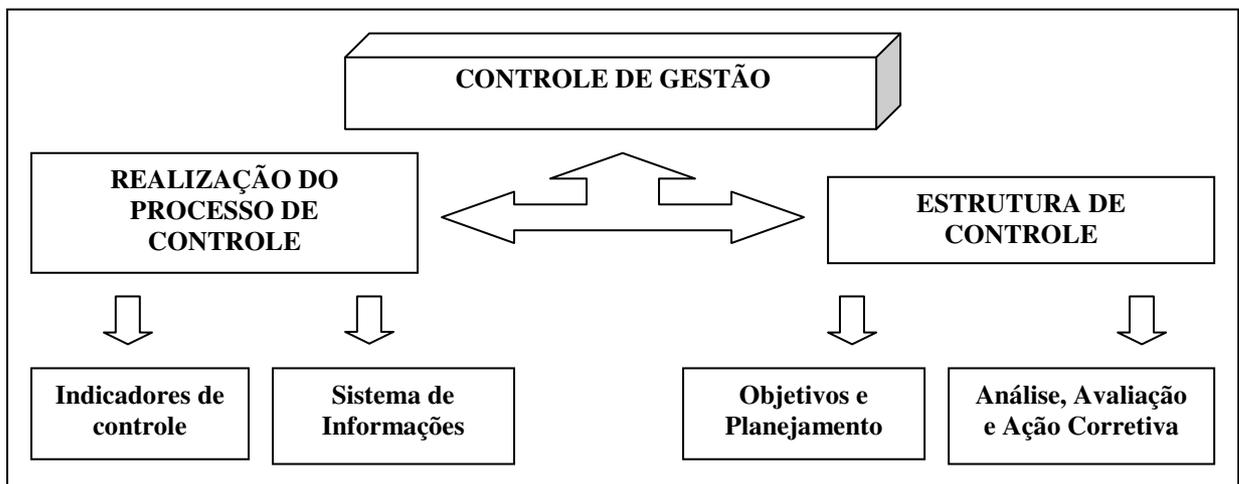


Figura 11 - Controle de Gestão  
Fonte - Adaptado de Gomes e Salas (2001)

Através da figura 5, pode-se inferir que a realização do controle requer uma estrutura adequada para verificar se os objetivos estão sendo ou foram atingidos e se o planejamento é satisfatório. Além disso, o processo de controle engloba um sistema de informação que capta informações do ambiente interno e externo a organização, como forma de verificar se os indicadores definidos estão sendo alcançados, e em caso negativo corrigir os rumos (GOMES; SALAS, 2001).

De acordo com Gomes e Salas (2001), o conhecimento dos diversos tipos de controle e suas influências do ambiente interno e externo às organizações, auxilia na execução e operacionalização de um sistema de controle. Ajuda também, a organização, a alcançar os resultados pretendidos e aperfeiçoar sua posição competitiva. Neste ínterim, Gomes e Salas (2001) apresentam os seguintes tipos de controle:

a) Controle familiar - ocorre quando a gestão é muito centralizada, limitando-se a controles informais e inflexíveis, com ênfase nas relações pessoais e no desenvolvimento de uma cultura organizacional que estabeleça lealdade e confiança, limitando o estímulo à criatividade e à inovação.

b) Controle burocrático - ocorre em empresas com elevado grau de centralização e políticas e procedimentos operacionais altamente formalizados. As organizações com este tipo de controle têm na sua estrutura um grande número de cargos de chefias, contudo, estas possuem ínfimos poderes de decisão. Vale salientar ainda que o controle burocrático é baseado estritamente em informações contábeis.

c) Controle por resultados - este controle existe em contextos sociais de grande competição, onde é promovida a descentralização por meio de centros de responsabilidade, aumentando o grau de poder de tomada de decisão, ou mesmo descentralizando-as. Utiliza em larga escala o controle financeiro integrado a critérios de gestão estratégica, diretrizes e políticas empresariais, metas e planos, criando processos que comprometam o indivíduo com o planejamento da organização.

d) Controle *ad hoc* – são típicos de contextos sociais bastante descentralizados, limitando-se a utilização de controles financeiros. Esta limitação se dá pelo fato das empresas não possuírem rotinas de atividades preestabelecidas em planos, surgindo, então, situações não previstas ou não programadas, dificultando assim, o controle. Além disso, este tipo de controle deve ser utilizado quando se torna difícil à formalização de tarefas, como prever, medir e avaliar o resultado da atuação.

Cada organização, dependendo de seus gestores, das características organizacionais e do contexto social, poderá utilizar meios de controles diversificados. Para Gomes e Salas (2001), devido à complexidade das organizações, o controle pode assumir duas perspectivas: limitada e ampla. Na perspectiva limitada, o controle de gestão organizacional assume uma postura quantitativa, centrada no formalismo rígido do controle, baseando-se em aspectos financeiros. Além de formal e burocrático, o controle é exercido com o auxílio da estrutura organizacional na obtenção de resultados, por meio de índices normalmente gerados pela contabilidade, que funcionam como parâmetros de análise e avaliação. Já a perspectiva ampla é mais qualitativa, pois baseia-se nos aspectos estratégicos e sociais da organização como um todo. O controle é baseado em aspectos formais e informais, e seus resultados são

influenciados pela cultura e estrutura organizacional, contexto social e comportamento individual, dando ênfase às melhorias contínuas e garantindo a motivação e o aprendizado.

O controle é orientado para verificar se a atividade controlada está ou não atingindo os resultados esperados. Neste diapasão, algumas ferramentas podem, segundo Robbins (2001) ajudar a gerência no processo de controle, são elas:

- a) diagramas de controle (gráficos que mostram a localização de resultados).
- b) orçamento; e
- c) análise de redes PERT (avaliação de programas e técnicas de revisão para projetos complexos).

A ferramentas citadas acima indicarão como está o desempenho da empresa, se o que foi orçado está sendo cumprido, se os controles de precisão precisam ser revistos e reavaliados, e se os gráficos, relatórios, fluxos e diagramas de controles satisfazem as reais necessidades da empresa atendendo toda a estrutura organizacional. Vale ressaltar que, enquanto o planejamento dá início ao processo administrativo, o controle encerra o ciclo deste processo. O controle necessita do planejamento, da execução e da organização para assegurar que os objetivos traçados sejam alcançados.

O controle de gestão é imprescindível para o desenvolvimento empresarial. Ele possibilita acompanhamento de resultados, avaliação e determinação de ações corretivas no caso de desvios, como, também, ações de prevenção, para evitar a perda de rumo, contribuindo, desta forma, para a melhoria estratégica. Para que o controle possa acontecer é necessário que existam objetivos e metas a serem comparadas aos resultados, bem como ferramentas de controle operacional, gerencial e estratégico para o levantamento das informações necessárias.

### **2.3.3 Cultura organizacional**

A maioria dos autores que se dedicam ao estudo do tema cultura organizacional, salienta a dificuldade de se estabelecer uma única definição deste conceito. As primeiras tentativas de se estabelecer uma definição à cerca da cultura, estão associados com a formação das disciplinas acadêmicas da sociologia e da antropologia. Ambas tinham como objetivo aplicar técnicas da ciência no estudo das pessoas (OLIVEIRA, 1998).

No final do século XVIII, o termo germânico *kultur* representava todos os aspectos espirituais de uma comunidade, enquanto a palavra francesa *civilization* referia-se às realizações materiais de um povo (LARAIA, 1993). Com a união de ambos conceitos,

desenvolveu-se no campo da antropologia, a primeira definição de cultura, que segundo Tylor (1958, p. 25) é “(...) todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”.

A palavra cultura no âmbito social de acordo com Ferreira (1975), é entendida como o complexo dos padrões de comportamento, dos valores e das crenças que são transmitidos coletivamente, resultantes de um esforço conjunto de aprimoramento desses valores e que caracterizam um grupo, sociedade ou civilização.

As pessoas dão vida às organizações em função das interações sociais que nela acontecem, e da busca pela satisfação de necessidades e objetivos pessoais. É a partir desta interação social e dos valores individuais que se constrói a cultura da organização. Qualquer organização ou grupo de pessoas, interagindo ordenadamente, na busca de um objetivo comum, tem cultura, uma vez que ela faz parte da história humana e de um contexto muito maior, que é, em si, um repositório de cultura (TAVARES, 1999).

Visto e salientado o conceito de cultura passa-se então para a análise do conceito de cultura organizacional. Segundo Schein (1982), cultura organizacional é o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas.

Para Fleury (1993) cultura organizacional pode ser entendida como um conjunto de valores e pressupostos básicos expressos em elementos simbólicos, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto age como elemento de comunicação como ocultam e instrumentalizam as relações de dominação. Assim sendo cultura pode ser entendida como um trabalho de sensibilidade, imaginação, reflexão, às vezes individual, às vezes coletivo, mas que é, fundamentalmente, um processo de criação e de produção de obras.

A cultura organizacional segundo Robbins (2004, p. 240), refere-se ao sistema de valores compartilhados pelos membros de uma organização que a difere de outra, em detrimento de características básicas que em conjunto captam a sua essência como:

*A orientação para as pessoas* - grau em que as decisões dos dirigentes levam em consideração o efeito dos resultados sobre as pessoas na organização;  
*A inovação e a assunção de riscos* - grau em que os funcionários são estimulados a ser inovadores e a assumir riscos;

*A estabilidade* - grau em que as atividades organizacionais enfatizam a manutenção do *status quo* em contraposição com o crescimento;

*A atenção aos detalhes* - grau esperado de precisão, análise e atenção aos detalhes;

*A agressividade* - grau em que as pessoas, em vez de afáveis e acomodadas, são competitivas e agressivas;

*A orientação para a equipe* - grau em que as atividades de trabalho são organizadas mais em função da equipe do que dos indivíduos; e

*A orientação para os resultados* - grau em que os dirigentes levam em consideração o efeito dos resultados mais do que as técnicas e os processos empregados para alcançá-los.

Na concepção de Srour (1998), a cultura organizacional pode ser vista como um conjunto de evidências ou postulados, compartilhados pelos membros de uma organização, constituindo-se numa espécie de referência que confere um sentido a organização e engloba sentimentos de identidade entre seus integrantes. Desta forma, na medida em que o indivíduo se identifica com a cultura da organização, ele gera um vínculo de identidade, passando a se comprometer e envolver mais com a organização.

Existe uma complementaridade entre a identidade e a cultura, pois a segunda influencia amplamente a primeira (HATCH; SCHULTZ, 1997), na medida em que a cultura abarca o repertório simbólico e de valores com os quais os indivíduos constroem as representações acerca dos fenômenos. Nesse sentido, o significado da organização é construído pelos seus integrantes a partir dos parâmetros culturais que eles dominam.

A identificação com a organizacional envolve cognição e afeto, e ocorre sempre que os indivíduos estão experimentando fortes necessidades, tais como a de estar seguro, de pertencer, de sentir-se melhor (PRATT, 1998).

O sentimento de identidade se estrutura por meio dos processos de identificação do indivíduo com a organização. Há, um elemento essencial nesse processo de formação da identidade: a cultura. Ela influencia a identidade na medida em que os valores e crenças do grupo interferem na representação que eles constroem acerca da organização.

De acordo com Srour (1998), a cultura organizacional é aprendida, transmitida e compartilhada entre os membros de uma empresa. Na visão deste autor, a cultura não decorre de uma herança biológica ou genética, mas da aprendizagem socialmente condicionada. Vale enfatizar que à medida que o homem aprende, ele constrói sua própria cultura ao longo de sua existência.

Tratando-se da importância da aprendizagem na obtenção de sucesso para superar os desafios a ela concernentes, um aspecto fundamental é reconhecer que a aprendizagem de executivos está intimamente ligada à cultura da organização (JACOBSON, 1996), na medida em que ocorre por intermédio da interação das pessoas, ou seja, no âmbito social.

No cotidiano os executivos precisam reconhecer as formas como aprendem e em que medida a cultura facilita ou não a aprendizagem objetivando a efetivação de mudanças autênticas (ARGYRIS, 2001). Poderão, assim, enfrentar os desafios com sucesso, atendendo às demandas de suas funções. Relacionando a cultura da organização e aprendendo como aprendem nela, poderão efetuar as mudanças desejadas, trazendo longevidade à empresa.

Schein (1997) advoga o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem na qual a organização busque a qualificação constante, de forma compartilhada, com base nos seus valores, e ainda a comunicação de forma fluida entre todos os setores e a absorção da visão sistêmica. O desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem precisa estar evidenciado nos valores ou pressupostos básicos.

Toda organização cria sua própria cultura, com seus próprios tabus, usos e costumes. A cultura do sistema reflete tanto as normas e valores de sistema formal como sua reinterpretação no sistema informal. A cultura organizacional reflete a história das porfias internas, e externas, dos tipos de pessoas que a organização atrai, de seus processos de trabalho e *layout* físico, das modalidades de comunicação e do exercício da autoridade dentro do sistema. Assim como a sociedade tem uma herança cultural, as organizações sociais possuem padrões distintos de sentimentos e crenças coletivos que são transmitidos aos novos membros do grupo (KATZ; KHAN, 1978).

Analisando culturas e estruturas, Handy (1978), enfatiza que a cultura de uma organização é afetada pelos acontecimentos do passado e pelo clima do presente, pelo tipo de tecnologia empregada no trabalho, por suas metas e pelas pessoas que nela trabalham. Para esse autor, cada organização e cada parte dela possui uma cultura, uma estrutura e sistemas apropriados a essa cultura, que são: a escolha da estrutura adequada e determinada pelas variáveis: história, propriedade, tamanho, tecnologia, metas, objetivos, ambiente e pessoas.

O clima na organização é decorrente da cultura, e ele exerce também efeito sobre ela, existindo, portanto, uma causalidade circular entre ambos como bem ensina Souza (1978). Para efeito desse estudo, consideraram as seguintes distinções entre cultura e clima organizacionais. Cultura compreende um complexo de valores, crenças e pressupostos básicos de um grupo que compartilhados formam a identidade da empresa. Clima compreende o conjunto das percepções compartilhadas pelos indivíduos acerca dos fatores organizacionais formais e informais que compõem o ambiente de trabalho. Assim como o clima, a cultura é

uma classe extensa de variáveis organizacionais e psicológicas que refletem interações individuais em um âmbito organizacional (GLICK, 1985).

Observa Nelson (1996), que só se consegue visualizar a força do aspecto cultural dentro da organização, na medida em que a cultura desta entra em conflito com a do próprio indivíduo, que acaba oferecendo resistências às mudanças e operacionalização de estratégias. Continua o mesmo autor destacando que, a cultura é um termo abstrato que envolve uma série de aspectos da organização, como: seus princípios, valores e crenças compartilhados, estratégia e maneiras de administrar as pessoas.

A cultura organizacional contém os elementos essenciais dos valores, explicações negociadas e significados historicamente constituídos que impregnam as ações com propósito e valoração consensuais, que tornam possíveis os esforços organizacionais e, portanto, as organizações (MORAN; VOLKWEIN, 1992). A cultura é uma característica muito duradoura da própria organização, portanto, evolui lentamente enquanto é, em um certo sentido, um registro da interpretação da história de uma unidade social e depende da existência de um passado conhecido de duração notável.

Inspirada na teoria de Berne, Souza (1978) propôs um modelo para estudar a cultura organizacional, composto de três elementos: preceitos, tecnologia e caráter. Por preceitos, entende-se a autoridade e o conjunto de regulamentos e valores, explícitos ou implícitos, que regem a vida organizacional, incluem-se aí: política administrativa, costumes sociais, estilos de gerência, rituais e cerimoniais, tabus, tradições, dogmas, sanções, padrões de conduta esperada. Por tecnologia, entende-se o conjunto de instrumentos e processos utilizados no trabalho organizacional, inclusive em suas relações com o ambiente externo. Incluem-se aí: maquinaria, equipamentos, divisão de tarefas, estrutura de funções, racionalização de trabalho, recursos materiais, e cronograma, redes de comunicação, linguagem especializada, metodologia de serviços, etc. Por caráter, entende-se o conjunto das manifestações afetivas espontâneas dos indivíduos que compõem a organização. Incluem aí: alegria, depressão, agressividade, medo, tensão, entusiasmo, apatia. Na concepção do autor, esses três elementos convivem em qualquer cultura organizacional, sendo interdependentes, mas, geralmente, um deles predomina, caracterizando o estilo da organização que, por sua vez, é constituir da sub culturas nas suas diversas unidades.

De acordo com os conceitos de cultura apresentados e a partir de todos os elementos apontados na literatura, pode-se entender que a cultura organizacional é compreendida através de alguns elementos constitutivos básicos, os quais são identificados por Alves (1997), de forma sucinta na figura que segue:

<b>TERMOS CULTURAIS</b>	<b>CONCEITO</b>
Crenças	É uma forma de interpretação dos fatos que as pessoas consideram como certo e verdadeiros e que servem de base para a compreensão das coisas que se devolvem a sua volta.
Valores	São os princípios e qualidades intrinsecamente desejáveis que dão forma ao nosso pensamento e comportamento. Eles contem um elemento de julgamento, baseado naquilo que o indivíduo acredita ser correto ou errado, bom ou desejável.
Rituais	Diretrizes ideais de uma organização. Métodos e procedimentos que são, muitas vezes regulamentados, e cuja realização deve ser detalhada e fiel.
Símbolos	Expressão substitutiva para uma melhor interpretação dos conteúdos complexos e de difícil codificação.
Heróis	Grandes líderes que definem um nível de desempenho desejado para organização. Os heróis simbolizam os valores da organização, não apenas internamente, mais também para o mundo externo.
Estórias	Narrativas de eventos reais misturados com a ficção para enfatizar o comportamento desejado.
Ritos	Atividades elaboradas e planejadas para combinar várias formas de expressões culturais. Têm o propósito de destacar certos traços representativos de uma determinada cultura para torna-la mais tangível e coesa.
Norma	Representam padrões referenciais de comportamento exigido a todos os membros da organização.
Tabus	Demarcam áreas de proibições colocando de forma explícita o aspecto disciplinar da cultura com ênfase no não permitido.

Figura 12 - Quadro de Elementos constitutivos da cultura

Fonte - Adaptado de Alves (1997, p. 11-13).

Das definições referidas na figura acima, pode-se dizer que os valores são os elementos mais utilizados nos conceitos de cultura. Eles se referem a idéias, aos padrões de comportamento desejados, e as concepções compartilhadas entre os membros do grupo do que seja certo ou errado. Eles permitem entender as atitudes, as manifestações ou as opiniões frente a um determinado evento.

Compreender a cultura de uma organização, ou seja, os elementos sobre os quais repousam as interações em seu interior, é o caminho para adequação às necessidades competitivas. Não levar em conta a dimensão cultural da empresa pode ser fator de insucesso na implementação de programas, como o de gestão ambiental.

As considerações a respeito de cultura organizacional feitas até então, são

extremamente relevantes para que se consiga dentro de uma empresa implantar um sistema de gestão ambiental com sucesso. A cultura organizacional é evidenciada na medida em que os integrantes de uma organização compartilham significados ao longo do tempo. Esse processo permeia as complexas inter-relações dos seres humanos no ambiente produtivo, influenciando os padrões de comportamento, de percepção, de crenças e de valores, transmitidos e característicos da organização, através do qual aprende a lidar com seus problemas.

#### **2.3.4 Estrutura organizacional**

A estrutura organizacional é uma das variáveis mais estudadas pelas diversas teorias formais da administração. Os modelos prescritivos e rígidos do passado, se diferenciam das novas configurações organizacionais do presente, que se apresentam mais complexas e flexíveis. Como será explorada na seqüência, a estrutura é uma variável crucial para o desempenho das organizações.

Definir estrutura organizacional é explicitar o modo como se dá à inter-relação entre os vários elementos de uma organização e sua relação com o ambiente no qual está inserida, de modo que se configurem as ações em direção à consecução de seu objetivo.

Partindo-se de uma definição simplificada, pode-se dizer que a estrutura é determinada pela padronização e diferenciação interna das relações entre os componentes da organização, que se encontram segmentados em departamentos (THOMPSON, 1976).

A estrutura organizacional para Cury (1988), compreende a disposição física das diversas unidades que integram a empresa e as relações entre superiores e subordinados. A estrutura não envolve apenas o esqueleto, mas todo o organismo da empresa, como deveres, responsabilidades, sistemas de autoridade e de comunicação.

De acordo com Donaldson (1998), a estrutura organizacional representa o conjunto de relacionamentos entre os membros da organização, incluindo os relacionamentos de autoridade e subordinação, os comportamentos requeridos nos regulamentos e os padrões adotados na tomada de decisão, como descentralização, padrões de comunicação e de comportamento.

Vasconcellos e Hemsley (1989) definem estrutura a partir do modo como se dá a distribuição da autoridade, onde as atividades, desde os níveis mais baixos até a alta administração, são claramente especificadas e a forma como um sistema de comunicação é delineado a fim de permitir a realização das atividades e o exercício da autoridade competente

por cada membro da organização na busca do objetivo organizacional. A figura 13 procura sumarizar e facilitar a compreensão da definição.

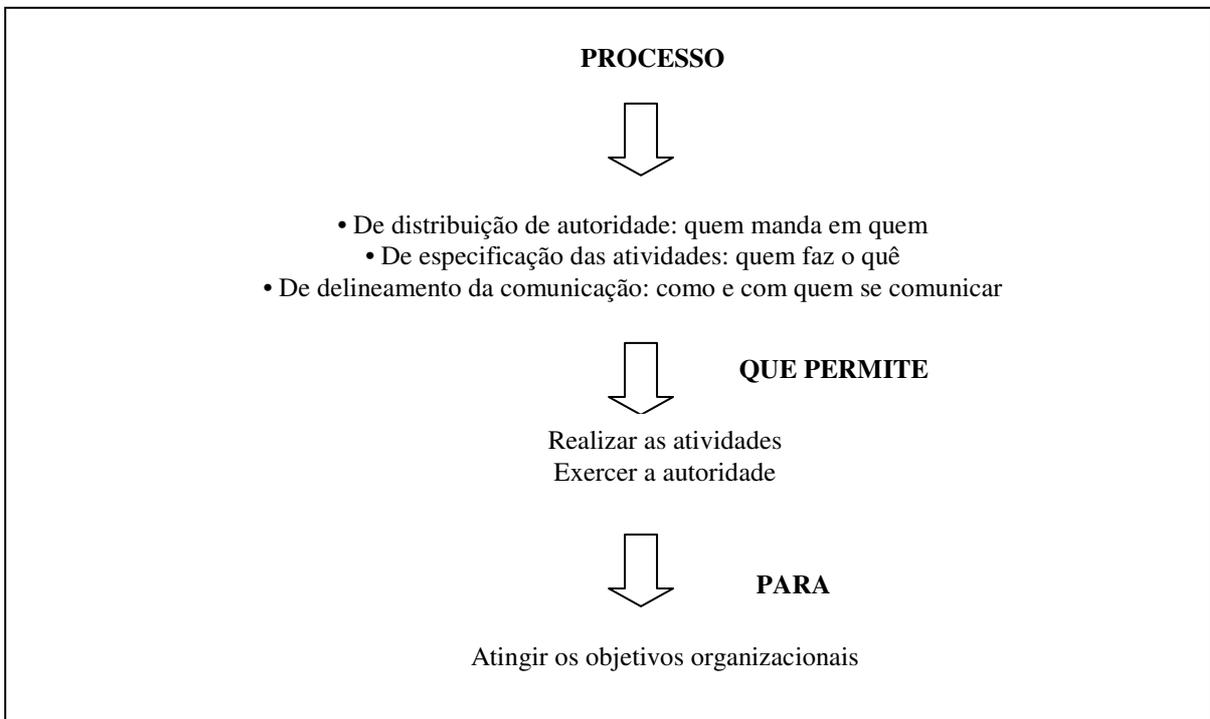


Figura 13 - Configuração da estrutura organizacional  
Fonte - Vasconcellos e Hemsley (1989).

Ainda, conforme Vasconcellos e Hemsley (1989), se faz necessário definir um conjunto de aspectos para o delineamento da estrutura organizacional. Fazem parte do conjunto: a departamentalização, as áreas de apoio, a assessoria, a amplitude de controle, o grau de descentralização, o sistema de comunicação e o grau de formalização. Concluem os autores, enfatizando que os organogramas e a descrição de atribuições são os instrumentos mais utilizados para formalizar uma estrutura.

Para Hall (1984), a estrutura organizacional busca, em primeiro lugar, realizar produtos e atingir metas organizacionais; em segundo lugar, minimizar ou ao menos regulamentar as influências individuais sobre as organizações; e, em terceiro lugar, a estrutura é o contexto onde o poder é exercido e onde são tomadas decisões e onde são executadas as atividades das organizações.

Stoner e Freeman (1995), Certo e Peter (1993), bem como Wright, Kroll e Parnell (2000) detalham as estruturas organizacionais de duas formas:

a) em relação ao alcance da gerência, as estruturas organizacionais podem ser altas ou achatadas. As estruturas altas possuem uma longa cadeia de comando que retarda a tomada de

decisão, enquanto as estruturas chatas reduzem os custos de gerenciamento e são mais flexíveis; e

b) a estrutura formal (definida pela organização e apresentada no organograma), convive com a estrutura informal, definida como os relacionamentos interpessoais, dentro da organização, que afetam decisões internas mas que ou são omitidos do esquema formal ou não são coerentes com o mesmo.

Hall (1984) vem referendar esta noção de mobilidade na definição das estruturas organizacionais, para ao qual, a estrutura organizacional não é um dado imutável, mas um conjunto de variáveis complexas, sobre a qual os administradores fazem escolhas e tomam decisões. Complementam Jucius e Schlender (1990), enfatizando que a disposição sistemática da estrutura organizacional não é estática, pois suas linhas indicam relações dinâmicas entre os membros da organização.

As estruturas organizacionais podem ser estudadas sob o ponto de vista de quatro características principais, que interagem entre si e são interdependentes. São elas: diferenciação (divisão do trabalho em departamentos ou subsistemas), formalização (existência de regras e regulamentos), centralização (localização e distribuição de autoridade) e integração (meios de coordenação). Para ele, cada uma dessas características varia enormemente, provocando uma grande diversidade de estruturas organizacionais, razão pela qual não existem duas empresas com estruturas iguais (HAMPTON, 1993).

Estas características são resultado da influência de vários fatores sobre a estrutura organizacional, que agem sobre ela e lhe conferem mobilidade. Hall (1984) as define como sendo a formalização, o tamanho organizacional e a tecnologia utilizada pela empresa. A formalização refere-se ao grau em que as normas e regulamentos prescritos pela organização afetam o comportamento de seus membros (STONER; FREEMAN, 1995).

Para Hall (1984, p. 68) “as normas e procedimentos concebidos para lidar com as contingências enfrentadas pela organização fazem parte do que se chama formalização”. Segundo o mesmo autor, ela é obtida através do cargo e suas especificações, do fluxo do trabalho por meio de instruções e procedimentos e através das regras e regulamentos presentes nos manuais, sendo, portanto, responsável pela definição de um padrão de comportamento e por sua regulação. Daí se depreende que a formalização é o processo pelo qual os comportamentos são pré-definidos, a partir do qual se pode exercer a função controle.

A extensão das normas e procedimentos varia de organização para organização - existem organizações que se situam na extremidade superior do *continuum* de formalização, enquanto outras praticamente não apresentam procedimentos formalizados, situando-se no

limite inferior deste *continuum*. O grau de formalização é uma variável importante para se compreender tanto a organização quanto o comportamento e o pensamento de seus membros (HALL, 1984).

A formalização, por outro lado, é utilizada pelas organizações como recurso para minimizar as incertezas do ambiente. Nas unidades organizacionais onde predominam tarefas rotineiras, os procedimentos são altamente formalizados, tanto em abrangência como em profundidade; as unidades com tarefas não rotineiras são pouco formalizadas sob o aspecto de profundidade, não havendo indicações empíricas quanto ao aspecto abrangência (HALL, 1984)

Robbins (2001) salienta que a formalização é o elemento da estrutura organizacional condizente ao grau em que os cargos (os trabalhos) são padronizados na organização. Ainda conforme o mesmo autor, onde a formalização é baixa, os comportamentos de trabalho são relativamente não-programados e os funcionários dispõem de maior liberdade para exercer seu arbítrio no trabalho.

A formalização ou padronização é medida pela proporção de tarefas codificadas e pela variação que é tolerada dentro das regras que definem as tarefas. Quanto mais alta a proporção de tarefas codificadas e menor a faixa de variação permitida, mais formalizada é a organização (HALL, 1984).

A intensidade ou grau de utilização da formalização nas organizações vai depender de fatores como tamanho da organização, tecnologia empregada, complexidade, profissionalização e grau de centralização ou descentralização (HALL, 1984).

O fator tamanho para alguns autores, não é um fator determinante da estrutura organizacional, estando relacionado apenas à complexidade organizacional. Mas percebe-se que há divergência de opiniões dos autores quanto a este aspecto, ao se constatar que Peter Blau e o grupo de Aston, o consideram determinante fundamental da estrutura (HALL, 1984). Robbins (2001) também enxerga uma evidência considerável em apoio à idéia de que o tamanho afeta significativamente a estrutura.

Participando desta última opinião, Hall (1984), utilizou quatro componentes para analisar o fator tamanho:

- a) a capacidade física das organizações;
- b) o pessoal disponível na organização;
- c) os insumos e produtos organizacionais;
- d) os recursos distintos disponíveis para uma organização sob a forma de riqueza ou de bens líquidos.

As práticas administrativas se relacionam com o tamanho da unidade que é supervisionada. A flexibilidade nas atribuições do pessoal, a extensão da delegação da autoridade e a ênfase maior nos resultados do que nos procedimentos se relacionam com os tamanhos maiores das unidades (HALL, 1984).

O fator tamanho não deve ser desconsiderado segundo Hall (1984) uma vez que esse fator não sugere que o tamanho seja pouco importante, mas antes, que outros fatores além dele devem ser considerados para que se compreenda a estrutura.

Já, em relação à tecnologia, estudiosos como Thompson (1976) a encaram de forma abrangente, compreendendo todo o processo operacional. De acordo com Rodrigues (1994) tecnologia é o processo de produção de bens, inerentes aos equipamentos utilizados na produção. Do mesmo modo como Perrow e Thompson, Hall (1984) e Champion (1985) enfocam o conceito de tecnologia indo além do equipamento ou maquinaria utilizados na produção, mas considerando todos os aspectos de se realizar alguma coisa.

É grande a preocupação com o impacto da tecnologia na organização. Autores como Woodward (1977), mostram que a tecnologia afeta as estruturas administrativas, influenciando em aspectos como o número de níveis de hierarquia, amplitude de controle, além da proporção de gerentes e supervisores em relação ao pessoal.

A tecnologia utilizada pela empresa para cumprir seus objetivos, de acordo com Hall (1984), passa a definir sua estrutura. Assim, as posições e órgãos são definidos dentro da estrutura organizacional em razão das suas exigências em termos de tecnologia.

A tecnologia está relacionada ao modo como uma organização transforma seus insumos em produtos (bens e/ou serviços). Oliveira (1998) considera o fator tecnológico como o conjunto de conhecimentos que são utilizados para operacionalizar as atividades na empresa para que seus objetivos possam ser alcançados, assim mudanças na tecnologia impõem mudanças na estrutura.

A relação entre tecnologia-estrutura não é absoluta, podendo-se constatar que as tarefas rotineiras estão associadas às estruturas mais verticais e departamentalizadas, sendo mais evidente a relação entre tecnologia e formalização. O caráter rotineiro está associado à presença de manuais de procedimentos, descrições de cargo e outros documentos formalizados (ROBBINS, 2001).

Um outro importante fator de análise da estrutura organizacional é o seu nível de complexidade. Quanto maior o número de ocupações dentro da organização que requerem diferentes conhecimentos e habilidades especializados, mais complexa é a organização (ROBBINS, 1990). Dessa forma, quanto maior o número de especialidades envolvidas na

consecução de um objetivo, mais difícil a coordenação e o controle das atividades inerentes e a comunicação entre os agentes participativos.

A complexidade pode ser analisada segundo o seu grau de diferenciação horizontal, vertical e espacial. Robbins (1990) estabelece que a diferenciação horizontal é evidenciada pela especialização e pela departamentalização. A especialização refere-se às atividades realizadas, podendo ser feita através da especialização funcional, onde o trabalho é dividido em diversas partes simples e repetitivas ou através da especialização social, onde os indivíduos são especializados e suas habilidades não podem ser propriamente rotinizadas.

A departamentalização é descrita por Oliveira (1999) como o agrupamento homogêneo de funções, atividades, tarefas e de recursos (humanos, financeiros, materiais) em unidades organizacionais, como a finalidade de aproveitar melhor a qualificação das pessoas; maximizar os recursos disponíveis; facilitar o controle e a coordenação; permitir a descentralização; integrar ambiente e organização, minimizando turbulências internas/externas; e reduzir conflitos internos. Os tipos mais comuns de departamentalização relacionados por diversos autores são: por função; por produto ou serviço; território ou região geográfica; por cliente; por processo; e, matricial. Acentuam Megginsson, Mosley e Pietri Jr (1998) que muitas organizações usam mais de uma dessas abordagens.

Já a diferenciação vertical é determinada através da abrangência do controle, definida pelo número de subordinados que se reportam a uma gerência.. Dessa forma, quanto maior a abrangência de controle, menos verticalizada é a configuração da organização (ROBBINS, 1990). Por sua vez, a diferenciação espacial refere-se ao grau com que os escritórios, fábricas e pessoal de uma organização estão dispersos geograficamente (ROBBINS, 1990).

Outro conceito, que na atualidade não parece ser tão importante, mas que ainda deve ser levado em consideração para se decidir a melhor maneira de estruturar uma organização é a cadeia de comando. De acordo com Megginsson, Mosley e Pietri Jr (1998) cadeia de comando retrai a relação autoridade-responsabilidade que une superiores e subordinados em toda a organização, fluindo do executivo no topo da organização até o empregado do nível mais baixo. Pode-se verificar que este conceito implica em dois outros, quais sejam, autoridade e unidade de comando. A autoridade, como ensina Robbins (2004), diz respeito aos direitos inerentes a uma posição de dar ordens, enquanto que a unidade de comando ajuda a preservar o conceito de uma linha contínua de autoridade. Para Megginsson, Mosley e Pietri Jr (1998), a unidade de comando significa a existência da cadeia de comando bem clara para que um subordinado só tenha um chefe que lhe delegue autoridade e designe tarefas, e ele seja responsável somente a um superior.

Também devem ser considerados no estudo da estrutura os níveis e amplitude de administração ou de controle. Os níveis de administração, refletem graus diferentes de autoridade e responsabilidade, e relacionado aos níveis de administração está o princípio da amplitude de administração, representando o número de subordinados que um administrador pode supervisionar com eficácia (MEGGINSSON; MOSLEY; PIETRY JR, 1998).

O que se verifica na prática é que a mudança dos números dos níveis de administração molda a estrutura da organização, podendo-se afirmar que o número de níveis de administração, a estrutura da organização e a amplitude da administração são inter-relacionados e interagem entre si. Conforme ensina Robbins (2004), margens de controle maiores possibilita a redução de custos, corte de despesas administrativas, acelera o fluxo da tomada de decisão, aumenta a flexibilidade, aproxima a organização dos clientes e delega poder aos funcionários.

O desenho da estrutura organizacional envolve ainda os termos centralização e descentralização. Via de regra, se a alta administração toma as decisões fundamentais da organização com pequena ou nenhuma contribuição do pessoal de nível mais baixo, diz-se que a organização é centralizada. Em contrapartida, quanto maior for o número do pessoal de nível mais baixo fornecendo contribuições ou dotado de arbítrio para tomar decisões, mais descentralização existirá. Em consonância com os esforços gerenciais recentes no sentido de tomar as organizações mais flexíveis e sensíveis, vem ocorrendo significativa tendência rumo à descentralização da tomada de decisões (ROBBINS, 2004).

Para Oliveira (2001, p. 192) a “descentralização é a menor concentração do poder decisório na alta administração da empresa, sendo, portanto, mais distribuído por seus diversos níveis hierárquicos”. Explica que a descentralização não significa uma separação física de uma empresa de seu escritório central com a fábrica ou filiais, e sim, um processo onde são outorgados poderes e responsabilidades de acordo com a autoridade funcional de executivos e/ou prepostos de negócios da empresa.

Os motivos que levam a descentralização numa organização, de acordo com Mintzberg (1995), são: a impossibilidade de concentrar todas as decisões em um indivíduo; a possibilidade de obter respostas mais rápidas; e a de constituir-se em um estímulo para os participantes.

Mintzberg (1995) propõe uma correspondência entre os cinco mecanismos de coordenação, as cinco partes-chaves da organização e os cinco tipos de descentralização, para dar origem a cinco configurações estruturais: estrutura simples, burocracia mecanizada, burocracia profissional, forma divisionalizada e adhocracia. O mesmo autor, enfatiza que as

cinco configurações não existem em sua forma absoluta. Na realidade, as configurações se alternam e se combinam ao longo do tempo em função das contingências enfrentadas pela organização, tanto de demandas internas (derivadas das escolhas estratégicas) quanto na resposta às pressões do ambiente externo. Logo, a organização das configurações, na forma de uma teoria, funciona como um sistema para descrever formas estruturais híbridas que são adotadas pelas organizações.

Considerando o exposto neste tópico, verifica-se que para a melhoria da performance da gestão ambiental devem ser considerados o desenho da estrutura organizacional e seus aspectos intrínsecos como a cadeia de comando, amplitude da administração, descentralização, departamentalização, os fatores contingenciais como a estratégia, tamanho, tecnologia e ambiente. Estes irão influenciar em sua forma mecânica ou orgânica, que por sua vez no modelo de gestão e no comportamento organizacional.

### **2.3.5 Liderança**

A capacidade de uma organização alcançar seus objetivos e metas depende além de outros aspectos do comportamento dos líderes. Blau e Scott (1977) salientam que um dos problemas comumente enfrentados por todos os executivos é encontrar maneiras de estender o alcance de sua influência sobre seus subordinados, além dos estritos limites da autoridade formal. Uma estratégia para alcançar esta finalidade é o processo de liderança.

A liderança nas organizações tem recebido considerável atenção dos estudiosos. A maioria dos estudos empíricos têm focado o impacto do comportamento da liderança sobre a motivação, o moral e o desempenho de indivíduos ou grupos de trabalho (CHAMPION, 1985).

Perdurou por muitos anos, a abordagem do traço que enfatizava certas características essenciais para a liderança eficaz, tais como a força física, altura, amabilidade, etc. Acreditava-se que para tornar-se líder, o indivíduo teria de possuir qualidades genéticas de liderança, quaisquer que fossem elas (CHAMPION, 1985). Supunha-se, nesse caso, que certas características não poderiam ser adquiridas através da aprendizagem ou treinamento. Estas características como bem salientam Hersey e Blanchard (1986), são intransferíveis de uma pessoa para outra, o que levava a crer, que somente àquelas pessoas que as possuíam poderiam ser consideradas líderes em potencial. Segundo os mesmos autores, empiricamente, não se conseguiu descobrir nenhum traço da personalidade ou conjunto de qualidades que pudesse ser utilizado para distinguir líderes de não-líderes.

Na atualidade, segundo Motta (2000a), acredita-se que a maioria das pessoas possa vir a se tornar um líder, haja vista que o aprendizado e a experiência permitem a aquisição das habilidades e competências necessárias para o exercício da liderança. Ela, facilita a interação pessoal e grupal para o alcance dos objetivos. Além disso, deve ser desejada como função da gerência apesar de outras pessoas na organização também poderem exercê-la.

O líder assume um papel relevante na coordenação e integração das pessoas na busca dos resultados e continuidade do sucesso. Leciona Maximiano (1995, p. 354) que “a liderança é a realização de uma meta por meio da direção de colaboradores humanos”. Assim, a liderança é um processo contínuo de escolha que permite ao grupo caminhar em direção à sua meta, apesar das perturbações internas ou externas.

A liderança é o incremento da influência acima de uma submissão mecânica com diretrizes rotineiras da organização (KATZ; KAHN, 1975). Para Stoner e Freeman (1995) liderança é um fenômeno tipicamente social que ocorre exclusivamente em grupos sociais. É a influência interpessoal exercida numa dada situação e dirigida através do processo de comunicação humana para a consecução de um ou mais objetivos específicos.

Mencionam Bornstein e Smith (1997), que a liderança visa refletir um processo contínuo através do qual um líder busca sua visão, procurando intencionalmente influenciar os outros e as condições com as quais eles trabalharão, permitindo-lhes utilizar o pleno potencial e, desse modo, aumentando a probabilidade de realizar a visão, maximizando o desenvolvimento organizacional e pessoal de todas as partes envolvidas.

A primeira característica do líder eficaz é a visão de como a organização deve se comportar e esta orientação precisa ser sustentada pela ação. Os verdadeiros líderes trabalham para conquistar a confiança de seus subordinados, comunicar suas idéias com clareza e, assim, envolver a todos no processo de mudança (BENNIS, 1995).

As características essenciais para liderança segundo McGregor (1992), encontram-se em habilidades e atitudes que podem ser adquiridas ou modificadas através da aprendizagem. Entre elas, pode-se citar as competências e habilidades para interagir socialmente, planejar, tomar a iniciativa, resolver problemas, manter canais de comunicação funcionando perfeitamente, aceitar responsabilidade por suas escolhas, ser honesto, manter a credibilidade junto aos subordinados e conhecer as atividades da organização.

Os líderes precisam pensar e agir como agentes de mudança, adquirindo novas competências e habilidades, além disso, devem buscar conhecer e entender a dinâmica e as características da cultura organizacional (SCHEIN, 1997). Para tanto, faz-se necessário à

vontade de aprender e a flexibilidade para mudança de determinados conceitos. De acordo com Schein (1997, p. 89) os líderes do futuro precisarão ter as seguintes características:

- níveis extraordinários de percepção e compreensão das realidades do mundo e de si mesmos;
- níveis extraordinários de motivação que lhe possibilite passar pelo inevitável desconforto de aprender e mudar, sobretudo em um mundo de fronteiras menos precisas, onde a lealdade fica mais difícil de definir;
- força emocional para gerenciar a própria ansiedade e a dos outros à proporção que o aprendizado e a mudança se tornam cada vez mais um modo de vida;
- novas habilidades para analisar premissas culturais, identificar premissas funcionais e disfuncionais e desenvolver processos que ampliem a cultura através da construção baseada em pontos fortes e elementos funcionais; e
- disposição e capacidade de envolver os demais e evocar sua participação, pois as tarefas serão muito complexas e as informações distribuídas de forma muito ampla para que os líderes resolvam sozinhos os problemas.

O posicionamento e a confiança encontram-se entre as características mais fundamentais dos líderes, segundo Bennis e Nanus (1988), pois:

- a) o líder deve ser responsável pela definição de princípios e normas que irão reger o comportamento das pessoas na organização;
- b) o líder deve enfrentar o desafio de superar as resistências à mudança; e
- c) um líder necessita averiguar e buscar atender as necessidades dos clientes internos e externos a organização.

O exercício da liderança torna-se complexo, quando se sabe que um número limitado de pessoas tem as particulares, qualidades pessoais como o carisma, capazes de despertar intenso apoio emocional por parte dos subordinados num determinado momento e lugar. É muito fácil supor que para descobrir líderes basta encontrar indivíduos carismáticos ou ensinar as pessoas a se tornarem mais carismáticas. Mas essa suposição ignora o fato de que muitos tipos de organizações não comportam tarefas ou missões capazes de despertar elevados níveis de envolvimento, e que a presença de um líder carismático não transformaria uma organização normativa numa organização fundamentalmente utilitária. A liderança, é, pois, um fenômeno cultural; deve-se analisá-la dentro de um determinado contexto cultural, político e sócio-econômico (SCHEIN, 1982)

As organizações devem ter muitos líderes, pois indivíduos nos diversos níveis de hierarquia podem desempenhar papéis na produção e sustentação de tensões criativas. O foco deve estar centrado nas comunidades de liderança e não em líderes-heróis. Fala-se muito sobre o mito do líder-herói, argumentando que ele seria uma pessoa especial, dotada de capacidade de comando e influência, que combinaria habilidade, visão, ambição, carisma e uma dose de prepotência. Este tipo de idealização de grandes líderes, levaria a uma busca de

figuras heróicas nas organizações, e que mais cedo ou mais tarde, diante de uma nova crise, daria ensejo à busca de novos líderes-heróis. Assim, a veneração ao culto do líder-herói mantém a organização avessa a mudanças (SENGE, 1999).

Ao se depararem com os novos desafios, de acordo com Senge (1999), os líderes desenvolvem, individual ou coletivamente novas capacidades para lidar com esses desafios. O mesmo autor apresenta a categorização de três tipos de líder, que são:

a) *networkers internos, líderes de rede ou construtores de comunidade* - eles participam de amplas redes de amizade com pessoas que pensam de forma semelhante, fazendo crescer as redes e ajudam os líderes locais, assessorando-os ou colocando-os em contato com outros com os quais possam aprender. São disseminadores de idéias nas organizações. Podem ser funcionários da empresa, consultores internos, entre outros;

b) *líderes de linha em nível local* - são pessoas responsáveis por resultados e com autoridade para efetuar mudanças na organização e condução do trabalho em nível local. Como exemplo, podem ser citados os gerentes de fábrica ou os gerentes de vendas; e

c) *líderes executivos* - estes líderes têm responsabilidade geral pelo desempenho organizacional, contudo, possuem menos probabilidade de influência nos processos de trabalho. São vitais para mudanças marcantes na criação de um ambiente propício à inovação e geração de conhecimentos. Isto é possível através do investimento em uma infra-estrutura para aprendizagem, apoiando, indagando, dando exemplo como líder, estabelecendo novas normas e comportamentos para a equipe. Seu foco está mais voltado para projetar do que tomar decisões, procurando delegar as decisões em níveis mais locais, quando possível. Alguns exemplos de líderes executivos são os diretores, presidentes e vice-presidentes.

O líder pode adotar três estilos diferentes de liderar o autocrático, o democrático e o liberal, dependendo da forma como concentra em si ou compartilha a autoridade com seus subordinados (MAXIMIANO, 1995). O estilo autocrático diz respeito ao uso da autoridade formal e de seus instrumentos, suprimindo a participação ou influência dos subordinados no processo decisório. Já o estilo democrático está atrelado à influência ou participação dos subordinados no processo de decisão. E no estilo liberal, o gerente transfere sua autoridade para os subordinados, conferindo-lhes o poder de tomar decisões.

De acordo com Maximiano (1995), os comportamentos ou estilos autocráticos e democráticos, classificam o líder em:

a) líder-tarefa – aquele que está orientado para alcançar resultados, concentrando-se no trabalho a ser feito e nas metas a serem atingidas; e

b) líder-pessoa – aquele que está preocupado com os sentimentos e a condição humana de seus subordinados, colocando a tarefa em segundo lugar.

Independentemente do estilo de liderança adotado ela produz um impacto no subordinado afetando seu comportamento e, conseqüentemente, sua motivação para o trabalho. Diferentes estilos de liderança poderão produzir diferentes e complexas reações, conduzindo a diferentes níveis de desempenho (AQUINO, 1980).

O estilo mais eficaz de liderança varia de acordo com a maturidade dos funcionários. À medida que estes se capacitam e amadurecem, o administrador precisa mudar seu estilo de liderança. A abordagem situacional recomenda uma liderança mais dinâmica e flexível, em vez de estática. Deve-se avaliar constantemente a motivação, a capacidade e a experiência dos subordinados para que se possa de forma adequada determinar que combinação de estilos é mais apropriada sob condições flexíveis e mutantes (HERSEY; BLANCHARD, 1986).

Conforme Tannenbaum e Schmidt (1979), alguns fatores ou conjunto de forças influenciam o gerente a assumir um estilo mais apropriado de liderança, quais sejam:

- a) forças presentes no gerente - conhecimento, valores, habilidades e experiência;
- b) forças presentes nos subordinados - independência e liberdade de ação, responsabilidades na tomada de decisão, identidade com os objetivos da organização, conhecedores e suficientemente experientes para enfrentar de maneira eficiente os problemas da organização, e;
- c) forças situacionais - estilo preferido pela organização, o grupo de trabalho específico, a natureza das tarefas do grupo, as pressões de tempo e os fatores ambientais - tudo que possa afetar as atitudes dos membros da organização em relação a autoridade.

Na perspectiva de traçar a liderança do futuro, Covey (1997), menciona que o líder, em vários casos, será o mesmo do presente, caracterizado por uma mudança interna. Comenta Covey (1997), que o líder deverá cada vez mais servir de modelo para os demais membros da organização, baseando-se em princípios, tornando-se um exemplo para os outros, promovendo confiança entre as pessoas e fazendo com que se identifiquem e sejam influenciadas por ele; liderar é uma combinação de caráter e competência.

As pessoas que estiverem entusiasmadas pelo aprendizado irão exercer influência duradoura sobre as demais. Desse modo, os líderes voltados para o aprendizado abraçarão a mudança, ao invés de tentarem resistir. O líder deve então, ser dotado de visão, coragem e humildade para aprender continuamente (COVEY, 1997).

### 2.3.6 Motivação

Nas organizações observa-se diferentes formas das pessoas executarem seu trabalho. Algumas sempre colocam em dia suas tarefas, mesmo que tenham de ficar até tarde no trabalho. Outras por sua vez, são menos pontuais e tendem a realizar suas tarefas sem grande dedicação. O desempenho de cada pessoa está relacionado com suas aptidões e habilidades. Porém, para ter um bom desempenho é preciso muito mais do que isso. Requer também motivação para trabalhar. A motivação é um dos vários fatores que contribuem para o bom desempenho no trabalho.

De acordo com Bolditch (2002), motivar é influenciar o comportamento das pessoas. Ter empregados motivados deve ser uma preocupação permanente dos gerentes. Aliás, o papel de motivar as pessoas nas organizações é uma das principais responsabilidades gerenciais. A influência sobre os subordinados é fruto da liderança e da contínua motivação. A motivação é que vai impulsionar o comportamento humano para o trabalho.

Conforme definição de Montana e Charnov (2001), motivação é o processo de estimular um indivíduo para ação, de modo que ele alcance um objetivo determinado. Este também é o entendimento de Gibson, Ivancevich e Donnelly (1981), que referem-se a motivação como o comportamento dirigido a um objetivo predeterminado. Para Robbins (2004) motivação consiste na disposição do indivíduo em fazer alguma coisa, condicionado pela vontade de satisfazer uma necessidade de ordem física ou psicológica que faz determinado resultado parecer atraente.

Os conceitos de motivação e satisfação tem sido bastante utilizados para explicar o comportamento humano na organização. Cabe salientar, no entanto, que a motivação antecede a satisfação. Enquanto a motivação implica em movimento, ação para um objetivo, a satisfação é produto de resultados decorrentes do objetivo alcançado.

Os estudos sobre administração e organização, realizados por Taylor e Fayol, que tiveram como resultado a escola clássica da administração concebiam o indivíduo motivado para comer e vestir. Os estudos de Hawthorne, evoluíram essa idéia, passando a perceber o indivíduo motivado por fatores de natureza psicológica oriundos do ambiente organizacional. A partir das descobertas de Hawthorne, contrariando a crença do homem econômico de Taylor, vários estudos relacionando o tripé necessidades, motivação satisfação procuram identificar os vários fatores responsáveis pela motivação e satisfação no trabalho.

O relacionamento indivíduo-organização sempre foi motivo de investigações e relatos. Esta preocupação em compreender como funcionam as organizações, deve estar associada ao entendimento de como agem as pessoas que as compõem. Na literatura administrativa, uma das questões mais freqüentemente levantadas diz respeito ao problema de como os indivíduos podem ser incentivados a desempenhar melhor sua atividade. Todo gerente tem, diante de si, o desafio de alcançar resultados através da ação cooperativa dos indivíduos. Em vista da necessidade de compreender a complexidade do comportamento humano e o seu caráter dinâmico, é que não se pode desconsiderar a importância da motivação (SBRAGIA, MAXIMIANO, 1980).

A motivação deve ser entendida como um processo amplo, não realizável em curto prazo, e que implica uma postura, uma atitude que deve fluir em todos os níveis da organização, visando a ação para o trabalho provido de sentido e que, conseqüentemente, gere satisfação dos indivíduos. Bergamini (1998) considera que muitos administradores tendem a simplificar excessivamente a motivação. Muitos deles a vêem basicamente em termos de recompensa ou castigo. Para a autora, existe certa validade neste conceito, entretanto os estudiosos do behaviorismo mostraram que a motivação é mais do que isto.

A motivação nasce das necessidades intrínsecas que buscam suas energias nas emoções. Portanto, pode ser explicada como algo interno, próprio de cada um. Seu processo se inicia pelas carências internas, que predispõem o ser humano a uma conduta de busca com vistas à sua satisfação. Mas tanto as carências ou necessidades como a satisfação, mostram ser estados internos, vivenciados pela própria pessoa. Esse fenômeno é um processo interno, no sentido de que tem início e fim no próprio mundo interior de cada um. Embora tendo caráter intrínseco, a motivação pode servir-se de fatores do meio ambiente como recurso de satisfação da necessidade interna, mais isso não significa que deva ser reduzida a tais fatores, ou simplesmente confundida com eles (BERGAMINI, 1986).

As necessidades do homem podem ser entendidas em termos de uma hierarquia que influenciam o comportamento humano. A hierarquia tem como fundamento o fato de ser o homem uma criatura que expande suas necessidades ao longo da sua existência. À medida que as necessidades básicas vão sendo satisfeitas, outras mais sofisticadas e intelectualizadas vão surgindo (MASLOW, 1968).

Maslow (1968) dispôs as necessidades em uma configuração piramidal, estando na sua base as mais fundamentais e recorrentes e no topo as mais sofisticadas, como segue:

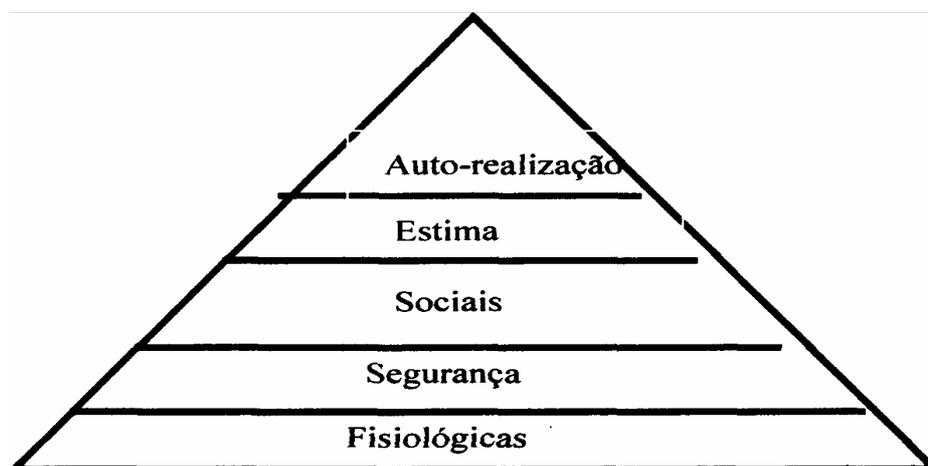


Figura 14 - Hierarquia das necessidades humanas  
Fonte - Adaptado de Maslow (1968)

Cada uma das necessidades citadas na figura acima, serão melhor explicitadas na seqüência:

a) Necessidades fisiológicas – são as necessidades mais básicas, fundamentais para existência humana, como alimentação, abrigo, repouso, etc.

b) Necessidades de segurança – são as necessidades de proteção contra um perigo real ou imaginário, físico e abstrato; busca de proteção contra a privação, desejo de estabilidade, busca de um mundo previsível, etc.

c) Necessidades sociais - estão relacionadas com a vida social do indivíduo. São necessidades de companhia, afeto, relações familiares, no grupo de trabalho e na comunidade.

d) Necessidades de estima – são relacionadas com a maneira pela qual a pessoa se vê e se avalia. Envolvem a auto-apreciação e auto-confiança, a necessidade de prestígio, status e consideração.

e) Necessidades de auto-realização - são aquelas que levam as pessoas a realizar seu próprio potencial e de se desenvolver ao longo da vida.

Herzberg (1961) descreve a motivação em termos de fatores motivadores e higiênicos. Os motivadores também denominados de intrínsecos estão relacionados com as particularidades do cargo e com a natureza das tarefas que o funcionário executa. Estes fatores estão sob o controle do indivíduo, pois dizem respeito aquilo que ele faz e desempenha. Como exemplo de fatores motivadores intrínsecos no emprego pode-se salientar: reconhecimento

pelas atividades realizadas, o grau de responsabilidade assumida, crescimento ou progresso profissional (promoção), uso das habilidades pessoais, entre outros. A característica mais importante a se destacar dos fatores motivacionais é que quando são ótimos, elevam a satisfação das pessoas no trabalho, porém, quando precários, evitam a satisfação.

Já os fatores higiênicos também chamados de extrínsecos ou ambientais são aqueles situados no ambiente que envolve as pessoas e abrange as condições dentro das quais elas desempenham seu trabalho. Todas essas condições são impostas pela organização e estão fora do controle dos funcionários. Os principais fatores higiênicos são: política e diretrizes da empresa, supervisão, benefícios sociais, condições de trabalho, recompensas financeiras, *status*, segurança e clima organizacional. Os fatores higiênicos são usados no intuito de motivar as pessoas. Entretanto, se estes são ótimos eles conseguem apenas evitar a insatisfação, pois não conseguem elevar de forma duradoura a satisfação das pessoas (HERZBERG, 1961).

Conforme Vroom (1997), para que se possa motivar os membros de uma organização, deve-se considerar três fatores, que são: expectativas, recompensas e relação entre expectativas e recompensas, conforme figura 8, a seguir:

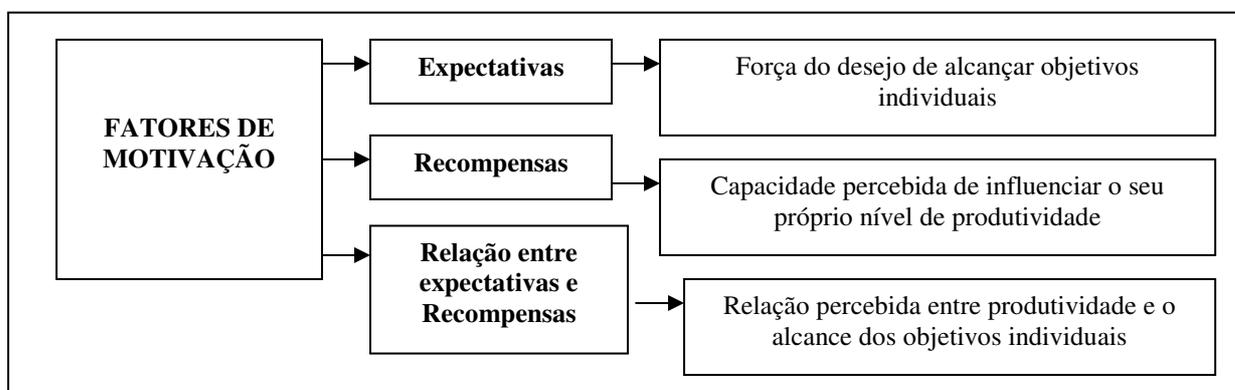


Figura 15 - Fontes de Motivação  
Fonte - Adaptado de Vroom (1997)

Mcgregor (1992) propõe um exame das suposições sobre a motivação dos gerentes. O autor considera que a concepção tradicional da Administração (Taylor, Fayol etc) é baseada na direção e controle que a administração exerce sobre o empregado. A essa concepção, o autor deu o nome de Teoria X. Ela se caracteriza pelas seguintes premissas:

a) o ser humano, de modo geral, tem uma aversão essencial ao trabalho e o evita sempre que possível;

b) devido a essa característica humana de aversão ao trabalho, a maioria das pessoas precisa ser coagida, controlada, dirigida, ameaçada de punição para que se esforce no sentido da consecução dos objetivos organizacionais; e

c) o ser humano, de modo geral, prefere ser dirigido, quer evitar responsabilidade, tem relativamente pouca ambição, e quer garantia acima de tudo.

Assim, McGregor (1992), propõe uma alternativa, a Teoria Y, que assim se caracteriza:

a) o dispêndio de esforço físico e mental no trabalho é tão natural como um o jogo ou o descanso. O ser humano comum não detesta, por natureza, o trabalho. Dependendo de condições controláveis, o trabalho pode ser uma fonte de satisfação (e será voluntariamente realizado) ou uma fonte de punição (e será evitado, se possível);

b) o controle externo e a ameaça de punição não são os únicos meios de estimular o trabalho em vista dos objetivos organizacionais. O homem está sempre disposto a se autodirigir e se autocontrolar a serviço de objetivos com os quais se compromete;

c) o compromisso com os objetivos é dependente das recompensas associadas à sua consecução. A mais importante dessas recompensas, isto é, a satisfação do ego e das necessidades de auto-afirmação pode ser produto direto do esforço feito em vista dos objetivos organizacionais;

d) o ser humano comum aprende, sob condições adequadas, não só a aceitar a responsabilidade como a procurá-las. A recusa de responsabilidades, a falta de ambição e a busca de garantia são, geralmente, conseqüências da experiência, e não características humanas inatas;

e) a capacidade de usar um grau relativamente alto de imaginação, de engenhosidade e de criatividade na solução de problemas organizacionais é mais amplamente distribuída na população do que geralmente se pensa; e

f) nas condições da vida industrial moderna, as potencialidades intelectuais do ser humano comum estão sendo particularmente usadas.

Mcgregor (1992) admite que as pressuposições da Teoria Y, na estratégia gerencial, são nitidamente diferentes das da Teoria X. As pressuposições da Teoria Y são dinâmicas e não estáticas, assim, indicam a possibilidade de crescimento e desenvolvimento humano; acentuam a necessidade de adaptação seletiva e não de uma única forma absoluta de controle. Essa teoria consiste no princípio de integração, ou seja, a criação de condições tais que permitam aos membros da organização alcançarem melhores os seus próprios objetivos dirigindo os seus esforços para o sucesso da empresa. Assim, a Teoria Y tende a melhor motivar os funcionários para o trabalho.

A motivação funciona, segundo Stoner e Freeman (1995), de maneira cíclica e repetitiva. Os autores propõem um ciclo motivacional, que é composto de fases que se alteram e se repetem. Este ciclo pode ser visualizado na figura na seqüência. Ainda segundo os autores o organismo humano tende a um estado de equilíbrio dinâmico. Esse equilíbrio se rompe quando surge uma necessidade. O equilíbrio cede lugar a um estado de tensão que dura enquanto a necessidade não for devidamente satisfeita. Este estado de desequilíbrio leva o indivíduo a um comportamento ou ação, capaz de descarregar a tensão ou livra-lo do desconforto. Se o comportamento for eficaz, o indivíduo encontrara a satisfação da necessidade e, portanto, a descarga da tensão provocada por ela. A satisfação da necessidade devolve ao organismo o estado de equilíbrio dinâmico anterior.

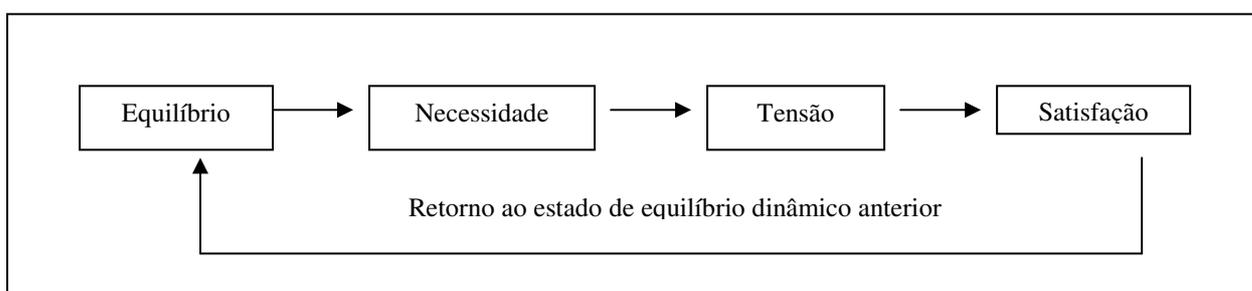


Figura 16 - O ciclo motivacional

Fonte - Adaptado de Stoner e Freeman (1995)

Algumas das necessidades humanas exigem um ciclo motivacional bastante rápido e repetitivo, como é o caso das necessidades fisiológicas de alimentação, repouso, enquanto outras exigem um ciclo motivacional longo, como a necessidade de auto-realização.

A motivação não é uma fórmula mágica que promete sucesso absoluto na interação com qualquer tipo de pessoa. A motivação deve ocorrer a partir de uma motivação individual, e que para conseguir-se um clima propício à motivação é necessário ter supervisores que possuam maior sensibilidade interpessoal e que sejam capazes de detectar as necessidades que mobilize os esforços de seus subordinados (BERGAMINI, 1998).

A motivação para o trabalho representa a evolução do próprio posicionamento do indivíduo na organização. A caracterização desse posicionamento permite que se estabeleça uma previsibilidade comportamental. Entretanto, por mais previsto e regulamentado que seja o comportamento dos membros de uma organização, não será possível prever e formalizar todas as atitudes e comportamentos. O fato do indivíduo ter ou não prazer em executar sua tarefa é irrelevante. O que realmente importa é a maneira de tornar o comportamento do indivíduo estável e de confiança (HAMPTON, 1990).

Quando o indivíduo entra numa organização, aceita uma relação de autoridade enquanto busca na organização a realização de seus objetivos. Estes dados, Hampton (1990) chama de visão sistêmica da problemática motivacional e salienta que a interação do indivíduo com a organização tem seus valores próprios. A visão sistêmica pode fornecer os incentivos necessários para a motivação na organização a partir de elementos próprios da organização e que existam a partir de valores e normas aceitos pelos atores organizacionais, quando no desempenho de seus papéis.

Para tanto, Davis (1998), indica algumas medidas que pode motivar as pessoas dentro das organizações. São elas:

a) ajudar os subordinados a realizar mais: a maioria das pessoas gosta de se sobressair na qualidade e na quantidade de esforço; contudo, muitas vezes precisam de ajuda para isso. Em geral, a solução para a realização superior está mais na melhoria do que no esforço maior,

b) dar reconhecimento pessoal aos subordinados: dar a um empregado um aumento salarial rotineiro pouco ajuda a lhe dar reconhecimento pessoal. Mas se o aumento salarial é baseado em desempenho específico, então ele pode ser um motivador;

c) ajudar a tornar interessante o trabalho dos subordinados; as pessoas se dedicarão mais a um esforço que considerem interessante e que sintam ter significado;

d) dar responsabilidade ao pessoal: isso não quer dizer dar aos seus subordinados mais trabalho para fazer; significa designar-lhes tarefas que tenham maior importância e exijam um nível mais alto de conhecimento ou habilidade;

e) ajudar o pessoal a crescer e progredir profissionalmente: em algumas organizações, a regra é crescer -em outras palavras, torne-se capaz de promover ou sair. Esta atitude é um tanto obtusa, mas realmente tende a sugerir que muita gente não adquire novo conhecimento e novas habilidades sem ajuda e orientação;

f) procurar eliminar motivos de insatisfação em áreas como salários e condições de trabalho: a eliminação de insatisfações no ambiente de trabalho não motivará seu pessoal, mas as insatisfações podem impedir que ele seja motivado.

Hersey e Blanchard (1977) apresentam um estudo realizado com o intuito de descobrir o que os trabalhadores realmente desejam de seu trabalho. Neste estudo, os trabalhadores revelaram que o que mais desejavam era a plena apreciação do trabalho realizado, sentir-se por dentro das coisas, compreensão dos problemas pessoais, quer dizer, incentivos que parecem relacionados com os motivos da participação e reconhecimento. Já os supervisores declararam que estas eram as coisas menos interessantes no trabalho diante da visão dos trabalhadores. Para eles, o mais importantes para os trabalhadores são bons salários,

segurança no emprego, promoção e boas condições de trabalho. Os autores salientam que as pessoas agem com base no seu julgamento ou interpretação da realidade e não com base na realidade em si. Por isso, os administradores devem aproximar as suas percepções cada vez mais da realidade, ou seja, daquilo que seu pessoal realmente quer. Só assim poderá aumentar a eficácia no trabalho.

Os administradores devem tomar consciência deste fato e empenhar-se para criar organizações que ofereçam um ambiente capaz de motivar as pessoas. A motivação, então, está contida dentro das próprias pessoas e pode ser amplamente influenciada por fontes externas ao indivíduo ou pelo seu próprio trabalho na empresa. A motivação interna e externa deve complementar-se através do trabalho gerencial. O administrador deve conhecer o potencial interno de motivação de cada pessoa e deve saber extrair do ambiente de trabalho as condições externas para elevar a satisfação profissional.

Considera-se, no presente estudo, que a teoria analisada até então serve de base para o conhecimento da motivação no interior das organizações, especificamente no desempenho da gestão ambiental. A promoção da motivação das pessoas é relevante para qualquer empreendimento coletivo humano que queira obter êxito.

### **2.3.7 Mudanças organizacionais**

O tema mudança organizacional vem ganhando novas feições nos últimos tempos conforme bem leciona Wood (1995). O mundo na atualidade está passando por rápidas e constantes transformações. O avanço das telecomunicações, o mundo globalizado e o acirramento da competição, colocaram a questão da mudança como lema central para a sobrevivência das organizações.

As organizações precisam ser ágeis e flexíveis para conseguirem responder aos estímulos internos e externos de forma eficaz, para tanto, necessitam adequar-se às mudanças de forma permanente (MOHRMAN; MOHRMAN JR, 1995). As organizações devem estar preparadas para mudança, elas precisam desenvolver flexibilidade e capacidade de enfrentar uma série de novos desafios. Neste contexto a formulação de estratégias empresariais deve ser considerada um elemento importante para desenvolver mudanças contínuas e gradativas, oferecendo oportunidades para reflexão sobre o futuro e o destino da organização (SCHEIN, 1982).

Mudança organizacional conforme definição de Motta, Vasconcelos e Wood Jr (2000), é o esforço para alterar as formas vigentes de cognição e ação, de maneira a capacitar a organização a implementar as estratégias por ela desenvolvidas. Para Wood (1995, p. 190) “mudança organizacional é qualquer transformação de natureza estrutural estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização”. De acordo com o autor a mudança pode ser considerada:

a) quanto à relação da organização com o ambiente: uma resposta a mudanças nele ocorridas (mudança reativa) ou uma antecipação baseada em expectativas (mudança voluntária);

b) quanto à sua natureza: relacionada a qualquer característica da organização como organograma, funções, tarefas (mudanças estruturais); mercados-alvos, foco (mudanças estratégicas); valores, estilo de liderança (mudanças culturais); processos operacionais, métodos de produção (mudanças tecnológicas) e pessoas, políticas de seleção e formação (mudanças relacionadas a recursos humanos); e

c) quanto à forma de implantação: reeducativa, coercitiva ou racional.

O processo de mudança envolve algumas hipóteses segundo Schein (1982), quais sejam:

a) nenhuma mudança ocorre se não existe motivação para mudar;

b) mudar não implica em apenas aprender algo novo, mas também desaprender algo que já está presente e possivelmente bem arraigado na personalidade do indivíduo;

c) a maior parte das mudanças envolve atitudes, valores e auto-imagem;

d) mudanças organizacionais como novas estruturas, novos processos e sistemas de recompensas, entre outras, ocorrem somente através de mudanças individuais em membros-chave da organização; e

e) a mudança é um ciclo de múltiplos estágios, e todos, devem de alguma forma ser alcançados com êxito antes de se poder dizer que ocorreu a mudança.

A mudança organizacional é um processo extremamente complexo. Ela implica na modificação de um estado de coisas existente na organização. Para tanto, se faz necessário, muitas vezes, alterar diferentes aspectos da organização, suas formas estruturais, seus procedimentos, papéis desempenhados, tecnologia, objetivos, metas, políticas, processos decisórios, estilo de direção, planificação e controle, bem como a composição quantitativa e qualitativa das pessoas que a integram (ACUÑA; FERNÁNDEZ, 1995).

Moscovici (1994) descreve que mudanças de cultura e de funcionamento não se efetuam fácil nem rapidamente nas organizações. Exigem uma grande dose de motivação, envolvimento, comprometimento, idealismo e muito trabalho. Entende este autor que as mudanças significativas realizam-se nas e através das pessoas. Muitas vezes são suas ações que se busca modificar para obter uma nova combinação de condutas. É por isso que promover mudança é algo complexo, principalmente pelo fato de provocar reações específicas nas pessoas. Argumentam Acunã e Fernandez (1995), que são as pessoas que identificam novas expectativas de conduta, as difundem, as aprendem e as internalizam, consolidando uma nova situação na organização.

A inovação provoca processos de mudança nas organizações (HALL, 1984). Segundo entendimento de Motta (2000), mudar é aplicar o novo, é operacionalizar uma descoberta ou inovação, que pode ter uma aceção tanto positiva como negativa. Inovar, para o autor, é introduzir uma novidade de tal forma a deixar explícito que alguma tecnologia, habilidade ou prática organizacional se tornou obsoleta.

A inovação vai depender, de acordo com Motta (2000), do fato da gerência reconhecer e apoiar as oportunidades de mudança. Destaca ainda que a inovação não é responsabilidade única dos gerentes mais de todos, tratando-se de um processo coletivo, que depende tanto das habilidades gerenciais quanto do potencial humano disponível. Implantar idéias novas depende tanto do preparo inicial de elaborar o projeto, despertar a criatividade e motivar as pessoas, quanto da habilidade de enfrentar um processo incerto, descontínuo e conflituoso.

Os esforços para realização de mudanças organizacionais podem esbarrar em alguma forma de resistência humana. Diante desta situação, os gerentes devem estar conscientes das razões mais comuns que levam as pessoas a resistirem à mudança, para que possam dentro da medida do possível contorna-las. As razões são: o desejo de não perder algo de valor, a incompreensão da mudança e de suas implicações, a crença de que a mudança não faz sentido para a organização, e a pequena tolerância em relação à mudança (KOTTER; SCHLESINGER, 1986).

As mais comuns forças de resistência à mudança conforme Stoner e Freeman (1995) são:

- a) receio do futuro - pela impossibilidade de conhecer o futuro;
- b) acomodação ao status funcional - a acomodação provém da dificuldade de enfrentar temas não rotineiros, pelo tempo na empresa e por fatores próprios da divisão do trabalho;
- c) recusa ao ônus da transição - para se alcançar melhores resultados tem-se que passar muitas vezes por caminhos difíceis; e

d) receio do passado - indivíduos que foram afetados de forma negativa por experiências no passado podem criar atitudes de rejeição à mudança.

Cabe enfatizar a dificuldade de se abandonar hábitos arraigados, padrões consolidados e aceitos, e flexibilizar estruturas já concretizadas, pois isto implica desaprender, abrir mão de algo que foi adquirido por vezes com grande esforço e dedicação e que foi válido durante muito tempo. Esta é uma das principais razões pelas quais há uma grande resistência às mudanças.

Muitos gerentes subestimam as reações dos indivíduos à mudança organizacional como também não sabem como influenciar as pessoas para mudança (KOTTER; SCHIESINGER, 1986). Segundo Mohrman e Mohrman Jr (1995), gerenciar a mudança requer compreender e saber lidar com a resistência, com o aprendizado individual e coletivo e com a dinâmica da mudança. Comentam os autores que a comunicação, a educação, a negociação, a participação e a solução de conflitos podem facilitar o processo de mudança. Argumentam que o gerenciamento das pessoas na mudança envolve desenvolver e compreender o que é preciso e esperado, as habilidades para o novo desempenho e o reforço da mudança quando esta ocorrer.

De acordo com Lawrence (1986), a solução que vem sendo cada vez mais adotada para se lidar com a resistência às mudanças, é a de fazer as pessoas envolvidas no processo participarem da execução da mudança. Ressalta o autor que a chave para a redução ou eliminação da resistência está no entender a real natureza da mesma.

Para superar a resistência a mudança, Lewin (1965) estabeleceu algumas medidas de extrema relevância:

a) Descongelar: implica em tornar tão óbvia a necessidade de mudança a ponto do indivíduo, do grupo ou da organização poder facilmente vê-la e aceitá-la.

b) Agente de mudança: a mudança implica indicar um agente de mudança treinado, que irá liderar os indivíduos, os grupos ou toda a organização durante o processo. No decorrer desse processo, o agente de mudança irá alimentar novos valores, atitudes e comportamentos, através dos processos de identificação e internalização. Os membros da organização irão se identificar com os valores, atitudes e comportamentos do agente de mudança, internalizando-os assim que perceberem sua eficiência no desempenho.

c) Recongelar: significa transformar em regra geral o novo padrão de comportamento, utilizando para isso mecanismos de apoio ou reforço, de modo que ele se torne uma nova norma.

As mudanças organizacionais planejadas relacionam-se com a busca de melhor desempenho organizacional. Conforme Stoner e Freeman (1995) mudança planejada pode ser definida como um projeto ou implementação ordenada de uma inovação na estrutura da organização, de uma nova política ou objetivo, ou de uma mudança na sua filosofia ou no seu modo operacional. Assim, a mudança planejada possibilita que a organização se reformule sistematicamente como forma de se adaptar às mudanças no ambiente externo e a alcançar novos objetivos.

Devido à inter-relação dos departamentos e dos papéis funcionais, as mudanças numa área do comportamento organizacional ou em determinada unidade terão diversas implicações em outros departamentos da organização (CHAMPION, 1985). É o caso da gestão ambiental que durante sua implementação e consolidação, acaba afetando e envolvendo todos os setores da organização.

A mudança acontece sobre as variáveis que compõe o sistema organizacional de acordo com Leavitt (1970), que são:

a) as tarefas - a mudança nas tarefas refere-se aos objetivos estabelecidos, ou seja, as práticas implementadas devem ser alteradas levando-se em consideração os propósitos organizacionais;

b) os integrantes - a mudança dos integrantes refere-se a área de administração de recursos humanos, ou melhor, aos processos de recrutamento seleção e treinamento, com ênfase no desempenho dos integrantes da organização. A abordagem para mudar pessoas busca também modificar comportamentos, dirigindo-se para as habilidades, atitudes e expectativas das pessoas;

c) a tecnologia - a mudança tecnológica refere-se a modificação de instrumentos técnicos, como os equipamentos, os processos de engenharia e os métodos de produção; e

d) a estrutura – pode ocasionar mudanças envolvendo quatro mecanismos:

- descentralização: os integrantes da organização poderão priorizar as ações necessárias através de unidades de trabalho menores e autônomas, no qual poderão alcançar um melhor desempenho como resultado do trabalho;
- princípios clássicos da estrutura organizacional: a relação pessoas/tarefas deve ser definida pela autoridade, responsabilidade e divisão do trabalho;
- alteração nos sistemas de comunicação e tomada de decisão.

- alteração do fluxo de trabalho: o agrupamento e a implementação de atividades especializadas intensifica a produtividade da organização;

De acordo com Kubr (1980), a mudança pode ser participativa ou coercitiva. A primeira exige um público-alvo amadurecido e relativamente independente. Para se alcançar às metas estabelecidas faz-se necessária motivação pessoal e sensibilização das pessoas objeto de mudança. Além disso, o agente de mudança precisa ter um certo prestígio pessoal para poder influenciar o grupo. Já a segunda forma de realizar mudanças, costuma ser mais eficaz quando se relaciona com pessoas dependentes. Neste caso, a mudança é iniciada a partir de uma posição de poder que a impõe, mais do que propriamente de uma fonte pessoal. Sem dúvida, como relata o autor, esse ciclo age, de início, mais rapidamente do que o ciclo de mudança participativa.

Um dos maiores desafios dos gerentes do século XXI conforme entendimento de Drucker (1999), será o de transformar a organização em líder de mudança. Esta deverá através de seus membros saber encontrar boas soluções e torna-las eficaz. O autor apresenta quatro requisitos para que a organização possa se tornar líder de mudanças, que são:

- a) política para criar o futuro;
- b) métodos sistemáticos para buscar e prever mudanças;
- c) a maneira certa para introduzir mudanças dentro e fora da organização; e
- d) as políticas para equilibrar mudanças e continuidade.

As mudanças são importantes porque permitem a expansão e desenvolvimento da organização, além de ajudar a mesma a responder de forma adequada às transformações ambientais que ameaçam sua sobrevivência. Devido a rápidas e incessantes mudanças no ambiente externo, várias organizações estão partindo para um planejamento no sentido de aumentar a velocidade de adaptação às novas condições de mercado.

Os executivos estão se tomando cada vez mais conscientes e atuantes na mudança dos processos produtivos. Algumas empresas, que já utilizam tecnologias e recursos menos poluentes, tiveram que investir em mudanças estratégicas. Isso significou traçar metas e objetivos em longo prazo. Cabe salientar que desde o estabelecimento dos objetivos a serem alcançados, até sua efetiva realização, muitas mudanças tiveram que ser concretizadas, tanto nos processos produtivos, quanto na cultura organizacional.

A figura abaixo apresenta quais as mudanças que acontecem nas empresas devido à conscientização ambiental:

ABORDAGEM CONVENCIONAL	CONSCIÊNCIA AMBIENTAL	ABORDAGEM
A – Assegurar lucro transferindo influências para o preço do produto	LUCRO	A – Assegurar lucro controlando custos e eliminando ou reduzindo perdas, fugas e ineficiências
B – Descartar os resíduos da maneira mais fácil e econômica	RESÍDUOS	B – Valorizar os resíduos e maximizar a reciclagem; destinar corretamente os resíduos não recuperáveis
C – Protelar investimentos em proteção ambiental	INVESTIMENTOS	C – Incentivar em melhoria do processo e qualidade total (incluindo a qualidade ambiental)
D – Cumprir a lei no que seja essencial, evitando manchar a imagem já conquistada pela empresa	LEGISLAÇÃO	D – Adiantar-se às Leis vigentes e antecipar-se às leis vindouras projetando uma imagem avançada da empresa
E – Meio ambiente é um problema	MEIO AMBIENTE	E – Meio ambiente é uma oportunidade

Figura 17 - Quadro de Mudanças na empresa através da conscientização ambiental  
Fonte - Adaptado de Valle (1996, p. 17)

As pressões da sociedade, a legislação ambiental, a cobrança de governos, as exigências do mercado e dos consumidores vêm contribuindo para proporcionar mudanças no cenário corporativo, que se dão pela conscientização ambiental e adoção de um sistema que permita gerir as relações da organização com o meio ambiente como pode-se concluir do disposto na figura anterior.

Uma parcela considerável de empresários vem introduzindo em suas organizações programas de reciclagem, medidas para poupar energia e algumas inovações ecológicas. Essas práticas se difundem rapidamente levando a uma massificação de sistemas abrangentes de administração de cunho ecológico, no entanto esta mudança requer algumas mudanças na cultura organizacional (ANDRADE *et al*, 2000).

As empresas bem-sucedidas serão aquelas que institucionalizarem sua capacidade de adaptação permanente e criarem um ambiente estável para a mudança contínua. Elas serão organizações flexíveis, que estarão sempre desenvolvendo novas estratégias e adaptando-se às novas realidades do mercado (OVERHOLT, 2000).

### 2.3.8 Planejamento

A crescente complexidade das organizações tem exigido a introdução de critérios mais sofisticados no processo de tomada de decisão. A incorporação de procedimentos lógicos, para facilitar as decisões, e o conhecimento cada vez maior de técnicas de intervenção sobre a realidade tem conduzido as organizações a adotarem o planejamento em suas atividades, como uma das maneiras mais racionais de administrar os recursos e minimizar os riscos das ações. O planejamento é um processo através do qual se pode dar maior eficiência à atividade humana para alcançar, em prazo determinado, um conjunto de metas estabelecidas. Compreende-se planejamento, antes de tudo, como um processo lógico que auxilia o comportamento humano racional na consecução de atividades intencionais voltadas para o futuro.

Ansoff (1991) conceitua planejamento com um método de ordenação de atividades com vistas a alcançar objetivos propostos e, conseqüentemente, atingir um futuro desejado. O seu propósito não é o de prever o futuro, mas de examinar alternativas futuras, analisar e avaliar as possibilidades de escolha e optar por uma delas, no sentido de minimizar ações incorretas e prever e prover os meios de recursos necessários, com a finalidade de buscar a redução de incentivos e minimizar os riscos. Desta forma, o planejamento permite a ordenação do processo decisório dentro das organizações, preparando-as para o futuro e facilitando a convergência de objetivos.

Mosimann e Fisch (1999) definem planejamento em sentido amplo, como sendo a definição dos objetivos a serem alcançados e dos meios a serem utilizados para que estes possam ser atingidos. Essa é a etapa do processo de gestão que se preocupa com o futuro, definindo o sentido que a organização tomará e como chegará lá. Num sentido restrito, de acordo com Mosimann e Fisch (1999), o planejamento pode ser definido como o processo que envolve avaliação e tomada de decisões em cenários prováveis, visando definir um plano para atingir uma situação futura desejada, com base nas informações sobre variáveis ambientais, crenças e valores, modelo de gestão, estrutura organizacional estabelecida e a consciência da responsabilidade social, que configuram a situação atual da organização.

O planejamento é a definição de um futuro desejado e dos meios eficazes para alcançá-lo (ACKOFF, 1976). Ele é um processo decisório especial que se caracteriza por ser de acordo com Ackoff (1976):

a) algo necessário à consecução do estado futuro desejado, envolvendo um conjunto de decisões interdependentes, ou seja, um sistema de decisões;

b) algo que é feito antes da ação, isto é tomada antecipada de decisão. É um processo de decidir o que fazer e como fazê-lo, antes que se requeira uma ação; e

c) um processo que se destina a produzir um ou mais estados futuros desejados e que não deverão ocorrer, a menos que alguma coisa seja feita.

O ato de planejar deve ser anterior ao de organizar, executar e controlar. Sem planos não se consegue guiar a empresa ou mesmo saber que caminho seguir. Também, não se consegue organizar pessoas e recursos, bem como liderar com segurança, pois se desconhece os objetivos, logo, não se têm nada a controlar.

Bateman e Snell (1998) afirmam que o planejamento não constitui uma resposta casual a uma crise, mas um esforço que tem um propósito, sendo liderado e controlado por gerentes, que por vezes se utilizam do conhecimento e experiência dos empregados para a confecção do plano.

É esperado que o planejamento cumpra suas funções básicas bem como traga outros benefícios, tais como: união dos membros da organização em torno de objetivos claros e comuns; afrouxamento da resistência, inerente ao ser humano, em relação à mudança, através da possibilidade da participação dos membros da organização no processo; integração dos planos globais com os planos setoriais e operacionais; criação de critérios para medir resultados; apropriação do esforço coordenado para atingir melhores resultados; maximização do impacto dos recursos limitados, e melhoria da imagem da organização.

Para que o processo de planejamento seja legítimo, é necessário que reflita a cultura da organização, que, entre outras razões, envolva a gerência, o estilo de administração e liderança, a participação; a delegação de responsabilidade e autoridade e a complexidade de processo. O planejamento precisa contar com um sistema de informação eficaz. Isto permite que o plano englobe o maior número de informações, tornando-o dinâmico, no sentido de responder, com maior precisão e rapidez, às novas necessidades oriundas da própria organização, e, principalmente, do ambiente externo (OLIVEIRA, 1999).

O planejamento é um instrumento de mudança organizacional, ao evidenciar novas tendências sociais, econômicas e políticas. O planejamento deve, entretanto, preocupar-se com resultados a curto e médio prazo, para manter o envolvimento dos participantes. Com essas considerações, o planejamento é visto, pelo autor citado, como educação e comunicação. É necessário desenvolver um meio regular de informações/comunicação entre os diversos escalões da organização e entre estes e os demais membros. É preciso,

paralelamente, educar dirigentes e funcionários, tanto para mostrar a importância do planejamento, ressaltando que só se aprende a planejar planejando, como para melhor compreenderem, analisarem e interpretarem as informações geradas (SANTOS, 1992)

Segundo Ackoff (1976) o planejamento, independentemente de sua natureza, deve contemplar os seguintes aspectos:

a) planejamento dos fins: especificação do estado futuro desejado, ou seja, a missão, os propósitos, os objetivos e as metas da organização;

b) planejamento dos meios: caminhos para a organização chegar ao estado futuro desejado;

c) planejamento organizacional - esquematização dos requisitos organizacionais para poder realizar os meios propostos;

d) planejamento dos recursos: dimensionamento e alocação dos recursos para a execução das ações necessárias para o alcance da situação desejada; e,

e) planejamento de implementação e controle: administração (gerenciamento) do planejamento.

O processo de planejamento é respaldado por alguns princípios. Estes podem ser entendidos como valores que norteiam o processo decisório e o comportamento da organização no cumprimento da sua missão. O planejamento deve respeitar alguns princípios para que os resultados de sua operacionalização sejam os esperados (OLIVEIRA, 1999). Neste ínterim, Frezatti (2000) enumera os seguintes princípios:

a) envolvimento administrativo - consiste em que a administração compreenda o papel do planejamento nos negócios, estando convencida do benefício que ele traz à organização e dedique recursos ao seu desenvolvimento, apoiando o instrumento nas suas várias etapas;

b) adaptação organizacional - as responsabilidades organizacionais devem estar claras, ou seja, quem faz o que é algo definido e o organograma formalizado pela organização corresponde à estrutura que realmente existe;

c) contabilidade por área de responsabilidade - unidades de negócios, centros de lucros, centros de custos e centros de responsabilidades devem estar claramente definidos na contabilidade e devem ser considerados na geração de informações;

d) orientação por objetivos - os objetivos da organização são refletidos nas várias áreas. Por sua vez, os indivíduos devem ser responsáveis pelos objetivos da sua área de atuação;

e) comunicação integral - quanto mais clara e apoiada for a comunicação no processo de planejamento, mais facilmente os problemas serão tratados por todos;

f) expectativas realistas - devem ser evitados tanto o plano acomodado, ou seja, sem desafios, como também o plano agressivo em demasia, mas com baixa probabilidade de se converter em realidade;

g) oportunidade - a oportunidade está ligada ao momento mais adequado de dispor das informações para a sua utilização;

h) aplicação flexível - o plano de negócio é um instrumento a serviço dos executivos e não uma camisa-de-força que impeça ações que, por algum motivo, não foram percebidas ou consideradas no plano;

i) acompanhamento - o planejamento só se consuma se for monitorado, acompanhado e controlado; e

j) reconhecimento do esforço individual e do grupo - não apenas o desempenho negativo deve ser evidenciado.

O processo de planejamento abarca cinco dimensões conforme ensinamentos de Steiner (1979), são elas:

a) elementos constitutivos - dentre os quais podem ser citados os propósitos, objetivos, estratégias, políticas, programas, orçamentos, normas e procedimentos, etc;

b) assunto abordado - pode ser produção, pesquisa, novos produtos, finanças, marketing, instalações ou recursos humanos;

c) níveis de planejamento - pode ser de longo, médio ou curto prazo;

d) unidades organizacionais onde o julgamento é elaborado - pode haver planejamento corporativo de subsidiárias, grupos funcionais, divisões, departamentos ou produtos; e

e) características do planejamento - complexidade ou simplicidade, qualidade ou quantidade, estratégico ou tático, confidencial ou público, formal ou informal, econômico ou caro.

As dimensões citadas acima permitem visualizar a amplitude do assunto planejamento. Numa organização convivem, no seu processo de planejamento, diferentes formas de tratar o futuro, que longe de serem excludentes são absolutamente complementares.

Os componentes básicos do planejamento são os seguintes, de acordo com Fischmann e Almeida (1999):

a) missão - é o papel que a organização desempenha no seu negócio;

b) visão - pode ser entendida como o alvo, o sonho, o desafio, aquilo que quero realizar, enfim, imagem que os gestores querem que a organização seja ou venha a ser no futuro;

c) objetivos - são aspectos concretos que a organização deverá/deseja alcançar para seguir a estratégia estabelecida;

d) metas - são valores definidos dos objetivos a serem alcançados ao longo do tempo;

e) políticas - são regras de decisão repetitivas com base na estratégia estabelecida;

f) ambiente de uma organização - é o seu meio, isto é, tudo aquilo que a influencia nos seus negócios e que ela não tem condições de alterá-lo, podendo, contudo, identificar oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos que afetam ou venham afetar o desempenho atual ou futuro da organização; e

g) estratégias - o que fazer para atingir objetivos, respeitando-se princípios - e horizonte de planejamento - período de tempo abrangido pelo plano estratégico - são outros fatores e que devem ser cuidadosamente analisados durante o planejamento estratégico.

O planejamento é um processo dinâmico e flexível que visa reduzir os riscos e incertezas impostas pelo ambiente. De acordo com Melo (1999), ele pode ser realizado em dois níveis:

a) estratégico - envolve a empresa como um todo e é decidido pela alta cúpula da organização. Visa a análise do ambiente interno (pontos fortes e fracos) e do ambiente externo (oportunidades e ameaças), sendo seus efeitos sentidos a longo prazo. Cabe salientar ainda que o planejamento estratégico é um processo dinâmico e flexível de desenvolvimento da estratégia.

b) operacional - está voltado para a definição de objetivos e cursos de ações relacionadas com as operações diárias. Neste nível, os gerentes desenvolvem planos para períodos de tempo bastante curtos. Ele está voltado para os níveis inferiores da estrutura organizacional e deve contemplar os recursos necessários para seu desenvolvimento e implantação, os produtos ou resultados finais esperados, assim como os prazos estabelecidos e os responsáveis pela sua execução. Para que a empresa possa alcançar os objetivos traçados no nível estratégico, deverá primeiro concretizar as ações definidas no nível operacional.

Uma das características de um planejamento bem sucedido está no fato das pessoas estarem comprometidas na sua elaboração e participarem de forma efetiva de sua consecução. Torna-se necessário também, o conhecimento da missão da organização, de seus propósitos, de seus valores e crenças, de suas competências especiais e de seu lugar no mercado (OLIVEIRA, 1999).

O comprometimento, conforme Mowday *et al.* (1982), é uma força relacionada com a identificação e o envolvimento das pessoas com uma organização específica para que tenham um planejamento efetivo e adequado. Para Porter (1999) comprometer-se tem haver com uma

propensão para ação, comportando-se de determinada forma. Segundo Mowday *et al.*(1982), o comprometimento organizacional abrange desde o desenvolvimento, o envolvimento, bem como a participação no planejamento da organização. McGregor (1992) diz que a participação consiste basicamente na criação de oportunidades, sob as condições adequadas, para que as pessoas influam nas decisões que as afetam. Essa influência pode ser de pouca a muita participação, constitui um caso especial de delegação no qual o subordinado adquire um controle maior, uma maior liberdade de escolha em relação a suas próprias responsabilidades e participa no desenvolvimento e aplicação do planejamento.

O planejamento é, diante do que fora exposto até então, um processo contínuo, composto de várias etapas. Funciona de forma não linear em decorrência de haver variabilidade nas empresas. Esta variabilidade è devida às pressões ambientais que tem de suportar e que são resultante de forças externas continuamente em alteração com diferentes níveis de intensidade e influência, bem como das pressões internas, resulte dos vários fatores integrantes da empresa.

Ensina Moura (1998), que o planejamento como ferramenta para o sistema de gestão ambiental permite com a maior precisão possível, que sejam escolhidas as estratégias de atuação da empresa e, em função delas, sejam fixados os objetivos e metas, Utilizando os dados e informações disponíveis, relacionados aos ambientes externos e internos, analisando-os em conjunto com os interesses da alta direção registrados na Política Ambiental, é possível delinear cenários de previsão de como será a empresa no futuro. Trata-se de buscar prospectar futuros possíveis a partir das incertezas atuais. Definido o cenário mais adequado, a empresa deve se estruturar e assegurar os meios materiais e humanos para as equipes de trabalho, para que, com base nas ações do presente, seja possível perseguir metas e construir aquele futuro pretendido, mais conveniente para a empresa.

### **2.3.9 Processo decisório**

Administrar uma empresa é tomar decisões a todo o momento. A atividade de tomar decisões acontece em todos os níveis da estrutura organizacional e influencia diretamente na performance da organização. Por isso, ela tem sido muito estudada nos últimos tempos, não apenas como forma de compreender o trabalho gerencial, mas também de preparar pessoas para desempenhar qualquer espécie de tarefa da administração (FREITAS, 1997).

Etimologicamente, a palavra decisão é formada pelo prefixo *de* que significa parar, extrair, interromper, anteposto à palavra *caedere* que significa cindir, cortar. Ao pé da letra a palavra decisão significa parar de cortar ou deixar fluir.

Decisão, de acordo com Maximiano (2000), é uma escolha realizada por um indivíduo dentre algumas hipóteses, como forma de resolver um problema ou aproveitar uma oportunidade. Uma decisão pode ser entendida como um *problema* quando estiver relacionado a uma frustração, irritação, uma percepção de diferença entre a situação ideal e a real ou uma perspectiva de prejuízo. Uma decisão pode ser entendida, também, como uma *oportunidade*, que envolve interesse, desafio e perspectiva de recompensa.

Conforme Jones (1973), decisão é um curso de ação escolhido por aquele que decide, que optou por determinado caminho por julgá-lo o mais eficaz à sua disposição para alcançar os objetivos ou o objetivo visado no momento - ou seja, a melhor maneira de resolver um problema em aberto. Pode ser considerada como uma conclusão a que chegou um determinado indivíduo sobre como deve agir depois da análise de qual a melhor alternativa.

Uma decisão é um julgamento. É uma escolha dentre diversas alternativas. Raramente constitui uma escolha entre o certo e o errado. Quando muito, é uma escolha entre o quase certo e o provavelmente errado, mas na maioria das vezes é uma escolha entre dois rumos a seguir, nenhum dos quais provavelmente está mais próximo do que é certo do que o outro. É preciso tomar uma decisão quando determinada situação tende a degenerar se não se fizer absolutamente nada (DRUCKER, 1975).

A decisão não é simplesmente uma variável independente do processo administrativo. O processo decisório não ocorre em um espaço abstrato, ele se dá num mundo concreto, e é influenciado por fatores técnicos, políticos e organizacionais (RAMOS, 1983).

O processo decisório se diferencia um do outro de acordo com Soethe (1997) quanto ao:

- a) nível de reconhecimento do problema
- b) tipos de sistemas de informações disponíveis
- c) tipos de decisões que devem ser tomadas
- d) tamanho do grupo de decisão envolvido
- e) estilo de liderança dos decisores
- f) nível de decisão dentro da organização
- g) cultura dos membros envolvidos

Ensina Rodrigues (1999) que o processo decisório possui sua base em três correntes:

a) Racionalidade econômica nas decisões – ressalta a adoção de uma racionalidade instrumental e econômica do bem-estar, não se envolvendo em julgamentos de valor.

b) O enfoque político - as decisões são conseqüências de lutas e negociações entre as várias pessoas envolvidas.

c) A abordagem *satisficing* - enfoque comportamental, que acredita na postura dos indivíduos nas decisões, privilegiando aqueles aspectos considerados complexos da natureza humana.

De acordo com Lemos (1995) o processo decisório contém várias etapas, às quais, mesmo não sendo cumpridas dentro de uma ordem rígida, impõe-se uma certa ordenação para que tenha eficácia. No entanto, existem alguns autores que defendem uma abordagem menos estruturada, porém igualmente disciplinada, que exige a manutenção de um debate e reavaliação do contexto das decisões.

O processo decisório de acordo com Stoner e Freeman (1995), é dividido nas seguintes etapas:

a) investigação minuciosa da situação (diagnóstico) – esta etapa envolve a formulação do problema e definição do(s) objetivo(s);

b) levantamento de alternativas para solucionar o problema;

c) avaliação das alternativas e escolha da melhor; e

d) implementação e monitoramento da alternativa selecionada.

A etapa de implementação e monitoramento não é considerada por alguns autores como integrante do Processo Decisório. No entanto, aqueles que a consideram, afirmam da necessidade de um *feedback* bem detalhado para tornar possível a correção dos rumos de uma decisão.

Mesmo que a metodologia utilizada para tomar uma decisão possa ser identificável e repetida por outras pessoas em diversas situações, a maneira pela qual o juízo de valor interfere na decisão é estritamente pessoal. Grande é o número de fatores intuitivos, provenientes da experiência pessoal e da personalidade envolvidos no processo decisório. Adicione-se o fato de que o inter-relacionamento entre pessoas, a forma como se processam o fluxo de informações, as características da organização e os níveis hierárquicos também afetam o processo de tomada de decisão.

A tomada de decisão é sem sombra de dúvidas a tarefa mais característica do administrador, entretanto, este não é o único a decidir, pois o trabalho do executivo consiste não apenas em tomar decisões, mas providenciar para que todos na organização que dirige tome-as de maneira efetiva (GOMES, 1965).

Odiome (1977) considera a tomada de decisão como um tipo de comportamento (fazer uma escolha) que pode ser aprendido. Assim, as decisões que alguém toma no momento presente derivam de certas influências do passado. Mas o futuro pode ser mudado, mediante aprendizagem. Dependendo do conhecimento e das experiências vividas pelo indivíduo, as suas decisões podem ser alteradas e tornarem-se melhores com o passar do tempo. A aprendizagem torna-se então um marco fundamental para o aperfeiçoamento da tomada de decisão.

Existem várias técnicas e métodos que auxiliam na tomada de decisão. Porém, o decisor fará suas atribuições de peso para critérios influenciado por seus valores pessoais, que determinarão suas preferências. A cultura do decisor é determinada por suas idéias inatas, aprendidas, comportamentos observados, crenças, características da sociedade onde vive, desenvolvimento intelectual, seu aprendizado familiar; valores apreendidos dos pais; valores determinados pelo país onde viveu; religião adotada ou ausência dela; e os assuntos que determinaram essa instrução; ambiente do trabalho; cultura da empresa; ideologia política etc. (GOMES, 2002)

O tomador de decisões, quer esteja motivado pela necessidade de prever ou controlar, geralmente enfrenta um complexo sistema de componentes correlacionados, como recursos, resultados ou objetivos desejados, pessoas ou grupos de pessoas, entre outros; ele está sempre interessado na análise desse sistema, pois presumidamente, quanto melhor ele entender essa complexidade, melhor será sua decisão (SAATY, 1991).

O administrador só deve tomar uma decisão após analisar todos os fatores que a envolvem. Ele deve escolher aquela alternativa que julga mais conveniente de acordo com o que pode ser feito. É responsabilidade do administrador selecionar a ação que obtém o máximo, ao menor custo e com o mínimo de desvantagens, ou seja, o administrador deve maximizar os resultados por meio de suas decisões (KEPNER; TREGOE, 1971).

De acordo com Beinart (1995), muitas decisões acontecem de forma natural, pelo fato de algumas situações tornarem-se repetitivas, podendo-se adotar respostas habituais. Contudo, para muitos casos do âmbito organizacional isto não acontece pois, existem muitas situações novas e inusitadas, que exigem respostas diferentes em cada ocorrência, haja vista que elas desencadeiam conseqüências significativas para todos os níveis da organização. Assim, segundo Stoner e Freeman (1995) as decisões podem ser classificadas em:

a) programadas: são aquelas decisões consideradas rotineiras; quase sempre se repetem e geralmente seguem procedimentos, regras e políticas, escritas ou não, e já preestabelecidas.

b) não-programada: são aquelas decisões que não estão estruturadas; usadas para resolver aqueles problemas tidos como excepcionais. São também decisões que merecem uma atenção especial, talvez pelo fato de não serem rotineiras.

Através da análise organizacional pode-se constatar que as decisões são tomadas nos níveis estratégico, tático e operacional. Montana e Charnov (2001) utilizam esta classificação para definir os tipos de decisões. As decisões estratégicas são aquelas que envolvem a organização como um todo e que se referem à escolha de solução de problema crítico ou altamente relevante para a organização. São de competência da alta gerência, abrangendo e integrando de modo geral todos os elementos da organização. A decisão estratégica implica em posicionamento da organização em relação às condições ou fatores externos. As decisões táticas (ou administrativas), são àquelas tomadas em um nível mais baixo do que as decisões estratégicas, pelas gerências intermediárias, se caracterizando-se por expressarem as metas organizacionais de uma maneira departamental específica e são mais específicas, concretas e voltadas para a ação. E, as decisões operacionais são tomadas no nível mais baixo, ou de supervisão, e se referem ao curso de operações diárias, determinando a maneira como as operações devem ser conduzidas.

Nas organizações tem crescido significativamente a tomada de decisão em grupo. Ela possibilita a obtenção de uma quantidade significativa de informações junto aos participantes, bem como um maior envolvimento dos funcionários na hora de cumprir o que fora decidido (YOUNG,1977). No entanto, faz-se necessário, tempo hábil para ouvir todas as opiniões, que conduzirão a uma solução a partir de várias perspectivas. O conflito passa então, a ser um elemento fundamental na tomada de decisão, pois assegura que as principais considerações sobre o assunto foram levantadas, visando encontrar a melhor decisão numa determinada situação, porém é preciso ter cautela para identificar o conflito produtivo e o conflito destrutivo.

A participação na tomada de decisão enriquece e estimula o processo decisório, diversificando e ampliando a análise das alternativas e conseqüências, tornando as decisões menos sujeitas a erros. O maior benefício da participação é a aprendizagem que ela proporciona, tornando os participantes capacitados e conscientes para realizar futuros ciclos de decisão. Os processos participativos estimulam a motivação, o trabalho em equipe e a liberação do potencial criativo, levando a um maior engajamento e co-responsabilização por resultados (PEREIRA; FONSECA, 1997).

As estruturas organizacionais que favoreciam a tomada de decisão estratégica de forma centralizada estão passando a sofrer pressões acentuadas para a descentralização. Nesta

perspectiva, todos os funcionários da empresa poderão participar da tomada de decisão (MOTTA, 1999). Contudo, cabe a organização, conforme Barnard (1979), determinar quem vai tomar as decisões, ou seja a quem delegar e principalmente quais objetivos nortearão a escolha.

A organização é uma rede complexa de decisões, em que cada um participa seja individualmente ou em grupo, escolhendo entre as alternativas apresentadas aquela que pareça mais racional para a solução dos problemas do cotidiano. De acordo com Pereira e Fonseca (1997), a decisão foi por muito tempo considerada como fruto da racionalidade, a ponto de só serem consideradas capazes de decidir as pessoas dotadas do uso da razão.

A racionalidade tornou-se aparente na tomada de decisão devido à escassez dos recursos financeiros e ao ônus crescente desses recursos, que fizeram com que as decisões fossem tomadas com base em critérios racionais, que garantissem a otimização dos retornos obtidos (SCHMIDT, 1995).

A racionalidade por sua vez tem suas limitações. Hall (1984) comenta que as razões para os limites da racionalidade vinculam-se com a incapacidade do sistema como um todo de fornecer um máximo de informações ou sequer informações suficientes para a tomada de decisões e com a incapacidade do responsável pela decisão de lidar intelectualmente mesmo com as informações insuficientes que se acham disponíveis.

Toda decisão é, até certo ponto, matéria de acomodação (SIMON, 1979). A alternativa finalmente escolhida jamais permite a realização completa ou perfeita dos objetivos visados, representando apenas a melhor solução encontrada naquelas circunstâncias. A busca de alternativas cessa no momento em que se encontra uma solução satisfatória. Como não existe uma solução ótima, o decisor tende a se acomodar com uma solução satisfatória. É por isso que toda decisão gera uma acomodação (PEREIRA; FONSECA. 1997).

Pereira e Fonseca (1997) relataram que a intuição também influencia no processo decisório, ao frisar que os seres humanos possuem uma capacidade limitada para analisar todas as alternativas e suas conseqüências. Segundo Robbins (2004), a tomada de decisão intuitiva é um processo inconsciente gerado pelas experiências vividas, não ocorrendo, necessariamente, como alternativa ao modelo racional, mas como complementar ao mesmo. Em situações complexas, o tomador de decisões fará uso de informações adquiridas de experiências passadas para decidir com maior rapidez, eficácia e eficiência.

O processo de tomada de decisão implica o conhecimento prévio das condições básicas na empresa e de seu ambiente, bem como uma avaliação das conseqüências futuras advindas das decisões tomadas; e esse conhecimento é propiciado pelas informações de que o

tomador dispõe sobre as operações da empresa, de seus concorrentes, fornecedores, mercado financeiro, mercado de mão-de-obra, decisões governamentais, etc (OLIVEIRA, 1996). A informação deve ser valorizada como um ingrediente indispensável para a tomada de decisão.

O volume e tipo de informação determinam a certeza no processo decisório (HALL, 1984). No entanto, conforme Rezende e Abreu (2000), mais importante que a quantidade é o valor e a qualidade da informação pois, maiores serão as chances de se obter êxito na tomada de decisão. Essa mesma informação servirá como instrumento de avaliação da qualidade da decisão tomada por meio da alimentação de um processo de feedback.

Em tempos onde cada vez mais as decisões precisam ser tomadas rapidamente, o decisor pode ter que decidir pressionado pelo tempo, mesmo sem ter analisado todas as informações pretendidas e sem ter formulado diversas alternativas. Por isso, faz-se necessário desenvolver sistemas informacionais que possam auxiliar os decisores na busca de informações adequadas, em tempo hábil, para a resolução de problemas. Além de sistemas informacionais, a organização deve segundo Kepner e Tregoe (1971) ter uma cultura e clima organizacional propício, que permitam o livre tráfego das informações.

A clareza, a veracidade, a organização e o fluxo adequado das informações são atributos imprescindíveis para tornar o processo decisório ágil. Ainda, para tornar o processo decisório mais eficaz, a informação deve chegar ao decisor de forma rápida e com segurança.

O foco na tomada de decisões nas organizações engloba as bases de conceitos econômicos, quantitativos e ciência do comportamento. Bass (1983) afirma que para se concentrar na tomada de decisão nas organizações é de fundamental importância ampliar o entendimento do comportamento organizacional em geral, haja vista que é exatamente isto o que mantém as organizações e as faz progredir.

Carvalho (1978) afirma que é prioritária a análise da tomada de decisões que reflita a passagem do conhecimento da realidade aos objetivos, diretrizes e recursos para a ação, ou seja, o processo de definição da estratégia global e elaboração dos programas e de indicação de projetos. Segundo o mesmo autor, o estudo do processo decisório deve estar ligado diretamente as ações e, para isto, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- a) se foram elaboradas hipóteses e, posteriormente, alternativas de solução para cada problema relevante constatado;
- b) se essas alternativas de solução foram estabelecidas a partir de um conhecimento de realidade onde se verificou a adoção do método científico;
- c) se a escolha da alternativa de solução, considerada mais adequada, foi baseada em critérios e princípios científicos ou houve o predomínio de elementos subjetivos;

d) se inicialmente foram definidas estratégias e objetivos a longo prazo para se chegar, progressivamente aos de curto prazo;

e) se foram consideradas as variáveis de ordem política e financeira que aproximasse a decisão ao máximo da realidade onde se vai agir;

f) se foram realizados estudos de coerência, através de diferentes testes, entre os objetivos, as diretrizes e os recursos.

Para se obter bons resultados na tomada de decisão são utilizados muitas vezes métodos matemáticos. Sandroni (1996) comenta que houveram algumas modificações na tomada de decisões em relação à forma e a cientificidade a partir da introdução de métodos matemáticos, como a programação linear, o uso de computadores e outras inovações. Esses avanços contudo, apenas proveram o processo decisório de meios mais confiáveis para determinar claramente as consequências de cursos alternativos da ação; a escolha final de política apropriada fica nas mãos do executivo.

De acordo com Oliveira (1996) o tomador de decisões precisa de elementos que lhe permitam:

- a) caracterizar o problema que está exigindo uma ou mais decisões para a sua solução;
- b) compreender o ambiente que cerca as decisões; e
- c) identificar os impactos inerentes que essas decisões poderão provocar para a empresa.

O momento atual é marcado por três eventos de grande importância para o estudo do processo decisório conforme Pereira e Fonseca (1997), são eles:

a) O avanço da informática e da cibernética, que proporciona um volume considerado e uma velocidade razoável de informações, o que acaba multiplicando o número de alternativas disponíveis.

b) O uso de novos recursos que dão suporte a uma maior agilidade e precisão ao processo decisório, como os modelos matemáticos e estatísticos.

c) A diminuição do emprego e o melhor entendimento do conceito trabalho, bem como a conquista da autonomia do trabalhador.

O processo decisório torna-se a cada dia mais complexo, pois as decisões precisam ser tomadas rapidamente, sem expor a organização a riscos financeiros, perda de mercado, danos à imagem. O número de fatores de ordem interna e externa à organização que devem ser levados em conta na tomada de decisão tem aumento de forma considerável, pelo fato do ambiente corporativo estar passando por constantes transformações, levando os administradores a lidar com fatores aos quais não pode controlar.

Atualmente, uma nova forma de pensar o papel das organizações tem aflorando no mundo. Este novo pensamento baseia-se em reações e valores surgidos recentemente na sociedade mundial. Uma nova cultura surge, trazendo consigo um novo modelo de vida, uma nova compreensão política, a consciência da necessidade de um novo sistema de valores, acompanhado de uma nova forma de pensamento. Este novo sistema de valores tem induzido o tomador de decisões a levar às questões ambientais, sociais, entre outras em consideração. Isso é extremamente importante pois, as decisões tomadas nas organizações podem afetar toda a sociedade.

O setor empresarial está cada vez mais reconhecendo a importância das variáveis ambientais nas suas decisões, e está abandonando a postura de limitar a poluição e purificar os resíduos apenas para cumprir com as regulamentações governamentais, e adotando uma atitude de evitar a poluição e os resíduos no interesse tanto da coletividade associada quanto na busca de maior eficiência e competitividade (SCMIDHEINY, 1992).

### **2.3.10 Sistema de informação**

O aumento no número de fontes de informação tem provocado a disseminação de dados e informações redundantes e conflituosas na organização. A solução prática para melhorar esta situação é centralizar todos os dados da empresa em um único local físico. Desta forma, todos os dados da empresa estarão inseridos num arquivo integrado e à disposição dos interessados para utilização e atualização a qualquer momento. Este é o sistema de informações, utilizado para suprir uma variada gama de necessidades, qualquer que seja o uso a que se destine (CAUTELA; POLLONI, 1996).

Sistema de informação, segundo Bio (1996), é um conjunto de normas e procedimentos que objetivam transmitir, através de um meio qualquer, informações entre pessoas ou órgãos. Beuren (2000) por sua vez define sistema de informação como o conjunto de elementos (humanos, tecnológicos, materiais e financeiros) que viabiliza a captação de dados, seu processamento e a geração e divulgação de informações. Ele é o encarregado de prover informações, em todas as etapas do processo de gestão (planejamento, execução e controle), para os diferentes níveis hierárquicos e áreas funcionais da empresa.

Para Laudon e Laudon (2001) sistema de informação é um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta, processa, armazena e distribui informação para dar suporte à tomada de decisão e ao controle da organização. Além do que, apoiando a tomada de decisão, a coordenação e o controle, os sistemas de informação podem também ajudar o funcionário na

análise de problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

A finalidade principal de um sistema de informação é ajudar a organização a atingir suas metas, fornecendo aos administradores uma visão das operações regulares da empresa, de modo que possam controlar, organizar e planejar mais eficientemente e eficazmente (STAIR, 1998).

Cabe salientar que o significado de sistemas de informações é amplo, ele transcende o envolvimento de programas de computadores. São em verdade, um conjunto de procedimentos operacionais que influenciam as atividades organizacionais, sua direção e seu controle, pela gestão da informação. Nesse sentido, o sistema de informações designa a lógica indispensável à realização do processo de informação, a qual não centra somente no sentido de informática, pois, relaciona, pessoas, estrutura organizacional, tecnologias (hardware e software), procedimentos e métodos, com a finalidade de dispor à empresa informações que necessita para seu funcionamento e desenvolvimento.

Um sistema de informação liga três importantes componentes de acordo com Mañas (1999), que são: as pessoas que participam do processo de informação; a estrutura da organização (circuitos de informação, documentos, descentralização, etc.); e as tecnologias de informação e comunicação, cuja evolução é hoje vertiginosa. Estes componentes interagem dinamicamente, com a finalidade de otimizar os processos operacionais e conduzir a organização no sentido da eficácia.

A eficácia do sistema de informação depende do alcance dos seguintes objetivos segundo Bio (1996):

- a) integrar-se a uma estrutura de organização lógica;
- b) auxiliar a interação entre as diferentes unidades organizacionais por ele interligadas;
- c) conter dispositivos de controle interno que garantam a confiabilidade das informações de saída, e adequada proteção aos ativos controlados pelo sistema;
- d) produzir informações realmente necessárias, em tempo hábil e confiáveis, atendendo aos requisitos operacionais e de tomada de decisões a que tais informações devem atender;
- e) ter um fluxo total de procedimentos (internos e externos ao processamento) racional, integrado, rápido e de menor custo possível; e
- f) ter, por base, políticas capazes de assegurar o atingimento dos objetivos, de maneira direta, simples e eficiente.

Os esforços no desenvolvimento de um sistema de informação devem ser concentrados na identificação das informações necessárias ao processo de gestão empresarial

e na determinação dos subsistemas que devem gerá-las. Logo, isto sugere que haja integração do sistema de informação com o sistema organizacional (BEUREN, 2000).

Beuren (2000) dispõe que, na integração do sistema de informação com o sistema organizacional, dois aspectos devem ser observados:

a) o sistema de informação procura atender às necessidades das várias unidades que compõem a organização, atravessando as fronteiras departamentais e inter-relacionando essas diversas áreas do fluxo de informações.

b) o sistema de informação deve estar devidamente compatibilizado com a estrutura de autoridade, de decisões e de responsabilidade pela execução de atividades estabelecidas pela organização de tal forma que as informações destinadas a formular os planos, executar as funções e avaliar o desempenho sejam estruturadas - conteúdo, forma, periodicidade, grau de detalhe - de acordo com os objetivos das unidades organizacionais e comunicadas em tempo hábil às pessoas certas.

O sistema de informação deve possuir as seguintes propriedades conforme Cautela e Polloni (1982):

a) pesquisa de informação na forma de diálogo entre usuário e sistema, que permita a modificação do critério de pesquisa, durante sua realização;

b) acesso simultâneo de vários usuários ao banco de dados; e

c) tempos de acesso e de processamento mínimos.

O desenvolvimento da tecnologia da informação e sua maior utilização por parte das organizações, além da disseminação do processamento eletrônico, têm facilitado a conquista das propriedades anteriormente mencionadas pela maioria dos sistemas (LAUDON; LAUDON, 2001).

De acordo com Stoner e Freeman (1995), independentemente do ramo de atuação e do foco do negócio, a organização deve avaliar a informação que irá auxiliar o gestor através dos seguintes critérios:

a) Quantidade – quantidade de informação não significa qualidade.

b) Qualidade - a qualidade da informação depende de sua exatidão e importância.

c) Relevância - as informações recebidas pelo gestor devem ter relevância no suporte às suas decisões.

d) Oportunidade - a informação deve estar disponível para o interessado em tempo hábil.

Os sistemas de informação classificam-se de acordo com o nível organizacional a que se destinam, aliás, eles podem atingir todos os níveis da estrutura da organização. A partir

desse entendimento, é possível definir se o sistema será utilizado para procedimentos mais rotineiros, relacionados às operações da organização, ou para tomada de decisões, relacionadas à estratégia (O'BRIEN, 2003). É possível ainda, definir os usuários, quais informações deverão receber, como será o processamento dos dados e a forma de saída das informações, que poderá ser mais resumida ou detalhada.

Rezende e Abreu (2000) apresentam uma classificação dos sistemas de informação dividida em três grupos:

a) Sistemas de informação operacionais (SIO) - são utilizados para o processamento de operações e transações rotineiras do dia-a-dia da organização. Além de controlar as operações da empresa, auxiliam a tomada de decisão do corpo técnico das unidades departamentais.

b) Sistemas de informação gerenciais (SIG) - envolvem o processamento de grupos de dados das operações e transações operacionais, transformando-os em informações sintetizadas para a gestão. Trabalham com dados agrupados das atividades operacionais, auxiliando a tomada de decisão do corpo gerencial das unidades departamentais.

c) Sistemas de informação estratégicos (SIE) - contemplam o processamento de grupos de dados das operações e transações gerenciais, transformando-os em informações estratégicas. Trabalham com os dados no nível macro, filtrados das operações organizacionais. Leva em consideração o ambiente interno e externo como forma de auxiliar a tomada de decisão da alta administração.

Assim, para o efetivo controle operacional, o sistema de informação deverá fornecer um grande número de informações precisas e detalhadas das operações cotidianas. Por sua vez, o controle gerencial a ser realizado pela gerência média, necessita do suporte de um sistema que forneça informações resumidas do ambiente interno da organização. Já a alta gerência, precisa de um sistema de informação capaz de fornecer informações do ambiente externo para o planejamento estratégico e informações internas e externas para o controle da administração.

Para que o sistema de informação possa contribuir na melhoria da execução das estratégias de uma empresa, ele deve ser amplo e flexível, em termos de concepção, implantação e manutenção. O mesmo deve ser amplo para acolher as informações necessárias em todas as etapas do processo de gestão, e flexível para acompanhar e refletir as mudanças que vêm ocorrendo nos ambientes externo e interno à organização (BEUREN, 2000).

Menciona Bio (1996) que o desenvolvimento dos sistemas de informação leva a transformações significativas na estrutura da organização, como: transferência e eliminação de funções, mudança na natureza das funções e, conseqüentemente, na tomada de decisões.

O projeto de um sistema de informação, apesar de todo o apoio em conceitos e metodologias, acaba por representar muito mais do que uma mudança meramente técnica, pois não se trata de mudar tão-somente a estrutura das tarefas, elas não se concretizam por si só, mas por um grupo de pessoas. Essas possuem dimensões sócio-culturais que não devem ser negligenciadas. Por isso, defende-se uma visão mais adequada, que considere a condição humana nas organizações com maior profundidade, observando todas as suas dimensões. O profissional responsável pelo desenvolvimento e implantação do sistema, deve perceber o fator humano, e estar sensível às implicações de ordem psicológica e cultural (BIO, 1996).

A figura 09, mostra de forma sucinta as similaridades existentes no processo de implementação de um sistema de informação e de um sistema de gestão ambiental.

<b>Características</b>	<b>Implementação de SIs</b>	<b>Implementação de SGAs</b>
Processo de Implementação	Processo contínuo que envolve mudança organizacional devendo considerar a multiplicidade de fatores que interagem e afetam o design e a implementação. O processo deve ser planejado no sentido de extrair as necessidades para instalar a mudança. Deve-se difundir as informações tecnológicas apropriadas em uma determinada comunidade de usuários.	Processo contínuo que envolve mudança organizacional devendo considerar a multiplicidade de fatores que interagem e afetam a empresa e o meio ambiente. O processo deve ser planejado no sentido de verificar as necessidades para instalar a mudança. Deve haver preocupação com a difusão de novos procedimentos, informações e conhecimentos, estimulando a participação de todos os envolvidos nesse processo.

Figura 18 – Quadro de Comparação das Características de Implementação dos Sistemas de Informação (SIS) e dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs)

Fonte - Adaptado de ABREU (1999)

Infere-se por meio da análise da figura, que o conhecimento das peculiaridades e problemas encontrados na implantação de um sistema de informação, são fontes válidas e importantes para compreender o processo de implementação de um sistema de gestão ambiental, como também de qualquer processo pautado na informação, que seja inovador e gerador de mudanças em uma organização.

Abreu (1999) traça um paralelo entre as dificuldades encontradas na implementação de um sistema de informação e as barreiras definidas por Maimon (1999) na implantação de um SGA. Os autores chegam à conclusão de que o foco dos problemas está diretamente ligado as barreiras organizacionais, no paradigma conservador de manter o estado atual das coisas, ou seja, no íntimo não se quer a mudança e não se investe tempo e esforços na participação, comunicação, comprometimento e aprendizagem coletiva. Enfim, não procura-se modificar a forma de exercer o comando.

De acordo com Abreu (1999), através de um sistema de informação implantado com

êxito, e consideradas as similaridades existentes do SGA com os sistemas de informação, é possível afirmar, para a avaliação do sucesso de um sistema de gestão ambiental, que faz-se necessário somar um vetor de ordem tecnológica a um de ordem organizacional, viabilizando uma solução que acomode a soma de ambos os vetores.

A área tecnológica no caso da gestão ambiental, deve abranger os componentes do segmento ambiental entre outros associados à tecnologia, processos, sistemas de monitoramento e informação. Já a esfera organizacional, deve envolver componentes relacionados à educação, motivação, participação, ajuste comportamental/cultural, entre outros (ABREU, 1999).

A título de exemplo tem-se como componentes de ordem tecnológica do SGA e que podem ser mensurados:

- a) o percentual de equipamentos e sistemas de controle instalados em relação ao programado;
- b) o percentual de emissões/resíduos eliminados;
- c) o percentual do ganho de qualidade dos produtos em relação à meta planejada; e
- d) os resultados parciais dos investimentos em P&D, entre outros.

Por sua vez, os componentes organizacionais são de difícil quantificação. Sua avaliação é qualitativa e deverá ser realizada por pessoal qualificado. Poderão ser avaliados os níveis de participação, motivação, mudança comportamental, difusão de informação, entre outros, associados tanto ao corpo gerencial como aos demais funcionários.

O sistema de informação deve estar voltado para o futuro, indicando tendências e fornecendo informações sobre o passado e o presente, mostrando eventos relevantes dentro e fora da organização. Além disso, deve também, permitir que se verifique a evolução da organização, possibilitando comparar o resultado conquistado com o desempenho desejado, bem como, estabelecer análises gerenciais para a tomada de decisões.

### **2.3.11 Treinamento e desenvolvimento**

Na atualidade consegue-se perceber uma preocupação maior com os indivíduos nas políticas adotadas pelas organizações, que cada vez mais tentam envolver a globalidade do desenvolvimento humano, incluindo tanto os aspectos profissionais quanto os humanos. Neste ínterim, visando valorizar as pessoas, as organizações devem ir além da antiga noção de recursos humanos e mover-se em direção à de capital humano (DESSLER, 2003). Esta concepção procura focar os indivíduos não como recursos precívalis a serem consumidos,

mas como um bem de valor a ser desenvolvido (FRIEDMAN; HATCH; WALKER, 2000). Cabe desta forma a administração de recursos humanos, criar condições para a aquisição e o desenvolvimento de competências, tornando as pessoas preparadas e conscientes de suas capacidades e possibilidades como requisito essencial para o alcance dos resultados da organização.

Treinamento, de acordo com Hall (1984), é um processo que visa ajudar os empregados a adquirir eficiência no seu trabalho presente ou futuro, através de apropriados hábitos de pensamento e ação, habilidades, conhecimentos e atitudes.

O treinamento provoca mudanças nos conhecimentos, habilidades e atitudes do trabalhador (MARRAS, 2002). Ele prepara as pessoas para desempenharem eficaz e eficientemente às tarefas exigidas pelo cargo. Permite também a integração dos funcionários, aumentando a cooperação entre os mesmos. Além disso, é o meio para desenvolver competências, tornando as pessoas mais produtivas, criativas e inovadoras, fazendo com que estas alcancem os objetivos organizacionais (DESSLER, 2003).

Desenvolver pessoas é permitir que as mesmas possam manifestar o seu potencial de crescimento e realização, seja na esfera profissional ou pessoal (MATTOS, 1985). Acrescenta Bergamini (1990), esclarecendo que os programas de desenvolvimento de recursos humanos devem permitir uma atualização do potencial intrínseco do indivíduo, proporcionando uma orientação que faculte a cada um o aproveitamento das suas características inatas e enriquecidas por todas as vivências experimentadas ao longo da vida.

Para se construir e executar um programa de treinamento eficaz, deve-se de acordo com Boog (1994), definir os objetivos a serem alcançados e avaliar as características dos treinandos e as necessidades da organização. É preciso também planejar o que fazer, verificar a relação custo/benefício do treinamento e estabelecer os objetivos intermediários de cada etapa do processo.

O responsável pelo treinamento não poderá ser o único responsável pelos resultados positivos ou negativos que venham a ser atingidos, pois treinar pessoas exige a composição de um cenário formado por treinandos, treinadores, organização, objetivos, tempo e recursos disponíveis, dentre outros, contando ainda com a variação do grau de comprometimento dos envolvidos, sem o qual o processo de treinamento não alcança o sucesso.

Os objetivos a serem alcançados por um programa de treinamento e desenvolvimento podem ser classificados segundo Marras (2002) em:

a) Genéricos: aumento da produtividade com ações mais precisas e corretas *aos* fatores de produção e nos resultados do trabalho; aumento da qualidade otimizando o conhecimento

do trabalhador com relação à qualidade e produtividade; incentivo motivacional, possibilitando alcançar a eficiência e a eficácia; otimização pessoal e organizacional através de treinamento que promovam ascensão profissional; e preparar-se para as mudanças ambientais como as transformações tecnológicas, de processos comportamentais, econômicas.

b) Específicos: formação profissional com o desempenho adequado da função; especialização, agregando conhecimento para aplicação pessoal e no trabalho com otimização dos resultados; e reciclagem, atualização e/ou renovação dos conceitos, conhecimentos e práticas.

O treinamento deve ser visto como um investimento pela organização. Além disso, deve ser bem gerenciado, para levantar as reais necessidades da organização, podendo proporcionar como vantagens para a mesma, o aprimoramento dos produtos e serviços, a adaptação aos processos tecnológicos, a redução dos desperdícios, entre outros. No tocante aos benefícios para os empregados pode-se citar a estabilidade no emprego, o aperfeiçoamento profissional, o aproveitamento das aptidões e o estímulo a moral. Um funcionário motivado tende a se envolver mais efetivamente com a missão, os valores e os objetivos organizacionais, com o despertar dos sentimentos de reconhecimento e valorização, aumento seu comprometimento (MARRAS, 2002).

Para se entender melhor o que seja treinamento é de fundamental importância conhecer todas as etapas que envolvem este processo. De acordo com Gil (1994) e Marras (2002), o subsistema de treinamento abrange quatro etapas, quais sejam:

#### *a) Levantamento das necessidades de treinamento*

O levantamento ou diagnóstico das necessidades de treinamento busca detectar as carências dos indivíduos para execução das tarefas necessárias ao alcance dos objetivos organizacionais. Neste contexto, procura-se identificar quem deve ser treinado e o que deve ser aprendido, através da comparação do perfil atual do funcionário com as exigências organizacionais. As diferenças detectadas devem ser ajustadas considerando as carências existentes, o que empresa necessita e o que o trabalhador tem para oferecer.

Marras (2002) caracteriza dois cenários para detectar a necessidade de treinamento, o reativo, que demonstra as situações em que as necessidades estão presentes, ocasionando problemas reais, comparando-se à manutenção corretiva, ou seja, a anomalia existe e o problema é resolvido posteriormente; e prospectivos, adiantando-se aos problemas, com posicionamento pró-ativo. Este último cenário mostra que o levantamento das necessidades de

treinamento não visa apenas solucionar os problemas existentes, mas evitar os futuros. Para isso, é importante que esta etapa se consolide como uma atividade permanente na organização.

Entre os métodos de gerenciamento utilizados para realizar o levantamento das necessidades de treinamento, estão a aplicação de questionários, entrevistas, testes, observação, avaliação de desempenho, solicitação direta do trabalhador, etc. Importante frisar que a escolha do método dependerá do perfil e da cultura da organização (MARRAS, 2002).

#### *b) Elaboração do planejamento e programa para os treinamentos*

O planejamento aponta as ações que serão implementadas, reunindo num programa: o conteúdo do treinamento, aqueles que serão treinados, os métodos e recursos instrucionais que serão utilizados, quem será o treinador ou instrutor, o local onde será realizado o treinamento, a época ou periodicidade do mesmo e o quanto será gasto com esta atividade.

Para Carvalho (1974) planejar os treinamentos tem como objetivos:

- provisionar o cronograma dos treinamentos, cursos, palestras, seminários;
- prever o orçamento dos investimentos, contabilizando custos e despesas do treinador, treinados, local, recursos didáticos;
- coordenar as atividades de treinamento; e
- adotar medidas corretivas durante a programação dos treinamentos fazendo os ajustes quando necessário; e
- precisar os resultados a atingir nos treinamentos estabelecendo critérios para avaliação dos programas.

Para promover o aprendizado, o treinamento deve ser elaborado respeitando as diferenças individuais. Por sua vez, o conteúdo do treinamento deve estar atualizado e relacionado com as experiências dos treinados, ser flexível para possíveis modificações, além de útil e adequado ao tempo e ao nível do treinado (GIL, 1994).

#### *c) Execução dos programas de treinamento*

Executar o programa é cumprir o que fora planejado. Para isso, são necessários instrutores qualificados, selecionar os treinandos de acordo com suas aptidões, disponibilizar materiais, equipamentos e instalações de qualidade e obter cooperação de todo o pessoal da empresa envolvido no processo.

*d) Avaliação dos resultados do treinamento.*

Esta etapa tem como finalidade verificar se os objetivos do treinamento foram alcançados, seja medindo a satisfação dos colaboradores, os índices de produtividade, a variância em tomo dos padrões estabelecidos, etc.

Visando facilitar a avaliação do treinamento Gil (1994) propõe quatro níveis de análise:

- a avaliação das reações - verifica a percepção do treinado com relação ao conteúdo ministrado no treinamento. É feita no final do treinamento.
- a avaliação da aprendizagem – procura constatar se houve aprendizado com o treinamento proposto. Para tanto podem ser utilizados alguns testes. Estes conduzem a um julgamento objetivo com questões abertas e fechadas para avaliar a capacidade de síntese, organização de idéias, etc.
- a avaliação do comportamento no cargo – busca verificar o desempenho do indivíduo nas atribuições do cargo. As técnicas utilizadas para avaliação do comportamento no cargo são a amostragem de atividades, com registro do comportamento do treinado através das observações diárias; e
- avaliação do resultado - verifica em que medida o treinamento provocou mudanças pretendidas pela organização.

É importante enfatizar que a avaliação dos resultados do treinamento possui objetivos distintos da avaliação de desempenho. Enquanto a primeira avalia o programa de treinamento e mede os resultados do mesmo comparando o executado com o planejado pela organização, a segunda, permite o administrador mensurar os resultados obtidos pelo desempenho do indivíduo no seu respectivo cargo, ao nível de conhecimentos, habilidades e atitudes, medindo o seu potencial futuro na organização, de forma mais abrangente do que a avaliação do treinamento (MARRAS, 2002).

Vale ressaltar que todas as etapas do processo de treinamento são importantes, pois, se o levantamento das necessidades de treinamento for realizada de forma errada ou distorcida, as etapas posteriores serão direcionadas para objetivos que não refletem as reais necessidades da organização, resultando prejuízos de ordem , criar um clima favorável na organização para o treinamento e desenvolvimento de pessoas. A aquisição de novas habilidades deve ser incentivada, assim como a criatividade e inovação valorizadas. Pois, desta forma, torna-se

mais fácil mudar a cultura organizacional, com a aplicação prática dos conhecimentos e habilidades aprendidas.

Nos dias de hoje, faz-se necessário à conscientização e capacitação dos indivíduos nas organizações para lidar com a questão ambiental. Diante desta perspectiva, a norma ISO 14001 e ISO 14004, trazem algumas recomendações a respeito do processo de treinamento e desenvolvimento de pessoas nas organizações, visando a implementação e aperfeiçoamento da gestão ambiental.

Dentre as etapas especificadas na norma ISO 14001 (1996), para implantação de um sistema de gestão ambiental, é na referente à implementação e operação que se encontram algumas recomendações a respeito do treinamento. A norma estabelece que a organização deve identificar as necessidades de treinamento, com o intuito de capacitar os funcionários, possibilitando desta forma, a eliminação ou redução de impactos provocados pelas atividades desenvolvidas pela organização ao meio ambiente. Ressalta ainda, que a organização deve elaborar e manter procedimentos para que os empregados situados em qualquer nível ou função estejam conscientes:

- da importância da conformidade com a política ambiental, procedimentos e requisitos do sistema de gestão ambiental;
- dos impactos ambientais significativos, reais ou potenciais, de suas atividades e dos benefícios ao meio ambiente resultantes da melhoria do seu desempenho pessoal;
- de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade com a política ambiental, procedimentos e requisitos do sistema de gestão ambiental, inclusive os requisitos de preparação e atendimento a emergências;
- das potenciais conseqüências da inobservância de procedimentos operacionais especificados.

Além das recomendações apresentadas acima a NBR ISO 14004 (1996), traz outras, quais sejam:

- todos os membros da organização devem ser instruídos para conhecer a importância do atingimento dos objetivos e metas ambientais pelos quais são responsáveis.
- os conhecimentos e habilidades necessários para atingir os objetivos ambientais devem ser identificados e considerados no desenvolvimento de habilidades e educação contínua do pessoal.

A norma ISO 14004 (1996), enfatiza o papel da alta administração no processo de conscientização e motivação dos empregados, seja explicitando a respeito das políticas

ambientais da organização ou demonstrando seu grau de comprometimento para com a política ambiental. O comprometimento individual das pessoas é fundamental para que o sistema de gestão saia do papel e se transforme em um processo eficaz.

As recomendações apresentadas pelas normas ISO 14001 e 14004, envolvem vários aspectos tradicionais dos programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal. A adoção das recomendações será diferente de empresa para empresa, haja vista, que a operacionalização pode se dar por diversos caminhos, que não se encontram definidos e detalhados nas normas de gestão ambiental citadas.

A figura 19, especifica os tipos de treinamentos mais indicados e seus propósitos para os diferentes níveis hierárquicos de uma organização:

<b>TIPO DE TREINAMENTO</b>	<b>PÚBLICO</b>	<b>PROPÓSITO</b>
Conscientização sobre a importância estratégica da gestão ambiental	Gerência Executiva	Obter o comprometimento e harmonização com a política ambiental da organização
Conscientização sobre as questões ambientais em geral	Todos os empregados	Obter o comprometimento com a política ambiental, seus objetivos e metas, e fomentar um senso de responsabilidade individual
Aperfeiçoamento de habilidades	Empregados com responsabilidades ambientais	Melhorar o desempenho em áreas específicas da organização, por exemplo operações, pesquisa e desenvolvimento, e engenharia
Cumprimento dos requisitos	Empregados cujas ações podem afetar o cumprimento dos requisitos	Assegurar que os requisitos legais e internos para treinamento sejam cumpridos

Figura 19 - Quadro de Ajuda Prática - Conhecimento, habilidade e treinamento  
Fonte - NBR ISO 14004 (1996)

A figura acima mostra que a preocupação com a questão ambiental na organização atinge todos os escalões, devendo cada nível hierárquico receber um tipo de treinamento específico as suas necessidades, para o aperfeiçoamento de suas atividades laborais e o alcance dos objetivos definidos pela organização.

Existem muitos pontos em comum entre as recomendações da norma ISO 14001 e ISO 14004, para a capacitação de funcionários e os procedimentos tradicionalmente adotados pela área de desenvolvimento de pessoal. Essa relação contribui para a integração dos elementos treinamento, conscientização e competência, do sistema de gestão ambiental, ao subsistema de treinamento e desenvolvimento de pessoal, do departamento de recursos humanos, dentro da organização.

### **3 METODOLOGIA**

Todo trabalho científico necessita apoiar-se em um referencial metodológico. Desta forma, neste capítulo, é apresentada a metodologia que foi utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa, mostrando-se os procedimentos utilizados em todas as etapas do estudo, a fim de se responder o problema de pesquisa formulado.

#### **3.1 Abordagem da pesquisa**

Em função da problemática estudada, a natureza da pesquisa configurou-se predominantemente como qualitativa. Não há uma estruturação dos dados para que as perspectivas e interpretações das pessoas sejam captadas integralmente. Este tipo de abordagem é apropriado para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa ou plano, mas não é adequada para avaliar programas ou planos (ROESCH, 1996).

O enfoque qualitativo ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar fenômenos que, envolvam seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes (GODOY, 1995). Ou seja, ela se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado; trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que correspondem a um espaço mais profundo das relações dos processos, não podendo ser reduzidos à realização de variáveis quantitativas.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Richardson (1999), busca uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos. Ainda, conforme o mesmo autor, o real objetivo desse tipo de pesquisa não reside na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo, mas encontra-se na condição de aprofundar a compreensão acerca do fenômeno pesquisado, por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno.

A preocupação essencial na abordagem qualitativa é o significado dos dados coletados. Desta forma, a pesquisa qualitativa é indicada para avaliação em profundidade, de poucas informações com um número reduzido de entrevistados (TRIVIÑOS, 1987).

### 3.2 Estrutura da Pesquisa

A partir da definição do problema de pesquisa, fez-se um estudo da norma ISO 14001 e ISO 14004 para definição das categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental. Num segundo momento buscou-se na literatura subsídio para elaborar os componentes estratégicos para compor as categorias de análise. As etapas percorridas pelo pesquisador para formulação das categorias e de seus respectivos componentes estão apresentados na figura abaixo:

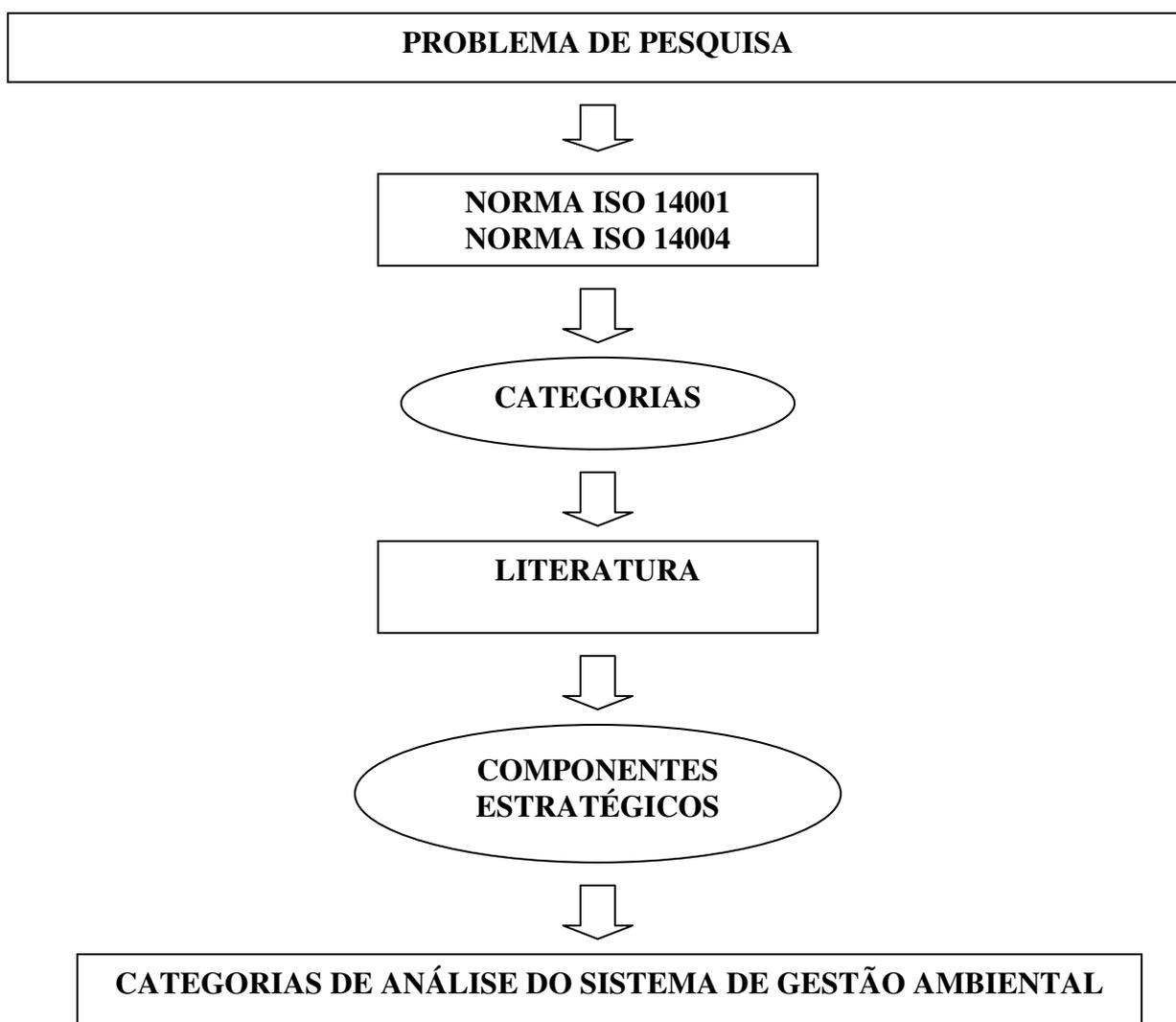


Figura 20 – Fluxograma das etapas de formulação das categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental

O desenvolvimento desta tese seguiu as etapas descritas no fluxograma apresentado na seqüência:

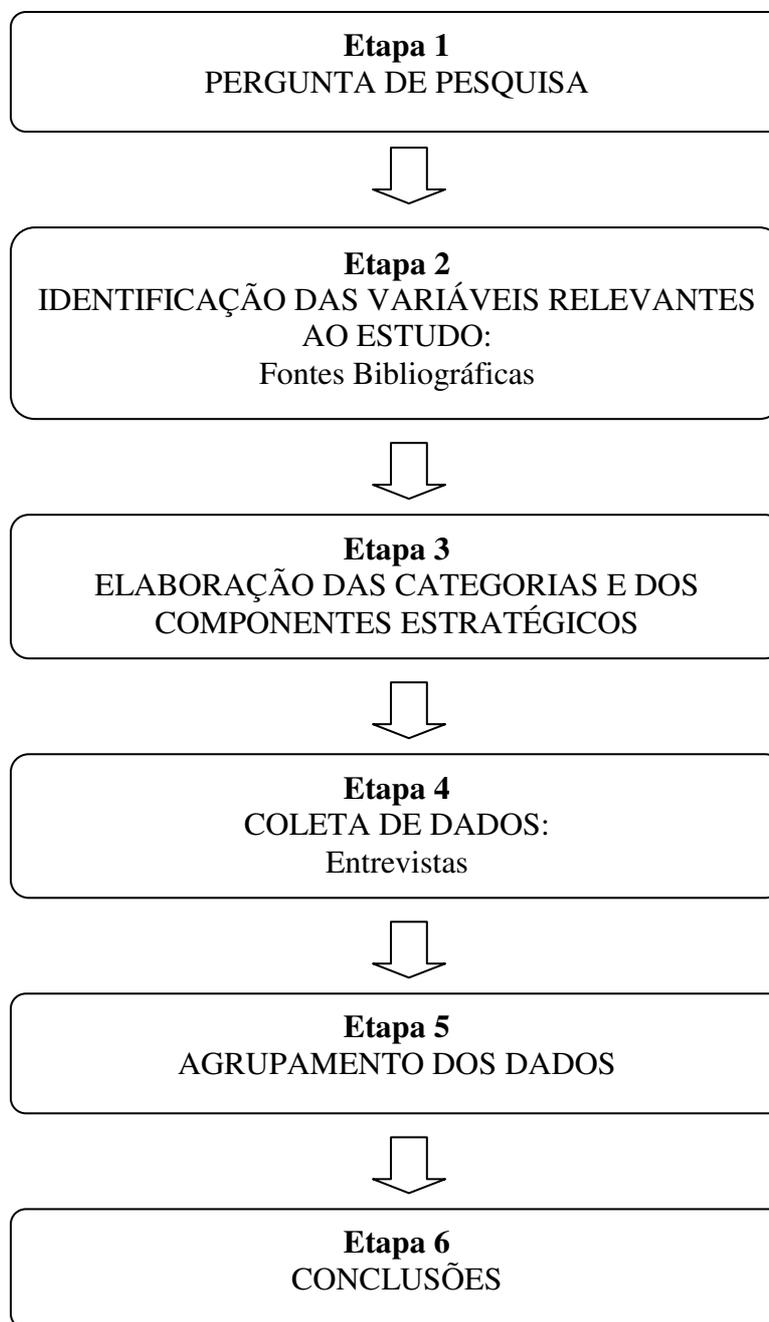


Figura 21 – Fluxograma das etapas do desenvolvimento da tese  
Fonte - Quivy e Campenhoudt (1992)

As etapas descritas acima foram seguidas pelo pesquisador para se alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa.

### 3.3 Delineamento da Pesquisa

Para que a pesquisa pudesse ter uma metodologia adequada, objetivando alcançar os fins pretendidos, utilizou-se o critério proposto por Vergara (1997). Esta estabelece, que a pesquisa pode ser realizada de acordo com os fins e meios necessários.

Quanto aos fins, esta pesquisa foi de cunho descritiva e exploratória:

a) *Pesquisa descritiva*, em função de que expõem características de determinada população ou de determinado fenômeno; devido ao estabelecimento de correlações entre variáveis (VERGARA, 1997). A investigação deste estudo tem como objeto verificar junto aos informantes-chaves quais são os componentes estratégicos por categoria para análise do Sistema de Gestão Ambiental.

b) *Pesquisa exploratória*, pelo fato de proporcionar maiores informações a respeito do assunto investigado. De acordo com Gil (1998), este tipo de estudo se caracteriza por ter como uma das suas principais finalidades desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Segundo Selltiz *et al* (1974) a pesquisa exploratória permite uma visualização mais detalhada de uma dada situação. Cervo e Bervian (1996) defendem a idéia de que este tipo de pesquisa é recomendável quando há poucos conhecimentos sobre o problema estudado, como é o caso das categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental.

Quanto aos meios de investigação, este estudo se caracteriza por ser uma pesquisa bibliográfica, uma pesquisa de campo e um estudo multicaso:

a) *Pesquisa bibliográfica*, para colocar o pesquisador em contato direto com o máximo possível do que já fora escrito e publicado sobre o tema estudado. De acordo com Vergara (1997) pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado como: livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, todo material acessível ao público em geral. Ela pode fornecer instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode se esgotar em si mesma.

b) *Pesquisa de campo*, tendo em vista que será realizada em empresas localizadas no Estado de Santa Catarina, através de entrevistas com os informantes-chaves. Segundo Godoy (1995) a pesquisa de campo caracteriza-se pela investigação empírica onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elemento para explicá-lo.

c) *Pesquisa multicazos*, pois, procurar-se-á identificar junto as três organizações pesquisadas, componentes por categoria de gestão que influenciam no desempenho do sistema

de gestão ambiental. Segundo Triviños (1987) este tipo de estudo possibilita estudar duas ou mais entidades sem a preocupação de comparar entre si os resultados obtidos de cada uma delas. O estudo multicase amplia a validade externa de um estudo de caso simples, possibilitando assim uma visão mais abrangente do estudo.

Salienta Yin (2001), que o estudo de caso é apenas uma das muitas estratégias de se fazer pesquisa em ciências sociais. Cada estratégia apresenta vantagens e desvantagens próprias, dependendo basicamente das seguintes condições:

- a) o foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos;
- b) o tipo da questão da pesquisa; e
- c) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos.

Apesar do estudo multicase ser uma forma distinta de pesquisa, para muitos estudiosos ela possui limitações como estratégia de metodologia científica. As limitações mais significativas de acordo com Yin (2001), estão relacionadas abaixo:

a) fornecerem pouca base para fazer uma generalização científica, haja vista que os estudos de casos são generalizáveis a proposições teóricas, e não à população ou universos. Desta forma, o estudo de caso não representa uma amostragem e o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias, e não enumerar frequência, e

b) falta de rigor da pesquisa de estudo de caso, devido ao fato do pesquisador ser negligente, aceitando evidências equivocadas ou visões tendenciosas para influenciar o significado das descobertas e das conclusões. Para que isto não ocorra, cada pesquisador de estudo de caso deve trabalhar com afinco para expor todas as evidências de forma justa e representativa da realidade.

### **3.4 Delimitação da população e amostra**

A população desta pesquisa são todas as indústrias do setor têxtil, que possuem sistema de gestão ambiental em funcionamento, seja ele certificado ou não e que estejam localizadas nas Microrregiões de Joinville e Blumenau, no Estado de Santa Catarina. Estas microrregiões se caracterizam pela alta concentração de indústrias do ramo têxtil. Muitas destas indústrias são conhecidas nacional e internacionalmente por seus produtos.

Segundo o relatório da Fiesc (2005) o Estado de Santa Catarina conta com cerca de 222 indústrias têxteis. Destas, 168 se encontram nas Microrregiões de Joinville e Blumenau, enquanto que as demais 54 se encontram espalhadas pelo restante do território catarinense.

A partir da identificação da população, passa-se à definição da amostra. Para tanto, faz-se necessário uso da amostragem não-probabilística, apesar de geralmente especialistas apontarem os procedimentos probabilísticos como os de maior rigor científico, dando preferência ao seu uso (GOODE; HATT, 1979).

No entanto, como bem salienta Selltiz *et al* (1974), os pesquisadores continuarão a empregar métodos não-probabilísticos e a justificar seu uso a partir da experiência prática, embora admitindo a superioridade, em princípio, da amostragem probabilística. Além disso, muitos aplicadores práticos de amostragem sustentam que pelo menos em muitos casos, essa superioridade existe apenas no papel. De acordo com os mesmos, existe uma diferença entre o plano de amostragem e sua execução real; e que tais falhas anulam as suas vantagens teóricas.

Para Marconi e Lakatos (1986) a amostra não probabilística, por conveniência não poderá ser utilizada para determinados cálculos estatísticos, uma vez que foi dada preferência de escolha a um grupo que exerce um determinado papel que o pesquisador julga importante dentro do contexto que se quer estudar, abandonando os elementos representativos da população em geral. Em vista disso, não será possível fazer generalizações, pois as afirmações só têm valor dentro do contexto da pesquisa.

Goode e Hatt (1979) ressaltam que a técnica aplicada para a seleção de uma amostra intencional pode variar de um pesquisador para outro, mais em geral, o padrão é o de deixar ampla liberdade de escolha ao entrevistador, com a restrição de que determinadas características dos informantes-chaves devem representar o grupo investigado.

Fez-se então a opção pelo uso da amostragem não-probabilística, selecionando-se a amostra de forma intencional, de acordo com os critérios de acessibilidade e de tipicidade. A opção pela acessibilidade decorre da facilidade que o pesquisador possui junto aos informantes-chaves de algumas empresas, e justifica-se a tipicidade pelo fato de que o pesquisador passa a considerar estes informantes pessoas importantes e que detenham conhecimento sobre o tema (VERGARA, 1997).

Assim sendo, esta pesquisa foi desenvolvida em seis indústrias do setor têxtil que possuem um sistema de gestão ambiental implantado, sendo três delas localizadas na cidade de Jaraguá do Sul e as outras três na cidade de Blumenau. Em cada indústria foram selecionados dois informantes-chave com características peculiares, que tenham conhecimento a respeito do tema tratado, seja pelo fato dos mesmos serem responsáveis pela área de gestão ambiental da empresa, ou por terem implantado ou acompanhado o processo de implantação do sistema de gestão ambiental na empresa.

### 3.5 Plano de coleta, tratamento e análise dos dados

Nesta pesquisa foram utilizados dados provenientes de fontes primárias e secundárias. Inicialmente buscou-se para realização da pesquisa, na literatura específica, subsídio para instruir o pesquisador sobre o tema, e ainda, delinear os limites e as contribuições do estudo realizado. A partir da análise do material bibliográfico, optou-se pela utilização de entrevistas em profundidade com roteiro semi-estruturado.

A entrevista em profundidade é uma técnica pouco estruturada, conduzida por um moderador experiente, com um único entrevistado de cada vez, com o intuito de obter dados sobre determinado assunto focalizado. Esta forma de coleta de dados consiste no questionamento verbal ou escrito, dos respondentes, para a obtenção dos dados desejados, que serão fornecidos por declaração verbal ou escrita do próprio (MATTAR, 2001).

De acordo com Mattar (2001) a entrevista em profundidade é uma técnica essencial da pesquisa qualitativa. Ela é demorada e requer muita dedicação do entrevistador. Seu objetivo principal está em entender o que os entrevistados atribuem a questões e situações em contextos que não foram estruturados anteriormente a partir das suposições do pesquisador.

A utilização da entrevista em profundidade é adequado, segundo Malhotra (2000), quando:

- a) a lógica passo a passo da situação não está clara;
- b) se procura compreender a forma de construção utilizada pelos entrevistados como base para suas opiniões e crenças sobre uma questão ou situação específica;
- c) o assunto em questão é altamente confidencial e o participante poderia relutar em se expressar nas entrevistas em grupo; e
- d) o objetivo é desenvolver uma compreensão sobre o mundo do entrevistado.

O grau de estruturação de uma entrevista em uma pesquisa qualitativa depende do propósito do pesquisador. Em entrevistas semi-estruturadas utilizam-se questões abertas, que possibilitam ao entrevistador entender e captar a perspectiva dos respondentes. Assim, o pesquisador não está pré-determinando sua perspectiva por meio de uma seleção prévia de categorias de questões, como no caso do método quantitativo (GIL, 1998).

A escolha por um roteiro de entrevista semi-estruturado se deve às aplicações e vantagens desta técnica, pois ela permite aos respondentes liberdade em suas respostas, abrangendo uma diversidade de compreensão acerca de um mesmo assunto. Este ponto é crucial para a escolha do instrumento, haja vista que ele consegue absorver a multiplicidade

de respostas provenientes dos pesquisados. Outro ponto a ser ressaltado, é o de que, como as perguntas são semi-estruturadas, a análise dos dados fica facilitada, permitindo a comparação entre os dados coletados nas entrevistas.

Perguntas abertas em entrevistas evitam a influência do pesquisador sobre as respostas. Contudo, em muitos casos é difícil conseguir que o entrevistado responda às questões formuladas. Deve o pesquisador evitar conduzir as respostas (DEMO, 1998).

Neste estudo foram realizadas doze entrevistas em profundidade com roteiro semi-estruturado, com os responsáveis pelo gerenciamento da área de meio ambiente das empresas analisadas, para verificar quais são os componentes estratégicos para compor as categorias de análise do Sistema de Gestão Ambiental. Importante frisar que o roteiro de entrevista encontra-se nos apêndices desta tese.

Todas as entrevistas foram gravadas e duraram em média três horas cada. As entrevistas foram realizadas no período compreendido entre junho à agosto de 2006 na sede das empresas participantes desta pesquisa.

Após a coleta dos dados por meio de entrevista em profundidade e com roteiro semi-estruturado, realizou-se o tratamento e análise dos dados da seguinte forma:

- a) agrupamento de dados;
- b) processamento dos dados; e
- c) análise dos dados sob a ótica, predominantemente, descritivo-qualitativa

No tocante a apresentação de resultados para efeito de análise procurou-se conservar o conteúdo das respostas dos entrevistados, fazendo-se a transcrição literal dos relatos, sendo que nenhum momento, a pedido dos respondentes, se fez qualquer identificação de seus nomes ou de suas respectivas empresas. Desta forma, as empresas e os informantes-chave serão assim referenciados:

Empresa A (Jaraguá do Sul)

- Informante-chave 1
- Informante-chave 2

Empresa B (Jaraguá do Sul)

- Informante-chave 1
- Informante-chave 2

Empresa C (Jaraguá do Sul)

- Informante-chave 1
- Informante-chave 2

Empresa D (Blumenau)

- Informante-chave 1

- Informante-chave 2

Empresa E (Blumenau)

- Informante-chave 1

- Informante-chave 2

Empresa F (Blumenau)

- Informante-chave 1

- Informante-chave 2

## 4 RESULTADOS

Para uma maior clareza e melhor compreensão, esta seção está dividida em três partes: caracterização do setor têxtil catarinense, apresentação das categorias e de seus respectivos componentes estratégicos e análise dos relatos dos informantes-chave das categorias e componentes propostos para análise do sistema de gestão ambiental.

### 4.1 Indústria Têxtil em Santa Catarina

A industrialização do setor têxtil no território catarinense tem na revolução industrial suas origens. A revolução foi um importante capítulo da economia mundial, que teve início na Grã-Bretanha, em 1750. A escravidão e o comércio marítimo foram fatores fundamentais para o domínio da produção algodoeira pelo Império Britânico. Como os ingleses detinham a matéria prima, desbancaram o tear manual com a invenção da máquina de fiar *spinning jenny*, criando condições ideais para que a indústria se desenvolvesse. Assim, a fiação perdeu seu caráter artesanal, pelo fato do processamento da matéria prima ter se modernizado com os avanços tecnológicos, dando início à era da produção em escala industrial (PETRY; FERREIRA; WEISS, 2000).

Outras indústrias produtoras de bens de consumo surgiram, porém nenhuma provocou um impacto social-econômico similar ao verificado com a indústria têxtil. Segundo Hobsbawn (1996), os principais efeitos da indústria têxtil foram:

- a) a geração de empregos;
- b) a transformação econômica da região onde se instalava; e
- c) incentivo ao comércio internacional, pelo aumento das importações de algodão e exportações de produtos têxteis.

O período colonial brasileiro no tocante ao desenvolvimento industrial, se caracterizou pelos altos investimentos no ramo de atividade têxtil, pois parou de sofrer com as restrições até então adotadas por Portugal quanto às manufaturas, pela abundância de matérias-primas e pelas flutuações nos preços decorrentes das importações de tecidos. Até meados de 1900, o setor têxtil chegou a abranger 60% do total de capitais investidos na indústria (LAGO, 1970).

Após a independência do Brasil vários núcleos importantes de imigração foram se instalando no território catarinense, sendo as colônias alemãs as que primeiro se

desenvolveram economicamente, passando rapidamente do estagio agrícola para o industrial (HERING, 1987).

De acordo com Junckes (1998) em 1880, imigrantes alemães que chegaram em Santa Catarina, vindos da Europa em alto estado de industrialização, começavam a trabalhar com rústicos teares em galpões improvisados. A partir deste momento, teve início um processo de evolução do segmento têxtil, que tornou Santa Catarina, em um século, de importador de todas as peças de vestuário para exportador, colocando-se entre os grandes centros têxteis da América Latina.

A atividade têxtil teve início na zona colonial de Brusque com a implantação da primeira fiação de algodão do Estado, por iniciativa empresarial do cônsul Carlos Renaux, em 1908 (marco oficial de evolução da atividade) (JUNCKES, 1998).

O desenvolvimento econômico na região norte do Estado de Santa Catarina tem suas origens nos valores culturais trazidos pelos imigrantes europeus, de onde vieram os fundadores de Joinville, Brusque, Blumenau e Jaraguá do Sul, atraídos pela política de povoamento, promovida pelo governo Imperial brasileiro a partir de meados do século XIX (PETRY; FERREIRA; WEISS, 2000). Enquanto Joinville tornou-se centro das transformações em metais, Blumenau e Brusque desenvolvem-se no ramo têxtil. Esta industrialização teve características próprias, marcadas por interesses de ocupação estratégica, por ser via de passagem entre o extremo-sul e os centros econômicos vitais do país (HERING, 1987).

Contudo, vale frisar que não se deve tomar a atividade têxtil como fator de unidade regional, pois, apesar da forte concentração da mesma nas áreas de colonização germânica, em alguns municípios do Vale do Itajaí, incluindo Jaraguá do Sul, Indaial, Gaspar e São Bento do Sul, esta atividade também é bastante expressiva e significativa. Esta expansão é decorrente da ampliação das áreas de colonização germânica, como também do deslocamento de técnicos e de mão de obra das antigas colônias.

A alavancagem da indústria têxtil no Vale do Itajaí ocorreu principalmente pela infraestrutura de comunicação e de energia local, além da construção da rodovia que interligou Itajaí à Blumenau e Lages, oportunizando assim a abertura de novos mercados. A energia elétrica barata e suficiente proporcionou às indústrias do Estado melhores condições para enfrentar a concorrência (SILVA, 2002)

Alguns pioneiros lançaram a atual identidade industrial de suas regiões, como por exemplo, os Hering, que, em 1880 levaram para o Vale do Itajaí dois dos símbolos da Revolução Industrial: a máquina a vapor e a indústria têxtil (KNUTH, 2001).

O crescimento e fortalecimento da indústria têxtil em Santa Catarina se deve também ao fato de muitos operários, no intento de se libertarem da condição de empregados, investirem suas economias em pequenos empreendimentos, adquirindo equipamentos utilizados pelas indústrias mais antigas ou fabricados na própria região.

Enquanto algumas indústrias de portes e padrões tecnológicos mais elevados estavam surgindo, unidades enquadradas como artesanato ou semi-artesanato, estavam sendo implantadas, tanto nos centros como nas periferias. Deste modo, ao passo que os grandes estabelecimentos de fiação e tecelagem buscavam mercado fora das fronteiras do território catarinense, os pequenos e procuravam explorar os mercados locais. Muitas das pequenas unidades fabris nascidas no início do século, se tornaram grandes indústrias (LAGO, 1970).

Conforme Petry, Ferreira e Weiss (2000) a maioria das empresas têxteis no estado de Santa Catarina tem origem familiar, e mesmo as grandes, de capital aberto, conservam bastante do estilo familiar de administração. Ao contrário de outros setores da economia catarinense, que vêm sendo desnacionalizados, no têxtil não há casos de fusões ou aquisições por grupos estrangeiros.

A indústria têxtil é um segmento tradicional e relevante em Santa Catarina. Além de ser antigo, apresenta tendência a contínua modernização. Possui amplo mercado nacional e internacional e os produtos são de reconhecida qualidade (JUNCKES, 1998). Santa Catarina ocupa hoje a terceira posição em âmbito nacional, empregando 97 mil trabalhadores (30 % da mão-de-obra na indústria da transformação catarinense) (KNUTH, 2001). De acordo com relatório da FIESC, o Estado de Santa Catarina conta atualmente com cerca de 225 indústrias do ramo têxtil.

O Estado de Santa Catarina é um dos pólos mais importantes da indústria têxtil no Brasil e no mundo. As indústrias do Estado possuem recursos tecnológicos de ponta, nos moldes internacionais, além disso, estão adaptadas à realidade do mercado e à economia brasileira. A indústria têxtil catarinense tem especial significado no quadro das atividades econômicas estaduais (KNUTH, 2001).

O complexo têxtil atual de Santa Catarina compreende as indústrias têxteis e do vestuário, calçados e artefatos de tecidos, concentradas, principalmente, no Vale do Itajaí. Essas indústrias respondem por 25 % do valor industrial da transformação industrial catarinense.

Segundo dados de uma pesquisa realizada pelo governo de Santa Catarina em conjunto com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul, o setor possui cerca de 120 empresas de grande porte que absorvem em torno de 43 mil empregos diretos.

As fábricas faturam em conjunto cerca de US\$ 1,5 bilhão por ano e colocam 100 mil toneladas de produtos nos principais mercados mundiais. As exportações de têxteis atingem cerca de US\$ 400 milhões anuais. Santa Catarina também é o maior exportador de confecções de malha de algodão e responde sozinho por 70% das exportações de roupas de cama, mesa e banho (KNUTH, 2001).

De acordo com Junckes (1998) a indústria têxtil envolve as seguintes atividades:

a) beneficiamento de fibras têxteis vegetais, artificiais e sintéticas, e de matérias têxteis de origem animal, fabricação de estopa, de materiais para estofos, e recuperação de resíduos têxteis;

b) fiação, fiação e tecelagem, e tecelagem;

c) malharia e fabricação de tecidos elásticos;

d) fabricação de artigos de passamaria, fitas filós, rendas e bordados;

e) fabricação de tecidos especiais - feltros, tecidos de crina, tecidos felpudos, impermeáveis e de acabamento especial;

f) acabamento de fios e tecidos, não processados em fiações e tecelagens; e

g) fabricação de outros artefatos têxteis produzidos nas fiações e tecelagens, não especificados ou não classificados.

Para Carvalho (1992) existem inúmeros processos de fabricação na área têxtil dependendo do tipo de produto a ser manufaturado. Basicamente, existem quatro etapas de produção, cada qual com um produto final passível de ser comercializado, o que as torna etapas independentes do processo. As etapas são simultaneamente: beneficiamento, fiação, tecelagem e confecção.

A indústria têxtil envolve a cadeia de confecções que é composta por uma série de segmentos industriais heterogêneos que demandam estruturas setoriais diversas, quanto ao tamanho, número de empresas, tecnologia utilizada e origem do capital empregado (SILVA, 2002).

De acordo com Knuth (2001) a gestão na indústria têxtil tem mudado muito nos últimos tempos. É cada dia maior o volume de empresas certificadas de acordo com as normas da série ISO 14000. A obtenção da certificação ambiental é um dos caminhos para se alcançar o desenvolvimento sustentável, reduzir custos na produção e habilitar as empresas para competir no mercado.

As indústrias têxteis vêm passando por várias transformações na produção, no que se refere à modernização tecnológica do seu parque industrial, na busca de novas matérias-primas, na melhoria da qualidade, na racionalização de energias, no desenvolvimento de

produtos pioneiros para o mercado e na excelência de sua mão-de-obra direta e administrativa. Todos estes esforços tem um único objetivo: reduzir custos para ganhar competitividade no mercado mundial (KNUTH, 2001).

#### **4.2 Apresentação das categorias e de seus respectivos componentes para análise do sistema de gestão ambiental**

Neste item será apresentado um conjunto de categorias e de seus respectivos componentes estratégicos, concebidos para análise do sistema de gestão ambiental. As categorias foram desenvolvidas a partir do estudo da norma ISO 14001 e ISO 14004, já os componentes foram elaborados com base em todo o material bibliográfico pesquisado, que tratavam do Sistema de Gestão Ambiental bem como das categorias de análise propostas. Segue abaixo todas as categorias desenvolvidas pelo pesquisador para esta pesquisa:



Figura 22 - Categorias de análise do sistema de gestão ambiental

As categorias e seus respectivos componentes quando construídos de forma consistente e adequada, podem servir como um referencial para um Sistema de Gestão Ambiental de qualidade, auxiliando na busca de soluções para problemas evidenciados desde o processo de implantação.

Os componentes estratégicos formulados pelo pesquisador foram baseados em extensa revisão bibliográfica. Já as categorias de análise foram concebidas após o estudo das normas ISO 14001 e ISO 14004 e estão listados no quadro a seguir:

CATEGORIAS	COMPONENTES ESTRATÉGICOS
<b>COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canais de Comunicação</li> <li>- Estrutura de Autoridade</li> <li>- Fluxo de Informação</li> <li>- <i>Feedback</i></li> <li>- Clareza</li> </ul>
<b>CONTROLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informações</li> <li>- Definição de Medidas de Desempenho/Indicadores</li> <li>- Comparar (Avaliar) o Desempenho</li> </ul>
<b>CULTURA ORGANIZACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo do Clima Organizacional</li> <li>- Definição de Padrões de Comportamento Desejado</li> <li>- Valores e Crenças Compartilhados</li> <li>- Sentimento de Identidade com a Organização</li> <li>- Estímulo a Aprendizagem</li> </ul>
<b>ESTRUTURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadeia de Comando</li> <li>- Grau de Formalização</li> <li>- Tamanho da Organização</li> <li>- Tecnologia da Organização</li> <li>- Grau de Complexidade da Organização</li> <li>- Descentralização</li> </ul>
<b>LIDERANÇA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Influência</li> <li>- Integração das Pessoas</li> <li>- Assumir Responsabilidades</li> <li>- Atitude de aprender</li> <li>- Honestidade e Credibilidade</li> <li>- Estilo de Liderança</li> <li>- Conhecimento das Atividades e das Pessoas</li> <li>- Agente de Mudança</li> </ul>
<b>MOTIVAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recompensas</li> <li>- Progresso Profissional</li> <li>- Condições de Trabalho</li> <li>- Peculiaridades do Cargo</li> <li>- Reconhecimento Pessoal</li> </ul>
<b>MUDANÇA ORGANIZACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilidade Organizacional</li> <li>- Capacitação Tecnológica</li> <li>- Comprometimento dos Colaboradores</li> <li>- Definição de Processos</li> <li>- Mudança Planejada</li> <li>- Estrutura Hierárquica</li> </ul>

<b>PLANEJAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação dos Funcionários</li> <li>- Delegação de Responsabilidade</li> <li>- Orientação por Objetivos</li> <li>- Aplicação Flexível</li> <li>- Conhecimento da Missão</li> <li>- Comprometimento</li> </ul>
<b>PROCESSO DECISÓRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intuição</li> <li>- Ferramentas de Apoio a Tomada de Decisão</li> <li>- Participação dos Funcionários</li> <li>- Informação</li> </ul>
<b>SISTEMA DE INFORMAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia da Informação</li> <li>- Interação entre Usuário e o Sistema</li> <li>- Acesso as Informações</li> <li>- Flexibilidade do Sistema de Informação</li> </ul>
<b>TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conscientização</li> <li>- Aperfeiçoamento Profissional</li> <li>- Execução do Processo de Treinamento e Desenvolvimento</li> <li>- Comprometimento dos Funcionários</li> </ul>

Figura 23 – Quadro de proposta de categorias e componentes estratégicos de análise do SGA

Feita a composição, o pesquisador foi verificar, junto aos informantes-chave selecionados para pesquisa, a importância e adequabilidade dos componentes estratégicos para compor cada uma das categorias na perspectiva de identificar aqueles que podem afetar de forma significativa na eficácia e eficiência do sistema de gestão ambiental.

### 4.3 Análise das percepções dos informantes-chave

Apresentam-se, a seguir, os relatos e análises das categorias e seus componentes, identificados como significativos no desenvolvimento da pesquisa, na perspectiva de análise do sistema de gestão ambiental. É importante ressaltar-se que o objetivo principal da pesquisa foi o de validar os componentes estratégicos identificados pelo pesquisador como relevantes para refletir cada uma das categorias propostas para a análise do sistema de gestão ambiental na perspectiva dos informantes-chave.

#### 4.3.1 Comunicação Organizacional

A comunicação organizacional é uma das categorias identificadas pelo pesquisador como relevantes para o estudo do Sistema de Gestão Ambiental.

A categoria comunicação está constituída pelos componentes canais de comunicação, estrutura de autoridade, especialização do trabalho, fluxo de informação, *feedback* e transparência, estando representadas na figura a seguir:

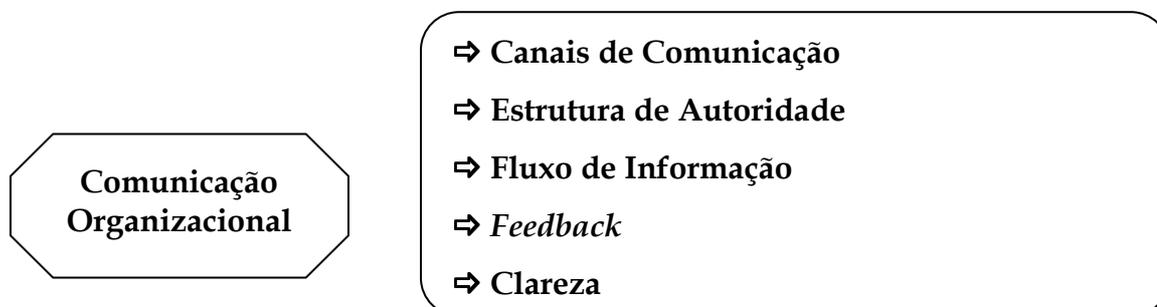


Figura 24 - Categoria *comunicação organizacional* e seus componentes estratégicos

Nesta pesquisa a categoria comunicação organizacional tem o seguinte significado: processo de transferência de informação de uma pessoa a outra na organização.

O processo de comunicação envolve tanto a forma com que são passados os valores e aspectos culturais, como também a forma de comunicação no cotidiano, a hierarquia e o acesso à troca de informações internas.

Abaixo será apresentado o componente canais de comunicação e suas respectivas análises desenvolvidas com base nos relatos e na literatura.

#### A) *Canais de Comunicação*

A finalidade do estudo deste componente é demonstrar a sua importância para compor a categoria comunicação, permitindo, desta forma, a análise do sistema de gestão ambiental.

Os canais de comunicação têm como objetivo agilizar e dar maior rapidez à transmissão de informações que são essenciais para o funcionamento eficiente da organização.

Perguntando ao informante 1 da empresa C sobre a importância do componente canais de comunicação para compor a categoria comunicação, o mesmo respondeu que:

Os canais de comunicação são importantes, pois definem o caminho que a informação deve seguir. E como hoje as organizações são cada vez mais complexas, é imprescindível canais formais para que se possa desenvolver o processo de comunicação. Outra questão que gostaria de abordar é que estamos vivendo num ambiente repleto de informações. Diante deste fato, acredito que se deve estabelecer quais são as informações importantes, que devem chegar até os superiores, evitando assim uma enxurrada de informações inúteis.

Os canais formais de comunicação influenciam a eficácia da comunicação primeiramente por que eles cobrem uma distância cada vez maior à medida que as organizações se desenvolvem e crescem, e por inibirem o fluxo livre de informações entre os diversos níveis da organização.

O informante-chave 1 da empresa F fez o seguinte comentário a respeito do componente ora em análise:

O poder da comunicação não está no reter ou deter a informação e sim fazê-la circular, e para que isso aconteça é necessário que a organização disponha de canais oficiais, neutros e desobstruídos. Como exemplos na área ambiental posso citar o quadro de avisos, jornalzinhos que são bastante utilizados aqui na empresa.

Verifica-se no relato que a informação não fique centralizada num determinado setor ou indivíduo. É fundamental que ela circule por toda a empresa. Para tanto, faz-se necessário canais apropriados para disseminação das informações, possibilitando que ela chegue a todos os funcionários que dela necessitem para suas ações e decisões diárias.

Comentou o informante 1 da empresa A que:

Dependendo da informação e da resposta que se espera obter com ela é que se procura escolher o melhor canal de comunicação. Algumas comunicações têm que ser rápidas, porque se esperar sair no jornalzinho da empresa pode ser tarde demais.

Quanto a escolha dos canais de comunicação argumentou o informante 1 da empresa D nos seguintes termos:

A comunicação é importante porque permite você reforçar constantemente com os empregados os objetivos que deverão ser alcançados e as metas do grupo. E para isso, é imprescindível estabelecer os meios mais adequados para a transmissão da informação, que irão depender de diversos fatores, como tamanho da empresa, o tempo, quem está recebendo a informação. Tudo isso, tem que ser verificado e analisado para se estabelecer o meio mais adequado de comunicação, seja ela formal ou informal.

Através de canais eficientes e eficazes de comunicação os empregados podem ter conhecimento dos objetivos organizacionais e das metas da sua área. Contudo antes de efetuar a comunicação, é necessário decidir o meio mais adequado para a transmissão. Dependendo da situação (distância, falta de tempo, tipo de receptor) utiliza-se determinado canal de transmissão, como por exemplo, o telefone, o fax, o e-mail, a conversa pessoal.

Quando a comunicação é formal, a transmissão ocorre dentro de canais oficiais, como: relatórios, reuniões. No caso de ser informal, os canais de transmissão são basicamente as conversas mais pessoais, e são nestas situações em que surgem as mais criativas idéias e as melhores soluções de problemas (SERRA, 1982).

Segundo o informante 2 da empresa E:

Entendo que um dos melhores canais de comunicação está naquele em que o gestor compartilha com seus subordinados os objetivos da empresa, como eles podem contribuir para que se possa obter sucesso e melhorar a produtividade. Este contato direto do gestor com sua equipe é fundamental para fortalecer a confiança do grupo na chefia. A empresa não deve oferecer obstáculos para que as pessoas possam conversar e trocar idéias. A hierarquia não pode ser um empecilho para o processo de comunicação entre todos os níveis dentro da organização.

Uma vez que a comunicação é a chave para o aumento da produtividade, os administradores deveriam praticar um diálogo aberto com seus empregados numa atitude positiva que ofereça encorajamento e não apenas em relação aos erros cometidos pelo trabalhador. Ouvir cada pessoa, desde o trabalhador de mais baixa posição até o de mais alta na organização pode revelar caminhos para aumento da produtividade.

Stoner e Freeman (1995) chamam a atenção para um tipo não oficial de comunicação lateral conhecida como rede de boatos, que é formada por várias linhas de comunicação que se sobrepõem e se interceptam em vários pontos, desprezando a hierarquia e a autoridade, ligando os membros da organização em qualquer combinação de direções - horizontal, vertical ou diagonal. Destaca Robbins (2004) que o boato é um elemento importante na rede de comunicação de qualquer grupo ou organização e que os gerentes devem buscá-lo e compreendê-lo, pois ele atua como um filtro e, ao mesmo tempo como um mecanismo de *feedback*, destacando as questões que os funcionários consideram relevantes.

Encerrando os estudos deste componente, pode-se afirmar com base nos relatos que o mesmo é importante e apropriado para compor a categoria comunicação na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental, diante da afirmação de todos os respondentes.

### *B) Estrutura de Autoridade*

O objetivo do estudo do componente estrutura de autoridade está em verificar sua relevância para fazer parte da categoria comunicação visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

A estrutura de autoridade, representada pela diferença de *status* e poder ajudam a determinar quem irá se comunicar confortavelmente com quem, e o conteúdo e exatidão da comunicação.

O informante-chave 1 da empresa D fez o seguinte relato a respeito da importância do componente estrutura de autoridade para fazer parte da categoria comunicação:

Faz-se necessário criar e manter um nível eficiente de comunicação, quando uma estrutura para gerenciar o meio ambiente está sendo implantada numa empresa, tanto de forma ascendente como descendente, do subordinado para a chefia, como da chefia para os subordinados.

Quando uma estrutura de cargos está sendo concebida para lidar com as questões atinentes a relação da empresa com o meio ambiente, é fundamental estabelecer a hierarquia de autoridade, definindo quem se reportará diretamente a quem.

Comentou o informante 1 da empresa B que:

Deve-se buscar na empresa estimular a comunicação entre a chefia e seus subordinados, não apenas pelas vias formais, mais também pelas informais como bate-papo, facilitando a transmissão das informações. Os gestores têm de aprender a ouvir seus subordinados, devem dar oportunidades para que possam se manifestar, tendo em vista que quando são levados em consideração, há uma tendência, eu diria muito grande de que queiram participar mais ativamente das atividades da empresa.

A empresa deve adotar um processo de comunicação aberto e ascendente entre empregados e os gestores. Os executivos devem ter atitude de aceitar as idéias dos subordinados, bem como orientá-los em sua carreira.

Dando continuidade a análise do componente estrutura de autoridade, afirmou o informante 1 da empresa F que:

Na minha opinião a estrutura de autoridade é importante para a empresa porque define uma linha de comando e também facilita a comunicação tanto com os níveis mais baixos como com os mais altos na empresa. A relação com as chefias tem que ser a mais franca e aberta o possível, permitindo a troca de idéias e opiniões para que todos possam alcançar suas metas e objetivos.

Na maioria das empresas o sentido da comunicação é geralmente descendente, isto é, dos líderes para os liderados, porém o inverso também é necessário e importante, pois assim o emissor passa a ser o receptor, e dessa maneira pode-se obter um *feedback* mais eficiente (PENTEADO, 1986).

De acordo com o informante 2 da empresa C:

A estrutura de autoridade facilita o processo de comunicação bem como o mapeamento das informações, haja vista que você consegue identificar as linhas de comando de forma mais objetiva. O que não quer dizer que não deva existir comunicação entre todos os níveis organizacionais, seja na linha horizontal ou vertical. Aliás, isso é importante para disseminar a consciência ambiental em toda a empresa, em todos os níveis da estrutura organizacional, angariando esforços para cuidar das questões ambientais.

Valle (1995) se expressa afirmando que é necessário um eficiente sistema de comunicação entre todos os níveis hierárquicos, estabelecendo um programa de educação ambiental, conscientizando, mobilizando e estimulando a participação de todos os integrantes da empresa.

Observando a literatura e os diversos relatos fica evidente a importância do componente estrutura de autoridade para compor a categoria comunicação na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

### *C) Fluxo de Informação*

A análise do componente fluxo de informação visa demonstrar sua importância para compor a categoria comunicação visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

A comunicação organizacional pode se dar de forma vertical (de cima para baixo ou baixo para cima) e horizontal (comunicação lateral, relacionada ao processo) (STONER; FREEMAN, 1995).

A comunicação vertical segundo Stoner e Freeman (1995) é qualquer comunicação que se processe para cima ou para baixo na cadeia de comando e, apresenta como problema principal a filtragem, ou seja, na comunicação de cima para baixo os gerentes médios modificam ou interrompem enquanto decidem o que será passado aos subordinados. Já no outro sentido, de baixo para cima, os gerentes médios condensam ou modificam a comunicação visando proteger a administração de dados desnecessários, ou mesmo para evitar que informações reflitam desfavoravelmente sobre eles.

Já a comunicação lateral ou informal é definida por Stoner e Freeman (1995) como a comunicação entre departamentos de uma organização, geralmente seguindo o fluxo do trabalho, proporcionando um canal direto para a coordenação e solução dos problemas apresenta também como benefício permitir que os membros da organização formem relacionamentos com os pares, importantes para a satisfação dos mesmos. Muitas formas de comunicação informal têm sido incentivadas, encorajadas e aprovadas pela administração visando à rapidez na solução de problemas, bem como com a utilização de recurso de TI.

Quando perguntado sobre a importância do componente fluxo de informação para compor a categoria comunicação organizacional o informante 2 da empresa E comentou que:

Quando se fala do fluxo de informação é importante verificar de onde vem e para onde vai a informação, evitando que alguns que necessitem de informações não tenham o suficiente para suas decisões. Além disso, é fundamental que a informação

chegue a tempo para o funcionário para que dela possa fazer bom uso. Por isso a importância de se compreender o fluxo de informações, haja vista que um fluxo correto possibilita a resolução de problemas com maior rapidez.

O fluxo das informações é essencial, porém representa uma parte complexa da estrutura do sistema. Pois, geralmente, elas fluem para cima, para baixo e para os lados; por isso, o fluxo precisa ser identificado, mapeado e entendido.

Destaca o informante-chave 2 da empresa B que:

Atualmente não se pode reclamar mais da falta de informação, mas sim do excesso. É importante saber filtrar as informações. Determinar quais devem ser passadas adiante. Saber qual é a informação é valiosa e deve ter prioridade é mais importante do que se preocupar em querer repassar toda e qualquer informação. Porém, queria deixar bem claro que a empresa não deve criar obstáculos à transmissão de informações, ela tem de apoiar o compartilhamento daquelas que podem contribuir significativamente para a empresa.

Klein (1998) lembra que as organizações precisam elaborar sistemas que armazenam e distribuem o mínimo de informações de pouco valor. Assim como se cria conhecimento continuamente, também se repassa informação com pouco ou nenhum valor agregado para a empresa. Porém, as organizações não devem controlar informações, apenas direcionar o uso delas para seus objetivos.

No mesmo sentido manifestou-se o informante 1 da empresa D:

A organização não pode criar barreiras à troca e transmissão de informações. O desenvolvimento da empresa depende do compartilhamento de informações, conhecimento, idéias, sugestões entre seus membros. O que se deve fazer é criar mecanismos ou conscientizar as pessoas a transmitirem ou compartilharem aquilo que pode ser de alguma utilidade.

Para se alcançar resultados pelo conhecimento deve-se promover a livre transição de informação, qualquer tentativa de controle pode ser entendida como um retrocesso e causar efeitos negativos no processo. O que se precisa fazer é elaborar o fluxo de informações de modo que se maximize àquelas relevantes e descarte as demais.

Prosseguindo nas análises manifestou-se o informante 2 da empresa A no seguinte sentido:

Tão importante quando ter a informação útil e tê-la em tempo hábil. Desta forma é imprescindível direcionar a informação para a pessoa certa ou setor necessitado para que se possa fazer uso adequado. Diria ainda que a empresa precisa se preocupar com a enxurrada de informações desnecessárias ou inúteis, por isso um mecanismo de controle das informações se mostra extremamente necessário.

É necessário, como pode-se observar que a organização deve disponibilizar o máximo de informações aos seus colaboradores, porém, tão importante quanto isso, é garantir um processo que filtre as informações e direcione as mesmas para os locais apropriados.

Finalizando a análise deste componente pode-se afirmar que o mesmo é importante e apropriado para compor a categoria comunicação visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

#### *D) Feedback*

A finalidade do estudo do componente *feedback* está em verificar a sua importância para compor a categoria comunicação com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental.

O feedback é o reverso do processo de comunicação, que ocorre quando o receptor expressa sua reação à mensagem do emissor.

Quando questionado a respeito da importância do componente *feedback* para compor a categoria comunicação o informante 1 da empresa D respondeu que:

Acho o *feedback* uma ferramenta fundamental no processo de comunicação. Por meio do feedback os funcionários têm como saber se o que estão fazendo está certo e vai permitir alcançar os objetivos e metas fixados. As pessoas querem respostas a respeito daquilo que fizeram ou que fazem. [...] o objetivo principal do *feedback* não é o de castigar o funcionário mais aprimorar o trabalho que ele desempenha. Muitos funcionários aqui na empresa tiveram que passar por um processo para entender o significado do *feedback*.

O *feedback* é o instrumento através do qual a empresa e os colaboradores podem observar os resultados para corrigir falhas e aprimorar o trabalho. O objetivo não é a punição e sim o aperfeiçoamento. Portanto devem ser realizadas reuniões interativas onde os responsáveis pelo trabalho em conjunto com a direção avaliem o desempenho e corrijam o rumo.

Comentou o informante 1 da empresa B respondentes que:

O *feedback* se mostra como um instrumento fundamental para acompanhar o desempenho dos colaboradores, e gerar um nível maior de motivação. Somente quando os colaboradores estão cientes de que seu trabalho não está de acordo com os padrões desejado pela empresa, é que podem buscar melhorar. Contudo, não basta dizer o que não está bem. Deve-se também definir o que deve ser aperfeiçoado ou corrigido. O que se espera dele em termos de desempenho e melhoria.

Muitas vezes, os subordinados não sabem que o seu desempenho não está sendo o esperado. Fournies (1992) diz que uma das principais razões do desempenho insatisfatório é

justamente as pessoas não poderem acompanhar o que estão fazendo. A falta de *feedback* impede os trabalhadores de saber se estão se saindo bem ou não. Se um trabalhador acha que está indo bem, não terá por que mudar o que está fazendo.

O informante 2 da empresa F relatou que:

O *feedback* é fundamental para gerar maior segurança ao subordinado a respeito das atividades que desempenha. Os gestores devem buscar constantemente acompanhar seus subordinados para saber se estão fazendo aquilo que se espera deles. Diante deste fato torna-se muito importante à comunicação. A troca de informações franca entre o gestor e seu subordinado aumenta a confiança entre ambos, gerando assim melhores resultados para a empresa.

De acordo com Tracy (1994) o que as pessoas desejam é dispor de *feedback* necessário para que possam se sentir notadas, admiradas e seguras. A eficácia em uma relação de trabalho é determinada, predominantemente, pelo emprego correto de uma comunicação bilateral, ocasionando um bom entendimento entre o gerente e seus subordinados.

Dando continuidade as análises do componente *feedback*, mencionou o informante-chave 1 da empresa E que:

Aquele que recebe uma informação deve compreender seu significado, porque não basta ter a informação. Para que ela seja útil, de alguma forma, é importante o entendimento do seu conteúdo. Deve-se buscar também verificar a sua veracidade e autenticidade. Desta forma, entendo que o *feedback* se mostra de grande utilidade para cumprir esta missão.

Pode-se observar no relato, que o *feedback* possibilita verificar a credibilidade das informações, tendo em vista que elas serão, muitas vezes, utilizadas como matéria prima para a tomada de decisão. Além disso, o *feedback* é importante para se constatar o entendimento do receptor da mensagem recebida. A compreensão é fundamental para que ele possa utilizar a informação de forma adequada.

Diante do que fora exposto nos depoimentos, pode-se afirmar que o componente *feedback* é apropriado para compor a categoria comunicação visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

#### E) Clareza

O objetivo da análise do componente transparência está em demonstrar a sua importância para compor a categoria comunicação, na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Verifica-se no relato do informante 1 da empresa A importância do componente clareza para compor a categoria comunicação:

Com certeza a clareza é algo essencial para o processo de comunicação. Se aquele que está recebendo uma informação não entender o seu significado, não dá para afirmar que ocorreu comunicação entre os dois agentes. O sujeito que fala deve buscar utilizar um vocabulário simples e objetivo, sem expressões ou termos complexos para que outro possa compreender o que ele diz. É um sinal de sabedoria se fazer compreender por outros.

É aconselhável usar a mesma linguagem do receptor, sendo sempre claro e objetivo. Ao usar expressões regionais típicas ou técnicas, certifique-se primeiro se elas são de entendimento do receptor.

O informante 1 da empresa F quando perguntado a respeito da importância do componente clareza para compor a categoria comunicação organizacional assim se manifestou:

É muito importante que o funcionário entenda as ordens que lhe são dadas. Para tanto o superior deve ter clareza no momento em que transmite as informações. Sem compreensão não há possibilidade de se fazer algo correto, prejudicando algo que foi planejado a duras penas.

Kast e Rosenzweig (1987) enfatizam que a compreensão dos membros da organização é crucial para uma execução apropriada dos planos, sendo, também, básica para a função controladora.

Prosseguindo na análise do componente, respondeu o informante-chave 1 da empresa C que:

O processo de comunicação é fundamental para o desenvolvimento organizacional. Para que ele possa transcorrer da melhor forma possível, os trabalhadores têm de compreender o que lhes está sendo comunicado. Em vista disso é imprescindível manter uma linguagem adequada para se relacionar com as pessoas dos mais diferentes níveis dentro da empresa. Quando você está lidando com o pessoal de nível operacional, seu vocabulário tem que ser o mais aproximado ao deles, para que eles entendam o que você está querendo passar em termos de informação.

Como pode-se verificar no depoimento acima, o emissor da mensagem ou informação deve utilizar além de uma linguagem clara e objetiva, termos de fácil compreensão pelo ouvinte. O gestor deve utilizar um vocabulário apropriado, para facilitar a compreensão daqueles com os quais se comunica. Na análise de Kast e Rosenzweig (1987) o alvo dos sistemas de comunicação é a compreensão, isto é, fazer com que o transmissor e o receptor estejam sintonizados entre si.

De acordo com o informante 1 da empresa B:

A clareza é muito importante tanto na comunicação com o público interno quanto com o externo. A falta de clareza ou transparência gera desconfiança. Aquele que recebe uma informação não deve ter dúvida a respeito da sua fidedignidade, pois isto gera descrédito quanto ao receptor que pode estar querendo esconder alguma coisa.

Para se ganhar credibilidade dos funcionários, parceiros e clientes é fundamental clareza e transparência na comunicação. O receptor não deve ter dúvida a respeito da veracidade das informações, pois isto tende a gerar um descrédito para com a instituição e o emissor.

Para finalizar o estudo deste componente, constata-se ser este componente de vital importância para compor a categoria comunicação na perspectiva do estudo do SGA, tendo em vista que a maioria dos respondentes nos seus relatos confirmou esta tendência.

Na figura abaixo são apontados a categoria comunicação organizacional e seus respectivos componentes:

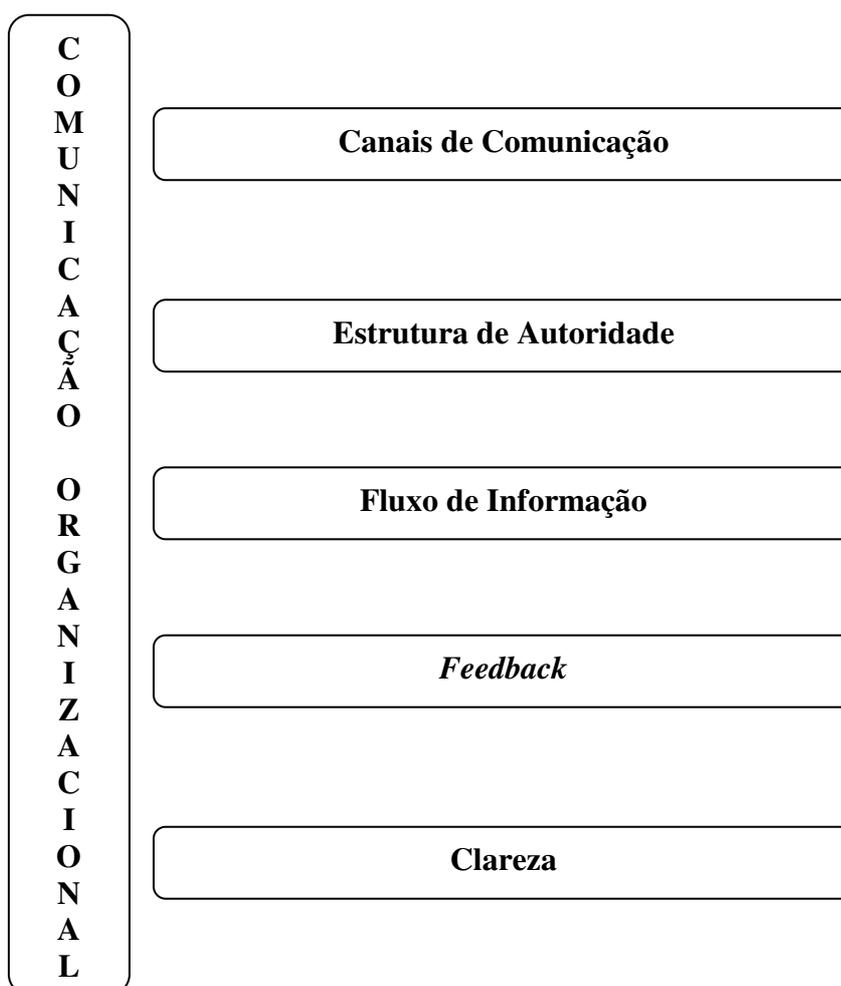


Figura 25 – Componentes estratégicos validados para categoria *comunicação organizacional*

Ao final do estudo da categoria comunicação organizacional, pode-se asseverar que os componentes canais de comunicação, estrutura de autoridade, fluxo de informação, feedback e clareza são convenientes para fazer parte da categoria comunicação no que diz respeito à análise do SGA.

#### 4.3.2 Controle

O controle é umas das categorias identificadas pelo pesquisador como elementares para análise do SGA. A categoria controle está constituída pelos componentes informações, medidas de desempenho, comparar (avaliar) o desempenho, todos expostos na figura a seguir.

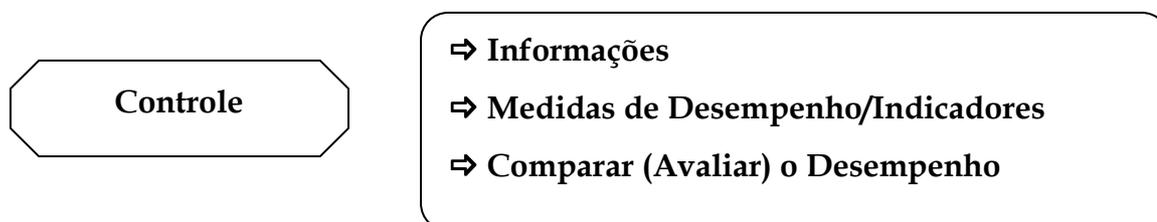


Figura 26 - Categoria *controle* e seus componentes estratégicos

A categoria controle tem a seguinte definição nesta tese: ação necessária para verificar se os objetivos, planos, políticas e padrões estão sendo cumpridos.

Na seqüência será apresentado o componente informações e suas respectivas análises desenvolvidas com base nos relatos e na literatura.

##### A) *Informações*

O estudo deste componente visa identificar sua importância na composição da categoria controle, na perspectiva da análise do Sistema de Gestão Ambiental.

Um fator de suma importância que deve ser enfatizado é o conceito de informação e sua natureza. Conforme Stoner e Freeman (1995) o papel da informação é fundamental para obter-se um controle eficaz dos meios disponíveis e necessários para o alcance dos objetivos. A informação é resultante de dados organizados ou analisados de algum modo significativo.

Perguntando aos informantes-chave se a informação é um componente adequado para refletir a categoria controle, constatou-se que a maioria dos respondentes a considera de fundamental importância para estudar o SGA.

De acordo com o informante-chave 2 da empresa C:

A informação na minha opinião é um dos componentes mais importantes para a atividade de controle. Ela possibilita verificar se alguma coisa não está em conformidade com os padrões definidos e adotar ações corretivas a tempo de evitar prejuízos para a empresa e danos ao meio ambiente.

O sujeito demonstrou com clareza, no seu depoimento, que considera a informação um componente importante para compor a categoria controle. Relatou o informante 2 da empresa E que:

As informações devem ser disponibilizadas para todos na organização, pois quem dela necessitar, deverá ter livre acesso para a realização da atividade de controle. Quanto mais informações, maior a possibilidade de se fazer um controle eficiente.

Como bem assevera o informante 2 da empresa B a quantidade de informações e o acesso às mesmas, aumentam as chances de se fazer um controle de qualidade. Contudo, conforme comentário do mesmo:

Hoje, quase toda empresa armazena muitas informações inúteis. Devemos nos preocupar sim com a quantidade de informações, no entanto, mais importante que o número é a qualidade.

Observa-se no relato que mais importante que a quantidade é a qualidade da informação, ou seja, sua utilidade para o efetivo controle das atividades da empresa. Beuren (2000) argumenta que a informação é fundamental no controle das operações empresariais.

Continuando as análises a respeito do componente informação, comentou o informante 1 da empresa B que:

Sem informação não há controle. A informação é que permite evidenciar se algo não está em conformidade com o planejado, se está acontecendo algum problema na execução. Para evitar desperdícios de toda e qualquer ordem, a informação deve estar em mãos do responsável pelo controle, para que no tempo mais breve possível ele possa realizar os devidos reparos, permitindo ainda o alcance dos objetivos definidos no plano.

A informação no processo de controle é fundamental para identificar o que está errado e que e deve ser corrigido, para que a empresa possa alcançar seus objetivos. A informação deve ser produzida o mais rápido o possível, apurando desvios, evitando desperdício de matéria prima, tempo, esforços, para colocar a empresa novamente no eixo.

Comentou o informante 2 da empresa D que:

O controle deve ser feito mediante a coleta de informações seguras que apoiarão a tomada de decisão nos diversos níveis da organização, e servirão para o alinhamento de todas as atividades operacionais com as metas estipuladas. E mais, sendo o

produto final do controle a informação, a empresa deve procurar estabelecer um sistema de controle que permita constantemente avaliar seus objetivos, desafios, estratégias e projetos.

Gomes e Amat (1996) relatam que os sistemas de controle devem facilitar as informações que permitam tanto diagnosticar problemas estratégicos potenciais, como facilitar a análise de decisões alternativas e sua seleção.

Conforme o informante 1 da empresa F informação é relevante para o controle porque:

A informação permite comparar se os resultados medidos estão de acordo com os alvos e os padrões determinados previamente. Gerada em tempo hábil, uma informação, especialmente voltada para o controle, permite efetuar as correções cabíveis na execução do planejamento.

Observando os relatos não resta dúvida que a informação é um componente imprescindível para gerar a categoria controle. Fato este confirmando quando os sujeitos enfatizam ser a informação um fator essencial do controle nos diversos níveis funcionais.

Concluindo as análises deste componente, constata-se que ele é relevante para compor a categoria controle na perspectiva da análise do SGA, haja vista que todos os respondentes têm este ponto de vista.

#### *B) Definição de Medidas de Desempenho/ Indicadores*

O estudo do componente medidas de desempenho visa identificar seu nível de importância para compor a categoria controle na perspectiva de análise do SGA.

As medidas de desempenho são um instrumento de gestão necessário para se mensurar os esforços da organização, sua qualidade, excelência, utilidade e relevância. Elas são sinais vitais da organização que qualificam e quantificam o modo como as atividades de um processo atingem suas metas.

Perguntando ao informante-chave 1 da empresa C a respeito da importância do componente medidas de desempenho para compor a categoria controle o mesmo respondeu que:

Partindo-se do princípio que objetivos e metas são estabelecidos, e que esta tarefa conduz a empresa na busca da eficácia, e que existem gestores em cada atividade dentro da organização, com responsabilidade e delegação de poderes definidos, faz-se necessário à execução do processo de controle. Este processo serve para verificar o cumprimento dos objetivos e metas previamente estabelecidos. Para se efetuar o controle é imprescindível definir de medidas de desempenho, para se saber o que e o como alcançar o que se pretende.

Assim, o controle visa avaliar o desempenho das várias áreas organizacionais, definidas na estrutura organizacional e quanto à responsabilidade pela sua operacionalização. Procura verificar a implementação dos planos e o atingimento dos objetivos, o que inclui a noção de eficácia e do consumo eficiente dos recursos.

O informante-chave 2 da empresa F deu a seguinte opinião sobre a importância do componente medidas de desempenho para fazer parte da categoria controle organizacional:

As medidas de desempenho são fundamentais para o processo de controle. E as medidas ou avaliações se realizam por meio de indicadores, que servem de referencial, para se saber o que deve ser medido. Diria ainda que a mensuração de indicadores de gestão precisa estar em conformidade com as estratégias, abrangendo seus principais processos e resultados, para que a análise mostre a realidade da empresa.

De acordo com o depoimento, verifica-se que a utilização de indicadores é essencial para medir o desempenho dos setores, processos e atividades, com a finalidade de melhoria contínua. A avaliação dos indicadores deve estar em conformidade com as estratégias da empresa, para se obter um panorama verdadeiro da situação organizacional. Aquilo que não pode ser medido não pode ser avaliado e, conseqüentemente, não há como decidir sobre ações a tomar.

Conforme o informante 1 da empresa E:

O processo de controle requer a elaboração de planos, a participação dos gestores no processo, a definição de responsabilidades e formas de medir ou avaliar o desempenho. O processo de controle torna-se importante no momento da avaliação do realizado, da detecção de desvios e na oportunidade em que ele se apresenta.

Observa-se no relato que as medidas de desempenho permitem analisar os desvios ocorridos, procurando identificar suas causas, sejam de origem externa ou interna à empresa, avaliando a execução dos planos e os resultados em relação ao planejado, apontando distorções. Além disso, o entrevistado comentou que a avaliação do plano permite também evidenciar oportunidades de melhoria.

Dando continuidade nas análises do componente medidas de desempenho, opinou o informante-chave 1 da empresa A no seguinte sentido:

Para se alcançar uma boa performance ambiental é necessário a princípio saber quais são os padrões e os objetivos desejados pela gestão ambiental. Em seguida, qual é a medida da performance e que informações são necessárias para realizá-la. Por fim, medir, comparar e corrigir os afastamentos encontrados. Esses passos exigem da empresa um sistema de informações eficiente e são facilitados pela definição de alguns indicadores de performance.

O indicador de performance, conforme Ansoff (1990), é a informação representativa dos fatores que determinam o alcance dos padrões ou dos objetivos pré-determinados. Serve de base para a mensuração ou controle. Pode ser representado por qualquer número ou informação, mas é comum sua formulação na forma de números-índice, como nos indicadores financeiros de liquidez, endividamento e rentabilidade.

De acordo com o informante 1 da empresa B:

Cada empresa deve criar seus próprios indicadores de acordo com suas necessidades de medir e controlar a performance. No entanto, é preciso saber conceber indicadores, compatíveis com a natureza das questões envolvidas e o tamanho do negócio, bem como com o custo das informações necessárias á sua operacionalização.

Takashima (1996) aponta para a necessidade de se estabelecer critérios na geração de indicadores de qualidade. Estes critérios é que asseguram o que considera como a disponibilidade dos dados e resultados mais relevantes no menor tempo possível e ao menor custo.

Segundo Tachizawa e Rezende (2000) os indicadores de gestão levam em consideração os níveis de abrangência: indicadores de negócio, indicadores de desempenho global, indicadores de qualidade (ou de resultados) e indicadores de produtividade (ou de desempenho).

O informante 2 da empresa E afirmou que:

Estabelecer padrões de mensuração é fundamental para que se possa verificar na empresa a evolução rumo ao estado ou objetivo almejado. A empresa deve buscar permanentemente avaliar o grau de adequação entre os planos e sua execução e os objetivos fixados com resultados obtidos.

A medição do desempenho organizacional é fundamental para se evidenciar o alcance dos objetivos. Esta atividade, avaliação da performance, deve ser realizada de forma rotineira, para indicar se o planejado esta de acordo com o que está sendo executado, e se os resultados conquistados estão em conformidade com os pretendidos, pois, caso contrário, faz-se necessário efetuar as devidos reparos ou ações corretivas.

Tanto a estratégia quanto a sua execução precisam constantemente ser acompanhadas, tendo em vista que, embora tenham sido iniciadas com as melhores intenções e com os melhores conhecimentos e informações disponíveis, talvez tenham deixado de ser adequadas ou válidas dentro das circunstâncias atuais.

Concluindo as análises deste componente, verificou-se ser ele muito importante para constituir a categoria controle na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes apresentaram este ponto de vista.

### *C) Comparar (Avaliar) o Desempenho*

A finalidade do estudo do componente comparar o desempenho é determinar se o mesmo é importante para compor a categoria controle visando o estudo do sistema de gestão ambiental. Assim de acordo com o informante-chave 1 da empresa B:

Acho este componente muito importante. A empresa deve buscar comparar os resultados anteriores aos atuais para efetuar progressos no sistema de gestão ambiental. É muito importante comparar os dados atuais com os do passado. Só assim pode-se evidenciar o quanto falta para se chegar ao patamar desejado, e efetuar caso necessário às devidas adequações.

Para Martins (1996) o controle é fundamental para conhecer a realidade, compará-la como que deveria ser, tomar conhecimento rápido das diversas divergências e as suas origens e tomar as atitudes de correção.

Se o desempenho da organização se iguala aos padrões, não é necessário intervir nas operações da mesma. No entanto, se ficou abaixo deles, a análise pode indicar a necessidade de uma ação corretiva que pode envolver uma mudança nas atividades, bem como, nos padrões originalmente estabelecidos.

Quando questionado a respeito da importância do componente ora em análise para fazer parte da categoria controle, o informante 2 da empresa C se manifestou nos seguintes termos:

Avaliar o desempenho da gestão ambiental é importante para se determinar onde se pretende chegar, e o que efetivamente se alcançou. A avaliação exerce o papel de *feedback*, indicando ao gestor onde deve agir no sistema para assegurar o alcance dos objetivos.

Nesta perspectiva o controle é função do processo de gestão que mediante a comparação com padrões previamente estabelecidos, procura medir e avaliar o desempenho e o resultado das ações, com a finalidade de *feedback*, para que se possa corrigir ou interferir no processo, visando a assegurar o alcance do objetivo.

O controle deve sinalizar situações que possam comprometer resultados esperados, permitindo que os desvios possam ser trabalhados a tempo de analisar a extensão dos estragos

e, se necessário, tomar ações corretivas, como fazer mudanças necessárias de rumo (FERNANDES, 2001).

Continuando as análises do componente avaliação de desempenho, comentou o informante 1 da empresa D:

Para que a empresa possa avaliar seu desempenho deve definir indicadores claros e objetivos que possam servir de critério para comparação. Além de comparar com seus próprios indicadores, a empresa deve buscar comparar com os de outras empresas, do mesmo ramo de negócio, para que se consiga obter uma base maior de mensuração de resultados.

Os indicadores da organização deverão ser comparados com indicadores de outras organizações, do mesmo setor, no tocante ao desempenho da mesma e verificação do que poderá ser modificado ou adaptado no processo.

Segundo o informante 1 da empresa A:

Onde tem informação a gente procura fazer a comparação. A gente tem boas parcerias aqui por perto. Além disso, muitas vezes, outras empresas já passaram pelo mesmo problema que a gente está passando. Por isso, eu acho imprescindível fazer comparações quando possível.

Observa-se no depoimento que a comparação do desempenho ambiental da empresa é feito com algumas empresas da região onde a indústria está localizada. Há uma parceria por parte das organizações e um interesse muito forte em compartilhar informações, com a finalidade de preservar o meio ambiente e melhorar a gestão ambiental em todas as empresas.

O informante 1 da empresa C apresentou os seguintes argumentos quando perguntado sobre a relevância do componente avaliar desempenho para compor a categoria controle:

O controle é essencial para o planejamento. O processo de controle determina se os objetivos definidos no plano foram ou estão sendo alcançados. O fator tempo e recurso são muito importantes para a empresa. Diante deste fato, a empresa tem de evidenciar se os objetivos estão sendo alcançados, pois se não, medidas corretivas deverão ser adotadas de forma imediata, evitando maiores desperdícios e prejuízos.

O controle consiste em ações sequenciais definidas pela gerência para acompanhar os padrões de desempenho, medir e avaliar o desempenho e tomar ações corretivas quando necessário. Ele é absolutamente essencial para o planejamento. A administração precisa saber de seu desempenho para poder fazer uso dos recursos organizacionais. Deve avaliar como os recursos serão usados, tomar ações corretivas quando necessário, e planejar para usar os recursos no futuro.

De acordo com o informante 2 da empresa B:

A função do controle é acompanhar o desempenho da empresa, através de comparação entre as situações alcançadas e as previstas, principalmente quanto aos objetivos e desafios, e da avaliação das estratégias e políticas adotadas pela empresa. O controle atua sobre os desvios, sobre os afastamentos em relação a determinado padrão e a determinação de medidas corretivas caso a empresa encontre-se fora dos padrões estabelecidos. Também deve-se ressaltar a importância do controle permanente, considerando que este permite a correção de desvios, evitando erros futuros.

As ações corretivas são um mecanismo de reforço e correção de um rumo no caso de resultados não desejados. Esse mecanismo necessita ser entendido como inerente ao funcionamento das organizações, à medida que as mesmas possuem um propósito a alcançar (GOMES; SALAS, 2001).

Segundo Bio (1996) os resultados decorrentes da execução devem ser avaliados em relação aos planejados; os desvios devem ser apurados e corrigidos. É esse o conceito da função controle, que não pode ser dissociado do planejamento, que, de certa forma, fixa padrões para aferição dos resultados reais.

Finalizando os estudos deste componente, verifica-se que ele é muito relevante para integrar a categoria controle na perspectiva da análise do SGA, haja vista que todos os respondentes possuem o mesmo entendimento.

Na seqüência serão apresentados a categoria controle e seus respectivos componentes decorrentes da pesquisa:

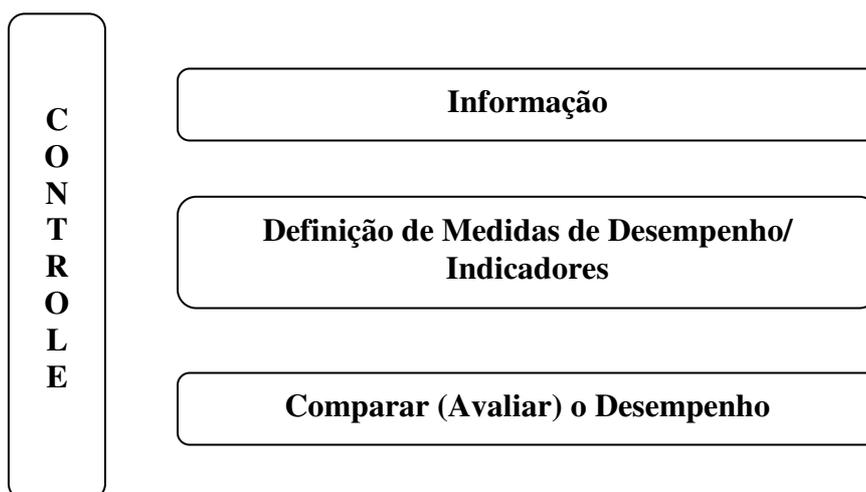


Figura 27 – Componentes estratégicos validados para categoria *controle*

Concluindo o estudo da categoria controle, pode-se afirmar que os componentes informação, definição de medidas de desempenho/ indicadores e comparar (avaliar) o desempenho são adequados para compor a categoria controle no que tange a análise do SGA.

#### 4.3.3 Cultura Organizacional

A cultura organizacional é uma das categorias identificadas pelo pesquisador para estudar o sistema de gestão ambiental. A categoria está constituída pelos seguintes componentes: estudo do clima organizacional, definição de padrões de comportamento desejado, valores e crenças compartilhados, sentimento de identidade com a organização e aprendizagem organizacional, estando representados na figura abaixo.

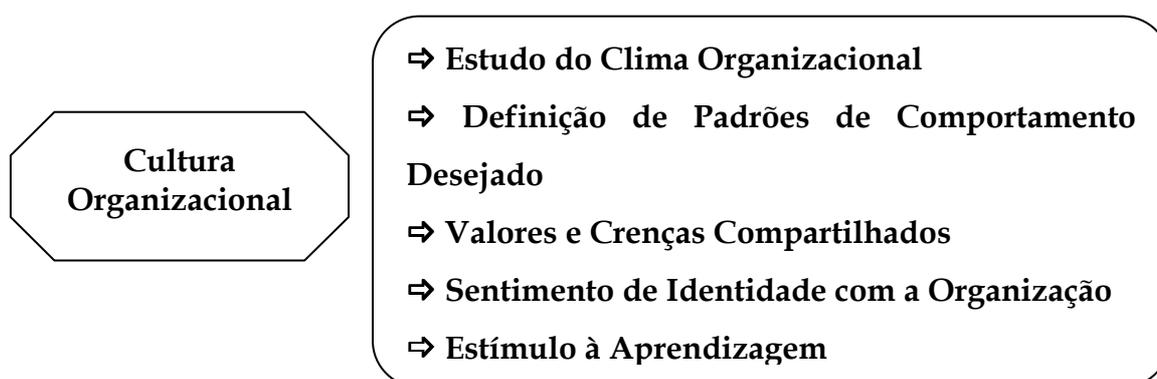


Figura 28 - Categoria *cultura organizacional* e seus componentes estratégicos

A categoria cultura organizacional tem a seguinte definição nesta tese: é todo o complexo que envolve o conhecimento, crença, costume, valores, adquiridos e compartilhados pelos homens como membros de uma organização.

Os estudos e pesquisas vêm comprovando o quanto à cultura organizacional pode influir no sucesso ou fracasso da empresa. Daí a necessidade de torná-la parte da estratégia corporativa, afirma Nelson (1996).

Será apresentado na seqüência o componente clima organizacional e sua respectiva análise desenvolvida com base nos relatos e na literatura.

### *A) Estudo do Clima Organizacional*

O estudo do clima organizacional foi apontado pelo pesquisador como um dos componentes fundamentais para compor a categoria cultura organizacional no tocante ao estudo do sistema de gestão ambiental.

Clima organizacional é definido por Colossi (1991) como as impressões gerais ou percepções dos empregados sobre a organização e seu ambiente de trabalho. Revela características da organização que reflete os valores e atitudes organizacionais.

Perguntado ao informante-chave 1 da empresa A a respeito da importância e adequabilidade deste componente para compor a categoria cultura organizacional, o mesmo fez o seguinte comentário:

Fazer um estudo para se conhecer o clima organizacional é de fundamental importância para a empresa. Ele permite mapear as percepções dos colaboradores e dirigentes com relação a diversos aspectos da vida organizacional. Somente com um clima organizacional favorável é que surgem novas idéias e resultados positivos são obtidos com maior facilidade. Mas é importante mencionar que o estudo do clima deve ser bem analisado pois pode refletir, muitas vezes, situações de momento, como alguma crise que a empresa possa estar vivenciando, algum conflito entre chefes e subordinados.

Conforme o relato do acima pode-se verificar que o clima refere-se ao ambiente interno da organização e está intimamente relacionado com o grau de motivação de seus participantes. Ele influencia o estado motivacional das pessoas e é por ele influenciado. Entretanto, embora retrate o ambiente interno, ele sofre ainda as influências do ambiente externo. Afinal, as pessoas trabalham na organização, mas vivem fora dela. Destacou ainda o entrevistado que o estudo do clima deve passar por uma análise criteriosa, tendo em vista alguns problemas de momento que podem afetar a organização e que distorcem o verdadeiro conhecimento da cultura e ambiente organizacional.

O informante 2 da empresa A manifestou a seguinte opinião a respeito do componente clima organizacional:

Os estudos de clima são importantes, porque fornecem um diagnóstico global da empresa, bem como, identificam as áreas que necessitam de uma atenção especial. Após este diagnóstico é preciso identificar onde, porque e como agir com o objetivo de melhorá-lo. E, melhorando o clima, ocorrerá aumento da motivação das pessoas e por consequência do seu comprometimento com os objetivos da organização.

Conforme o depoimento, constata-se que o estudo de clima organizacional é uma ferramenta útil para medir a satisfação dos integrantes de uma organização, na medida em que

suas expectativas são atendidas e, ao mesmo tempo, em que canaliza a motivação para o alcance dos objetivos empresariais.

Comentou o informante 2 da empresa D:

O clima é um fator influenciador do desempenho dos indivíduos na organização e da realização dos objetivos pessoais dos seus membros uma vez que determina a maior ou menor satisfação no trabalho. Uma análise de clima organizacional bem efetuada colabora de forma relevante para que os líderes entendam os seus subordinados. Analisando o clima, ele pode efetivamente dar os primeiros passos no sentido de melhorias e mudanças.

O clima organizacional resulta, dentre outros fatores, da satisfação e da motivação dos colaboradores e que afeta o comportamento organizacional, o qual, por sua vez, afeta o desempenho da organização. Somando-se a isto a máxima de Kaplan e Norton (1997) o que não é medido não é gerenciado, a pesquisa de clima organizacional torna-se, nestes termos, um instrumento poderoso para o gerente direcionar suas ações a partir do diagnóstico dos pontos críticos, e do tratamento lógico de causas.

A pesquisa de clima organizacional tornou-se um mecanismo fundamental para que os líderes possam perceber fenômenos ou anomalias adversas dentro da organização, fornecendo neste caso informações para análises de causas e efeitos. Assim, o clima organizacional passa a ser de extrema relevância para os dirigentes que buscam vantagem competitiva para suas organizações.

O informante 1 da empresa E quando questionado a respeito da importância do clima organizacional para refletir a cultura organizacional salientou que:

O clima organizacional tem uma relação muito forte com a cultura. O estudo do clima organizacional permite conhecer a cultura da empresa como também evidenciar problemas latentes existentes no ambiente interno da empresa. Interessante comentar que aos funcionários este estudo possibilita a oportunidade de expor suas opiniões de forma anônima, propor soluções, avaliar as relações interpessoais, possibilitando compreender a realidade da empresa.

Acrescentou ainda o mesmo que:

Num processo de mudança, torna-se imprescindível, não somente as modificações estruturais, mas também, conhecer e compreender o clima, a cultura de uma organização, pois esta poderá agir de forma a favorecer ou não o processo de transformação, possibilitando discriminar quais técnicas, teorias ou princípios empresariais poderão ser aplicados com efetividade em determinada realidade.

Nesse sentido, Luz (1996) leciona que um clima organizacional favorável é um dos mais importantes instrumentos de apoio ao processo de mudança. Portanto, sua gestão configura-se como um fator estratégico para atingir o sucesso de um negócio. Os resultados

da avaliação do clima organizacional contribuem também para a análise dos indicadores estratégicos para os gestores da empresa.

O estudo do clima organizacional se constitui numa medida de diagnóstico do ambiente de trabalho, orientando os dirigentes sobre a adequada utilização das práticas e políticas administrativas.

O informante 2 da empresa C, em relação ao componente clima organizacional fez o seguinte comentário:

Através da análise do clima pode-se observar a percepção que os membros de uma organização tem das políticas, da estrutura, das crenças e valores em sua organização, e como estes fatores influenciam no desempenho, produtividade, eficácia e eficiência organizacional. Pesquisando-se o clima de uma organização, pode-se ter uma dimensão da saúde institucional.

De acordo com Tachizawa, Ferreira e Fortuna (2001) o estudo do clima organizacional é um instrumento de avaliação do modelo de gestão adotado, quando utilizado para estudar a cultura organizacional, avaliar a imagem que os empregados fazem da empresa, medir o grau de satisfação dos empregados com os diferentes aspectos da organização, verificar o nível de integração entre as áreas e departamentos, etc.

Segundo o informante 2 da empresa F:

O estudo do clima organizacional se configura como um fator estratégico para atingir os resultados e os objetivos de um negócio, e os resultados da avaliação do clima organizacional servem como indicadores para os gestores da organização poderem melhorar o desempenho da empresa.

Conforme o relato acima, verifica-se que a análise do clima serve para identificar onde se situam as grandes deficiências das organizações e mostrar em que direção possíveis esforços devem ser enviados na busca de soluções que venham a favorecer uma melhor integração e compatibilidade entre as metas individuais e organizacionais, o que, em consequência, se traduz num melhor desempenho, tanto do ponto de vista pessoal como organizacional.

Concluindo as análises deste componente, pode-se afirmar que o mesmo é relevante para compor a categoria cultura organizacional na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes confirmaram este entendimento.

## B) Definição de Padrões de Comportamento Desejado

A finalidade do estudo deste componente é demonstrar a sua importância para compor a categoria cultura organizacional com a finalidade de análise do sistema de gestão ambiental.

Quando perguntado ao informante-chave 1 da empresa C se a definição de padrões de comportamento desejado seria um componente apropriado para refletir a categoria cultura organizacional, ele respondeu que:

A empresa tem que cobrar certas posturas do empregado tanto dentro, quanto fora da instituição. As ações do empregado em qualquer lugar que ele esteja interferem na imagem da empresa. Mesmo ele estando fora do serviço, não quer dizer que deixará de ter responsabilidades. O funcionário deve ter cuidado com o que fala ou faz, pois pode prejudicar a empresa.

O comentário do entrevistado permite afirmar que o comportamento do empregado fora do ambiente de trabalho ou mesmo sem está trabalhando reflete na imagem que os *stakeholders* fazem da organização. Por isso, a preocupação da organização em procurar zelar pelas ações do empregado tanto dentro quanto fora da empresa.

De acordo com o informante 1 da empresa F quando interrogado a respeito da importância da definição de comportamentos para os funcionários:

Eu destacaria os valores difundidos pelos fundadores e gestores como fundamental para interferir no comportamento dos funcionários. Aqui na nossa região é muito forte a cultura alemã. Os alemães levam muito a sério a questão da disciplina. Este é só um exemplo de como os valores dos fundadores podem influenciar no comportamento dos funcionários que acabam permanecendo enraizado na empresa.

Então, pode-se afirmar que um fator que gera grande influência na cultura das organizações é a cultura imposta pelos seus fundadores e dirigentes, através de políticas e procedimentos, que se mantém ao longo do tempo e se torna comum à empresa.

Conforme o informante 1 da empresa D:

É fundamental a empresa estabelecer padrões de comportamento interno. Agora fora da empresa é complicado, principalmente no nível operacional. Nós temos uma preocupação especial com os gestores, para evitar o vazamento de informações estratégicas, até porque nossa empresa opera num mercado competitivo. Todo cuidado é pouco, mas nada rigoroso ao extremo.

Verifica-se no relato a dificuldade em se estabelecer padrões de comportamento em alguns níveis organizacionais, apesar de desejáveis, diante da dificuldade de fiscalizar cada um dos funcionários. No entanto, como bem destacou o entrevistado, a empresa tem se

preocupado em estabelecer algumas regras de conduta aos seus funcionários, mais nada altamente rigoroso.

Declarou o informante 2 da empresa E que para se definir comportamentos adequados, faz-se necessário primeiro mudar os comportamentos e crenças dos trabalhadores, tendo em vista que elas antecedem as suas ações. Tal foi o comentário do depoente:

Muitas vezes, gerentes que procuram introduzir grandes mudanças na organização começam avaliando e tentando mudar as atitudes dos funcionários. Entendo que as crenças e os valores antecedem as atitudes, que então influenciam o comportamento. Embora uma atitude possa levar a uma intenção de se comportar de uma certa maneira, a intenção pode ser ou não consumada, dependendo da situação ou das circunstâncias.

Sobre a mesma questão, o informante 2 da empresa D fez o seguinte comentário:

É importante você deixar claro para o empregado como ele deve se comportar, principalmente fora da empresa. Para isso, faz-se necessário estabelecer algumas regras como forma de orientar os empregados a se comportarem. Contudo, deve-se mencionar que não é uma tarefa fácil acompanhar o que cada empregado faz no seu dia-a-dia. Por isso, é que eu acho que devemos buscar mudar o funcionário dentro da empresa, para que possamos prever como ele se comportará fora. E isso, é muito importante, pois as ações dos empregados refletem na credibilidade e confiança da comunidade e clientes na empresa.

Pode-se observar na declaração que as ações dos funcionários refletem significativamente na imagem que a organização procura projetar frente a todos aquelas com quem se relaciona. Por isso, a preocupação e importância em se definir normas de comportamento desejado, visando evitar problemas da organização com seus clientes e fornecedores.

Menciona o informante-chave 1 da empresa E a respeito do componente por hora em questão que:

A empresa tem um grande papel na formação e transformação do indivíduo. Ela reforça determinados valores, preceitos, comportamentos que se fazem prioritários e procura reforça-los junto aos colaboradores. Assim, quando a empresa demonstra que se preocupa com o meio ambiente, tal fato não pode se dá apenas da porta da empresa para dentro. A empresa deve fazer com que os funcionários compreendam e internalizem tal visão, pois não adianta a empresa levantar uma bandeira, defender uma causa, e os empregados fora dos muros da empresa agirem de forma diferente.

Motta, Vasconcellos e Wood Jr (2000) argumentam que a contínua socialização e ressocialização das pessoas na organização, para que internalizem nova visão de mundo e novos elementos culturais (valores e significados), é um constante desafio que permite à organização influenciar comportamentos e controlar seus desempenhos.

Terminando a análise deste componente pode-se, após todos os relatos, afirmar que ele é importante e adequado para compor a categoria cultura organizacional visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

### *C) Valores e Crenças Compartilhados*

A finalidade da análise deste componente é verificar se ele é apropriado para compor a categoria cultura organizacional na perspectiva da análise do Sistema de Gestão Ambiental.

A cultura organizacional entre outros fatores é decorrente dos valores e crenças presentes e compartilhados na organização. Ela está presente em qualquer tipo de organização. A cultura organizacional está intimamente ligada ao contexto em que está inserida a organização.

Os valores e crenças são os elementos mais utilizados da cultura, e se referem a idéias e concepções desejadas, padrões de comportamento, noções compartilhadas que as pessoas consideram do que é importante, errado ou certo. Serão apresentados na seqüência os relatos a respeito do componente valores e crenças compartilhados.

Segundo o informante 1 da empresa C:

Quando estamos procurando conhecer a cultura de uma organização, não podemos deixar de lado as crenças e valores, pelo fato dos mesmos comporem a cultura, e interferirem no processo de análise organizacional. As pessoas têm suas crenças, seus valores, suas formas próprias de agir e pensar, e é dentro destes pressupostos que elas irão executar suas atividades e moldar a organização.

Neste sentido, Freitas (1991) reforça argumentando tal entendimento que as crenças e valores dizem respeito a uma visão de mundo, a algumas hipóteses da realidade e se tais hipóteses forem utilizadas com sucesso, elas saem do nível de consciência, tornando-se verdades acerca de como as coisas devem ser feitas.

Perguntado ao informante 2 da empresa C se o componente valores e crenças compartilhados é relevante para compor a categoria cultura organizacional o mesmo respondeu que:

As crenças e valores compartilhados acabam guiando as condutas dos funcionários na empresa. Nas interações entre os indivíduos aparecem entendimentos que passam a ser compartilhados por todos, de como as pessoas devem agir e se comportar. Isto acontece quando valores comuns consolidam-se e passam a orientar os ideais e as idéias do que seja desejável para os funcionários. E estes valores acabam construindo a cultura da organização.

De acordo com o relato pode-se inferir que certos valores e crenças definidos como desejáveis pelos membros do grupo, acabam consolidando-se, moldando a forma de agir dos funcionários, regendo seus comportamentos e atitudes.

Verificando o depoimento do informante 1 da empresa B, constata-se a importância dos valores e crenças para a cultura da organização:

É muito importante que a empresa defina alguns valores e crenças a serem compartilhados por todos os funcionários envolvidos diretamente ou não com a gestão ambiental. Eles devem ter bem claro que zelar pela qualidade ambiental é um dever não só de quem atua diretamente no gerenciamento da área ambiental, mas de todos.

O respondente confirmou a importância da empresa definir valores e crenças a serem compartilhados pelo grupo, como referencial para guiar as ações, atitudes e comportamentos dos funcionários. Por isso, pode-se afirmar que as crenças e os valores de uma organização são fatores importantes que devem ser observados quando se está procurando estudar o SGA.

Continuando as análises, observa-se o relato do informante 1 da empresa D sobre a importância dos valores e crenças compartilhados para compor a categoria cultura organizacional.

A cultura reflete e influencia nos valores, nas atitudes e no comportamento das pessoas e vice-versa. É a interação destes aspectos, somados aos valores e formas de comportamento aceitos pelas empresas, que irão formar a cultura organizacional que se desenvolve ao longo do tempo e atinge a todos dentro da organização, desde direção, gerência, equipe técnica e operacional.

O entrevistado comentou que cada indivíduo tem seus valores e estes acabam interferindo na formação da cultura da organização. Esta por sua vez também influencia na formação dos valores do indivíduo. Há uma reciprocidade, onde o indivíduo contribui de alguma forma com seus valores pessoais e ao mesmo tempo é influenciado pelos valores organizacionais, que são constantemente construídos por todos os membros da organização.

Afirmou o informante-chave 1 da empresa F que:

Os valores são importantes, pois orientam nossas ações e nossa maneira de decidir o que é certo e o que é errado, em todas as diversas situações. Por isso que ele é tão valorizado na organização.

Os valores para Freitas (1991, p. 14) “representam a essência da filosofia da organização, fornecem um senso de direção comum e um guia de comportamento diário”. Conforme o mesmo autor, eles comunicam qual a informação que deve ser levada em consideração numa tomada de decisão.

Continuando as análises, verifica-se a opinião do informante 2 da empresa B a respeito do componente em destaque:

Os valores e crenças compartilhados na organização servem como padrões de referência para julgar se um comportamento é ou não aceitável. Tornando-se padrão de referência, eles assumem o propósito de vincular as pessoas, de modo que permaneçam no sistema e executem as funções que lhe forem atribuídas.

Nesse sentido as empresas devem buscar definir o seu sistema de valores e crenças, com o intuito de definir padrões de referência para o grupo, reconhecidas como válidas e desejáveis pela organização.

Concluindo as análises deste componente entende-se que ele é muito importante e adequado para compor a categoria cultura organizacional na perspectiva da análise do SGA, tendo em vista que todos os respondentes terem o mesmo ponto de vista.

#### *D) Sentimento de Identidade com a Organização*

O objetivo do estudo do componente sentimento de identidade esta em verificar qual a sua importância para compor a categoria cultura organizacional, com a finalidade de analisar o sistema de gestão ambiental.

O sentimento de identidade refere-se ao quanto às pessoas manifestam um sentimento de satisfação de pertencer à organização; o quanto às pessoas valorizam a organização a qual pertencem. Tal entendimento pode ser visto no relato do informante 2 da empresa A:

O sentimento de identidade é um aspecto muito importante, pois denota o quanto o empregado se identifica com a empresa, o quanto ele realiza suas aspirações ao trabalhar na empresa. Se os valores pessoais dele refletem aquilo que a organização valoriza, ele passa a se entregar mais ao trabalho.

Assim, o sentimento de identidade se mostra um elemento fundamental para aumentar o comprometimento do indivíduo para com a organização, refletindo no seu desempenho, na medida em que há uma correspondência dos seus valores pessoais com os da organização.

Perguntado ao informante 2 da empresa F a respeito da importância do sentimento de identidade com a organização para refletir a categoria cultura organizacional o mesmo disse que:

A cultura da organização é construída a cada dia pelos indivíduos que a compõem. Ela é assim porque os funcionários de alguma forma determinaram que têm de ser daquele jeito. Assim, quando ele vê ou ouve falar da organização deve despertar o orgulho de pertencer àquela empresa, pois ele é ela e ela é cada um dos trabalhadores que dela fazem parte.

Observa-se no relato que a cultura organizacional é construída pelos membros da organização. Estes expressam o seu ser no trabalho que desenvolvem no dia-a-dia. Por isso, ele deve ter orgulho da organização onde trabalha, reforçando desta maneira o aspecto do sentimento de identidade.

O informante 1 da empresa A deu o seguinte depoimento:

O sentimento de identidade é importante e está diretamente relacionado ao nível de comprometimento do funcionário para com a empresa. Se o funcionário acredita naquilo que a empresa faz ou representa, se a empresa faz o que ele espera e o recompensa de forma justa é bem provável que o funcionário se comprometa de forma efetiva, valorizando e defendendo a instituição onde trabalha. O funcionário vai demonstrar orgulho em pertencer a empresa.

Verifica-se desta forma que para a ocorrer uma identificação do funcionário com a organização alguns fatores devem estar presentes e serem atendidos. Só assim a organização vai conseguir obter todo o comprometimento que espera dos funcionários.

Quando questionado a respeito da importância do sentimento de identidade para compor a categoria cultura organizacional respondeu o informante 2 da empresa E que:

Com certeza o sentimento de identidade é um fator importante para se estudar a cultura da organização. Se a organização faz algo que os colaboradores acreditam ser correto, ético, bom para eles e para a sociedade, é bem provável que eles se identifiquem com a organização e queiram permanecer trabalhando nela.

O mesmo respondente continua seu comentário fazendo uma relação com a gestão ambiental:

Hoje na empresa há um total reconhecimento por parte dos funcionários da importância da gestão ambiental, tanto para a empresa como para a sociedade como todo. Eles compreendem os benefícios de se cuidar do meio ambiente. Esse fato acaba aumentando o espírito de confiança e identidade do funcionário com a nossa empresa.

O entrevistado enfatiza que a gestão ambiental leva a uma maior identificação do funcionário com a organização, tendo em vista que seus anseios de respeito e cuidado com o meio ambiente, e por assim dizer a sua qualidade de vida, são levados em consideração pela empresa onde trabalha.

Prosseguindo na análise do componente sentimento de identidade, obteve-se a seguinte resposta do informante-chave 1 da empresa D:

O sentimento de identidade reflete na satisfação do funcionário em pertencer à organização, revela o quanto às pessoas valorizam a organização a que pertencem. E

isso só acontece quando o funcionário se identifica com a organização. Quando não há choque dos seus valores pessoais com aqueles difundidos pela a organização.

Para que o funcionário se identifique com a empresa é necessário que os seus valores pessoais não sejam antagônicos aos da organização. Este é um fator que refletirá na satisfação do funcionário, que passará a valorizar a organização na qual trabalha.

Finalizando a análise do componente sentimento de identidade com a organização pode-se afirmar que o mesmo é apropriado e importante para compor a categoria cultura organizacional, com a finalidade de se estudar o sistema de gestão ambiental, pois todos os respondentes confirmaram tal entendimento.

#### *E) Estímulo à Aprendizagem*

O estudo do estímulo à aprendizagem tem por finalidade identificar a sua relevância para compor a categoria cultura organizacional na perspectiva de análise do sistema de gestão ambiental.

Segundo Chiavenato (1997, p. 503) “aprendizagem é o processo pelo qual as pessoas adquirem conhecimento sobre seu meio ambiente e suas relações durante o próprio tempo de vida”.

Passa-se então na seqüência a apresentar os relatos dos respondentes a respeito do componente estímulo a aprendizagem na organização, com a finalidade de averiguar a importância do mesmo para compor a categoria cultura organizacional. Assim, segundo o informante 2 da empresa E:

Tenho certeza que o sucesso da organização depende muito do conhecimento dos seus componentes, pois, seu principal ativo são as pessoas que dela fazem parte. Faz-se necessário assim, investir constantemente nelas para que possam dar um maior retorno à empresa em termos de crescimento e desenvolvimento. A empresa deve estar ciente da necessidade de estimular permanentemente seus funcionários. Tal entendimento deve estar enraizado na organização. Deve fazer parte dos valores difundidos pela mesma. Ela deve reforçar a idéia de que o aprendizado é fundamental para o êxito de todos e da organização. Até porque no que tange a gestão ambiental sempre aparece muita coisa nova.

Então, conforme manifestou o respondente, o estímulo ao aprendizado é fundamental para a sobrevivência e desenvolvimento organizacional. Complementa o mesmo entrevistado afirmando que:

Eu acrescentaria que tão fundamental quanto o aprendizado individual esta o aprendizado do grupo, onde todos buscam compartilhar experiências, informações para que o grupo todo cresça em conjunto, e esse aprendizado pode ser adquirido

tanto através de conhecimentos teóricos como pela experiência do dia-a-dia do ambiente interno ou externo à organização.

Nesse mesmo sentido Senge (1990) declara que as organizações só aprendem através de indivíduos que aprendem. O aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional, mas sem ele não há como ocorrer o aprendizado organizacional.

Para reforçar a questão do aprendizado na cultura organizacional, o informante 1 da empresa D citou o caso da organização onde trabalha:

A questão do aprendizado é tão importante, que aqui na empresa, já faz um bom tempo, nós implantamos uma escola para que os funcionários possam completar seus estudos. Este valor faz parte da cultura organizacional. Capacitar permanentemente os funcionários para ter um corpo funcional mais capacitado a enfrentar novos desafios é uma bandeira que a empresa levantou faz tempo.

Como pode-se evidenciar no exemplo acima, a busca pela capacitação dos funcionários é uma tarefa permanente, arraigada na cultura da organização.

O informante 2 da empresa C deu o seguinte depoimento:

A cultura da organização vive sendo modificada através do processo de aprendizagem. A organização tem que se adaptar as novas tendências. Isso requer o aprendizado de novos conceitos, processos, e o abandono de outros. Por isso, é que se pode afirmar que a cultura da organização encontra-se continuamente em transformação.

A cultura, para Freitas (1991) como conjunto de pressupostos básicos é um processo de formação, uma vez que está sempre ocorrendo aprendizagem sobre como se relacionar com o ambiente e como administrar questões internas.

Observando a resposta do informante 1 da empresa E, pode-se verificar a importância do componente estímulo à aprendizagem para constituir a categoria cultura organizacional:

O incentivo ao aprendizado é fundamental para o desenvolvimento organizacional. E este incentivo deve fazer parte dos valores organizacionais. A empresa deve estimular o funcionário a adquirir novos conhecimentos e habilidades. Também deve incitá-lo a disseminar o que aprendeu, transformando o aprendizado individual em aprendizado institucional. Por esta razão, as empresas que possuem um ambiente de aprendizagem possuem definitivamente um diferencial competitivo. Elas conseguem operacionalizar mudanças na cultura com maior facilidade. Conseguem reduzir a possibilidade de resistência.

No relato acima pode-se verificar que além de estimular o indivíduo a adquirir novos conhecimentos a organização deve incentivar o mesmo a compartilhar aquilo que sabe, para o crescimento intelectual de todos os colaboradores. Mencionou também o entrevistado que as mudanças culturais acontecem com maior naturalidade nas organizações onde há estímulo ao aprendizado.

Entrevistando o informante 2 da empresa B o mesmo fez o seguinte comentário a respeito da aprendizagem organizacional com a gestão ambiental:

Para melhorar o desempenho da empresa é necessário incorporar a cultura à idéia de que as pessoas precisam estar sempre aprendendo, aumentando os seus conhecimentos, se reciclando e crescendo interiormente. Uma empresa que progride em qualidade é uma empresa que aprende, ou melhor, que aprende a aprender.

As empresas devem buscar arraigar a cultura a necessidade de aprender continuamente, pois este fator é essencial para o progresso organizacional. Além disso, a organização deve estimular o processo de aprendizado organizacional.

Concluindo a análise deste componente pode-se afirmar com base nos relatos e na literatura, que ele é importantíssimo para refletir a cultura organizacional com um fator estratégico, com vista ao estudo do sistema de gestão ambiental, tendo em vista que todos os entrevistados têm a mesma opinião.

Na seqüência são apresentados os componentes que foram considerados adequados para compor a categoria cultura organizacional, e desta forma permitir a análise do sistema de gestão ambiental, com a finalidade de aperfeiçoá-lo.

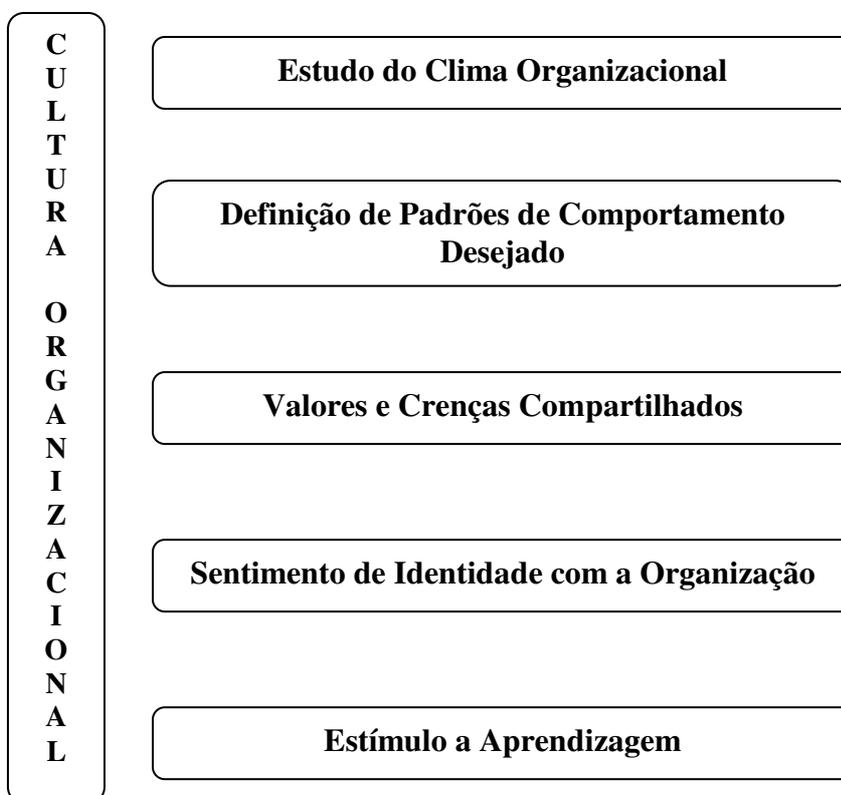


Figura 29 – Componentes estratégicos validados para categoria *cultura organizacional*

Encerrando o estudo da categoria cultura organizacional, pode-se atestar que os componentes estudo do clima organizacional, definição de padrões de comportamento

desejado, valores e crenças compartilhados, sentimento de identidade com a organização e estímulo a aprendizagem são apropriados para compor a categoria cultura organizacional visando à análise do SGA.

#### 4.3.4 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional é uma das categorias relacionadas pelo pesquisador para estudar o SGA.

A categoria estrutura organizacional está constituída pelos componentes: cadeia de comando, grau de formalização, tamanho da organização, tecnologia da organização, grau de complexidade da organização, e descentralização estando assim representados na figura a seguir:

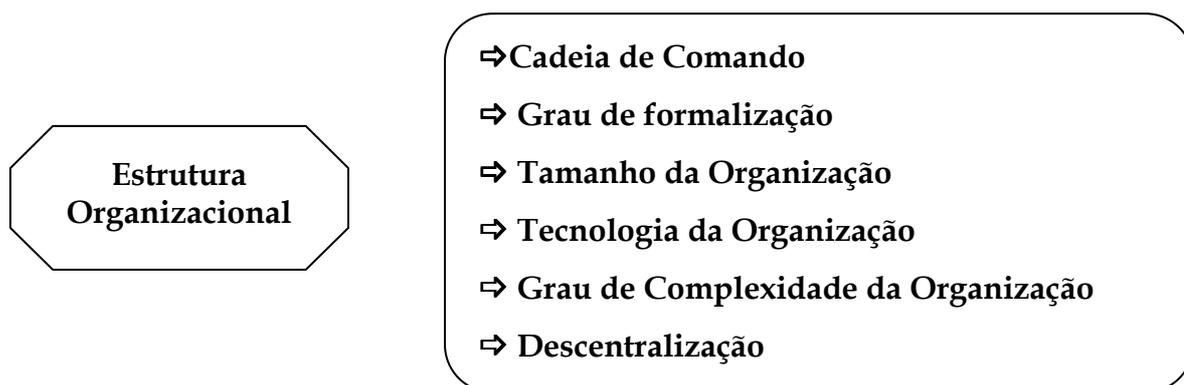


Figura 30 - Categoria *estrutura organizacional* e seus componentes estratégicos

A categoria estrutura organizacional tem a seguinte definição nesta tese: é o modo como as atividades da organização são divididas, organizadas e coordenadas, onde o poder é exercido, onde são tomadas decisões e executadas as atividades da organização.

##### A) *Cadeia de Comando*

O objetivo estudo do componente cadeia de comando está em identificar o grau de importância do mesmo para compor a categoria estrutura organizacional, no intuito de se analisar o sistema de gestão ambiental.

Segundo Megginsson, Mosley e Pietri Jr. (1998) cadeia de comando retrata a relação autoridade-responsabilidade que une superiores e subordinados em toda a organização, fluindo do executivo de topo da organização até o empregado do nível mais baixo.

Quando perguntado aos entrevistados se o componente cadeia de comando é importante para compor a categoria estrutura organizacional, todos confirmaram tal entendimento conforme pode-se observar nos relatos que serão apresentados na seqüência.

De acordo com o informante 1 da empresa B:

Eu acho que a cadeia de comando é fundamental quando se está analisando a estrutura, pois você deve definir quem vai mandar em quem na estrutura organizacional. Quem vai ficar responsável por fiscalizar, cobrar resultados, acompanhar o desempenho de cada funcionário.

Conforme o comentário do entrevistado pode-se evidenciar a importância da cadeia de comando para reger a estrutura organizacional. Uma cadeia de comando bem clara é fundamental para que um funcionário só tenha um chefe que lhe delegue autoridade e designe tarefas (MEGGINSSON; MOSLEY; PIETRI JR., 1998).

Segundo o informante 1 da empresa C a cadeia de comando é um fator significativo a ser analisado quando se está montando uma estrutura para gerenciar a questão ambiental na organização. O mesmo fez o seguinte comentário:

Algumas empresas possuem um departamento específico para cuidar da gestão ambiental, com uma equipe própria e capacitada. Em outras empresas existe um sujeito responsável pela gerência ambiental que descentraliza diversas atividades para pessoas nos mais diversos setores da empresa.

Observa-se que a gestão ambiental influencia na estrutura da organização, pois alguns novos cargos serão inseridos na estrutura organizacional, e assim torna-se imprescindível definir uma linha de comando; uma linha contínua de autoridade, que se estende do topo da organização até o mais baixo escalão, esclarecendo quem se reporta a quem (ROBBINS, 2004).

Mencionou o informante-chave 2 da empresa A que:

A hierarquia de autoridade é algo extremamente importante tendo em vista que ela especifica quem obedece a quem na empresa. Acrescentaria ainda que ela auxilia no controle, definindo um número adequado de subordinados para cada gestor.

Como pode-se verificar no relato o depoente reforçou a idéia de que a linha de autoridade é fundamental para definir quem é responsável por determinado cargo na organização. Salientou também que a cadeia de comando ajuda no processo de controle quando estabelece uma quantidade específica de funcionários para cada superior

O informante-chave 1 da empresa A manifestou sua opinião a respeito da importância da cadeia de comando para compor a categoria estrutura organizacional nos seguintes termos:

A cadeia de comando é importante, pois um subordinado pode ter que lidar com demandas e prioridades conflitantes oriundas de vários superiores. Assim, para facilitar a coordenação, a organização deve atribuir a cada gerente um grau de autoridade, a fim de que este cumpra suas responsabilidades.

De acordo com o depoimento acima constata-se que a linha de comando ajuda a preservar o conceito de uma linha contínua de autoridade, isto é, uma pessoa deve ter um e apenas um superior perante o qual ela é diretamente responsável. Isto evita que um mesmo funcionário receba ordens de mais de um superior com entendimentos conflitantes.

Manifestou o entrevistado 2 da empresa D:

O desenho de cargos é um processo contínuo de resolução de problemas, o que demonstra que os cargos não são estáveis, nem estáticos ou definidos, mas estão sempre em evolução, inovação e mudanças, objetivando uma melhor adaptação em um ambiente complexo e mutativo, no qual as organizações estão inseridas.

Neste depoimento destaca-se que a organização está sempre mudando para se adaptar ao ambiente, e se manter eficiente e eficaz. Neste contexto de constante mudanças, cargos são concebidos para atender as necessidades e interesses da organização, outros por sua vez deixam de existir, o que afeta consideravelmente a cadeia de comando que vive sendo reformulada.

Assim, diante de todos os relatos, pode-se afirmar que o componente cadeia de comando é importante para compor a categoria estrutura organizacional na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental, pois todos os entrevistados têm esta opinião.

### *B) Grau de Formalização*

A finalidade do estudo do componente grau de formalização está em verificar a sua importância, segundo os entrevistados, para compor a categoria estrutura organizacional na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

A formalização é um dos elementos da estrutura organizacional e diz respeito ao grau em que os cargos são padronizados na organização (ROBBINS, 2004). Ela inclui procedimentos, descrições de cargos, regulamentos e manuais.

Perguntando ao informante 2 da empresa E qual a importância do componente grau de formalização para indicar a categoria estrutura organizacional, o mesmo respondeu que:

O grau de formalização é necessário para qualquer organização e ela será maior ou menor, dependendo do quanto precisa-se definir e controlar o comportamento das pessoas, para que atinjam os objetivos organizacionais. Porém, deve-se examinar, constantemente, o grau de formalização dentro da organização, que pode estar inadequado às suas reais necessidades.

Observa-se no depoimento que o grau de formalização esta presente em todas as organizações, variando apenas em grau, conforme a necessidade maior ou menor de controlar o comportamento dos funcionários.

Fazendo o mesmo questionamento ao informante 2 da empresa A o mesmo disse que:

Acredito que a formalização de alguns aspectos dentro da empresa são de fundamental importância, agora, tenho certeza que quanto mais padronizado o trabalho, mais difícil fica para realizar mudanças, tomar decisões no dia-a-dia, menor é a flexibilidade. O rigor das normas acaba engessando o funcionário acaba inibindo a inovação e criatividade. Por isso que eu acho que o grau de formalização deve ser visto com um certo cuidado.

Ensina Robbins (2004) que onde a formalização é baixa, os comportamentos de trabalho são relativamente não-programados e os funcionários dispõem de muita liberdade para exercer seu arbítrio no trabalho. O arbítrio de um indivíduo no trabalho é inversamente proporcional à quantidade de comportamento que é pré-programada pela organização, quanto maior a padronização, menor a contribuição do funcionário sobre como o trabalho será realizado. Nesse caso, a padronização não elimina somente a possibilidade de que os funcionários se envolvam em comportamentos alternativos, como também a necessidade de considerarem outras opções.

De acordo com o informante 1 da empresa A:

Este fator da estrutura pode ser considerado como um dos mais visíveis na construção do desenho organizacional. A formalização tem como finalidade responder em que medida haverá regras e regulamentos para comandar os funcionários e gerentes, definindo como eles deverão desempenhar as suas tarefas. Algumas deverão ser desempenhadas por apenas uma pessoa, e regras deverão ser definidas para esta possa desempenhar bem a sua tarefa. Exemplo disso é o acompanhamento da legislação ambiental.

Neste sentido a formalização concebe, define e prescreve como, quando e por quem as tarefas devem ser executadas. Explicita-se através da existência e reconhecimento de camadas hierárquicas ou níveis funcionais estabelecidos nos organogramas com ênfase nas funções e tarefas. Os níveis são definidos e diferenciam o grau de autoridade delegada e o endereçamento das ordens, instruções e recompensas. O conjunto de fatores compreende a

estrutura organizacional, as diretrizes, normas, regulamentos, rotinas e procedimentos. Enfim, todos os aspectos que exprimem como a organização pretende que sejam as relações entre os órgãos, cargos e ocupantes, a fim de que seus objetivos sejam atingidos e seu equilíbrio interno mantido.

Mencionou o informante 1 da empresa E quando questionado sobre a importância do grau de formalização para compor a categoria estrutura organizacional:

Com relação a sua pergunta eu destacaria que uma organização pode ter diferentes graus de formalização entre os setores, departamentos ou divisões que a compõem. A alta formalização visa assegurar a uniformidade e a padronização das tarefas, já a baixa ou, em alguns casos, a inexistência de formalização permite uma maior variação e flexibilidade na execução das tarefas, em conformidade com as necessidades de cada situação.

Hall (1984) observa que a formalização numa organização pode se apresentar sob a forma de um continuum. Por isso o uso da expressão grau de formalização. Num dos extremos do continuum ter-se-ia a formalização máxima, que especifica normas e procedimentos que cobrem toda a faixa de comportamentos, até a formalização mínima, que não especifica normas e procedimentos para situações singulares. Este é o caso de organizações que lidam constantemente com situações novas, em que seus membros devem usar seu próprio julgamento para decidir o que fazer.

Destacou o informante 2 da empresa F quando indagado sobre a importância do componente formalização do trabalho para compor a categoria estrutura organizacional que:

A formalização do trabalho em determinado setor facilita a aquisição de experiência, o que familiariza seus colaboradores com as atividades executadas e com a empresa como um todo e simplifica o processo de sucessão de gerências e cargos.

Assim, a formalização facilita o processo de sucessão dentro da organização, na medida em que os funcionários podem ser substituídos sem comprometer o desempenho do setor onde estão alocados.

Concluindo o estudo deste componente, pode-se afirmar que o componente grau de formalização é apropriado para compor a categoria estrutura organizacional visando à análise do sistema de gestão ambiental diante da confirmação feita pelos respondentes.

### *C) Tamanho da Organização*

O tamanho da organização foi outro componente considerado relevante pelo pesquisador para refletir a categoria estrutura organizacional visando o estudo do sistema de gestão ambiental.

Segundo Hall (1984) o tamanho da organização é a dimensão que envolve o número de empregados e o volume das instalações. A definição do tamanho de uma organização não é tão simples o quanto parece, mas pode ser determinado de acordo com o mesmo autor por quatro componentes: a capacidade física, o pessoal disponível, os insumos e produtos organizacionais e os recursos disponíveis.

Quando indagado a respeito da importância do componente tamanho da organização para compor a categoria estrutura organizacional com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental obteve-se a seguinte resposta do informante 1 da empresa B:

O tamanho da organização é um fator importante porque ele define o tipo de estrutura que a empresa necessita ter para um bom desempenho nas suas diversas funções e atividades. O tamanho da organização também é importante pois, ele vai determinar a quantidade de pessoas que irão trabalhar na gestão ambiental da empresa.

Então, como pode-se observar no exposto acima, o tamanho da organização foi considerado um componente importante e imprescindível para que a organização possa alcançar os seus objetivos e obter o desempenho desejado. Acrescentou ainda o respondente que o tamanho da organização vai definir o número de pessoas que estarão envolvidas com a gestão ambiental.

Nas entrevistas, todos os informantes falaram que o tamanho da organização é um fator importante a ser examinado durante a análise do SGA. No tocante a este componente o informante 1 da empresa C declarou que:

O tamanho da organização é reflexo de diversos aspectos como por exemplo, e diria, principalmente, do modelo de produção que a mesma assume, levando a construção de uma estrutura organizacional adequada as suas necessidades.

Deste modo, neste depoimento, nota-se que o tamanho da organização é fundamental para definir a sua estrutura. O tamanho da organização dá a amplitude da organização para suas operações e envolve áreas diretamente relacionadas com o seu objetivo e estrutura.

Conforme relatou o informante 1 da empresa A:

O tamanho da equipe responsável pela gestão ambiental vai depender do tipo de produção, ou seja do que a empresa faz. As vezes uma pequena empresa que trabalha com produtos altamente nocivos vai precisar de uma equipe especializada para gerenciar as questões ambientais. Tudo isso é claro vai interferir na estrutura da organização. O fator tamanho é importante sim, pois quanto maior a empresa, maiores as possibilidades de contar com uma equipe qualificada para a gestão ambiental. Contudo, não se pode deixar de evidenciar o que a empresa faz, porque isso vai interferir na gestão ambiental.

Pode-se observar que tão importante quanto o tamanho, segundo a depoente, é saber o que a empresa faz ou produz, tendo em vista que este fator vai afetar na formação de uma equipe para gerenciar as relações da empresa com o meio ambiente. De acordo ainda com a entrevistada, quanto maior a empresa, maiores são as chances de contar com uma equipe multidisciplinar para lidar com a gestão ambiental.

Verificando os relatos, constata-se que o tamanho da organização tem fundamental importância para a análise do SGA, devido a essa ser uma característica muito marcante em qualquer tipo de organização. Contudo o informante 1 da empresa D fez o seguinte comentário a respeito deste componente:

Não acredito que o tamanho da organização seja um fator tão significativo para compor a categoria estrutura organizacional no que diz respeito à implantação de um sistema de gestão ambiental. Deve-se buscar sempre conceber uma estrutura para atender os objetivos visados pela gestão ambiental, e isto independe da empresa ser grande ou pequena.

Verifica-se desta forma que o componente tamanho da organização não é uma unanimidade entre os respondentes. Ele não foi considerado relevante por um dos entrevistados. Contudo, o mesmo comentou que uma estrutura para gerenciar as questões ambientais na empresa deverá ser adotada, independentemente da organização ser grande ou pequena.

De acordo com o informante-chave 2 da empresa E:

A atividade de gerenciamento ambiental requer pessoas de diversas áreas do conhecimento, cada qual com sua especificidade. E isso acaba refletindo na complexidade e desenvolvimento da estrutura organizacional, fazendo com que a mesma cresça tanto verticalmente quanto horizontalmente.

A gestão ambiental conforme o entrevistado envolve uma gama de profissionais com conhecimento especializado, o que acaba interferindo na estrutura da organização tendo em vista que novas funções serão necessárias para atender as necessidades surgidas.

Declarou o informante 2 da empresa B quando perguntado a respeito da importância do componente tamanho da organização para refletir a categoria estrutura organizacional na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental:

A organização tem que ter uma estrutura funcional voltada ao gerenciamento ambiental. Uma área funcional com responsabilidade direta na gestão ambiental. É necessário rever organogramas, regulamentos internos, definir funções e responsabilidades.

Como pode-se evidenciar no relato acima, o tamanho da organização foi considerado pelo entrevistado como sendo relevante para compor a categoria estrutura organizacional. Comenta ainda que tal componente provoca mudanças no organograma da empresa, leva a uma revisão das funções e responsabilidades dos funcionários, e na definição de mecanismos de controle.

Finalizando o estudo deste tópico, verificou-se que o componente tamanho da organização é importante para compor a categoria estrutura organizacional na perspectiva do estudo do SGA, pois a maioria dos respondentes confirmou este entendimento.

#### *D) Tecnologia da Organização*

No exame do componente tecnologia da organização será demonstrado seu valor para compor a categoria estrutura organizacional, na perspectiva da análise do SGA.

O termo tecnologia, segundo Champion (1985) pode referir-se a uma ferramenta, a uma máquina ou sistema de máquinas e até mesmo idéias ou, estratégias. Também pode representar o conjunto de conhecimentos que são utilizados para operacionalizar as atividades que a organização necessita desenvolver para alcançar seus objetivos. Toda organização tem pelo menos uma tecnologia para converter recursos financeiros, humanos e físicos em produtos ou serviços.

A tecnologia é um componente que gera a estrutura organizacional, este é o entendimento de quase todos os entrevistados. De acordo com o informante 2 da empresa D:

A tecnologia é um componente extremamente importante para definir a estrutura da organização, pois é ela que vai estabelecer como se realizam os processos de produção, assim como, qual a melhor forma de administrá-los.

A tecnologia é um componente essencial para estabelecer a estrutura da organização. Ele dita os requisitos para a maioria das interações humanas nas organizações (HAMPTON, 1990). A montagem de um leiaute de um ambiente determina quem irá trabalhar perto de

quem. O fluxo de trabalho determina quem necessita falar com quem. Dessa forma a tecnologia determina, indiretamente, o que os pares de indivíduos e os grupos sentirão e pensarão acerca uns dos outros e acerca de sua situação de trabalho.

De acordo com o informante 1 da empresa F:

A tecnologia é um fator muito importante que interfere de forma direta no desenho da estrutura organizacional. A tecnologia atinge todos os níveis da pirâmide organizacional, interferindo na relação entre os funcionários, no que cada ocupante de cargo vai desenvolver, suas responsabilidades.

Hall (1984) comenta que a natureza da tecnologia afeta de maneira vital as estruturas administrativas das empresas, atingindo aspectos como o número de níveis na hierarquia administrativa, a amplitude do controle dos supervisores, o conhecimento da tarefa, a forma de organizar as relações entre os seus pares, o conhecimento das tarefas e responsabilidades do trabalho, o nível de confiança proporcionado pela clareza de como executar as tarefas e a organização do trabalho no setor.

Quando perguntado ao informante 1 da empresa B sobre a importância do componente tecnologia da organização para compor a categoria estrutura organizacional, o mesmo respondeu que:

Não tenho dúvida a respeito da importância da tecnologia para a estrutura organizacional. O que gostaria de levantar é que a organização vai diferenciar sua estrutura de outras conforme os recursos tecnológicos de que pode dispor.

Woodward (1965) evidenciou que a eficácia das organizações está relacionada à adequação entre tecnologia e estrutura. Estudos desenvolvidos pelo mesmo pesquisador, sobre a relação entre estrutura e tecnologia, indicaram que as estruturas organizacionais se adaptam à tecnologia de que dispõem.

O sucesso ou fracasso de uma organização está também associado ao ajustamento ou não entre a tecnologia e a estrutura. Este argumento, por exemplo, é defendido por Child (1972), ao indicar que a escolha do modelo estrutural coaduna-se com as preferências tecnológicas adotadas.

Comentou o informante 2 da empresa C que:

Acredito que a tecnologia é um aspecto importante e que influencia construção e remodelação da estrutura. Mas, não basta apenas adquirir a tecnologia. Faz-se necessário verificar como ela pode auxiliar a empresa na conquista de seus objetivos; o seu impacto na estrutura da organização no que refere a criação ou extinção de cargos, aumento do controle gerencial.

A natureza da tecnologia afeta de forma vital as estruturas administrativas das organizações no tocante a aspectos tais como níveis na hierarquia, amplitude de controle e proporção de gerentes e supervisores em relação ao restante do pessoal. O sucesso ou fracasso de uma organização pode estar vinculado à articulação entre tecnologia e estrutura. Nesse sentido, a escolha do modelo estrutural deve ser coerente ao emprego da tecnologia (HALL, 1984).

Verificou-se junto ao informante-chave 1 da empresa E que a mudança tecnológica implica numa adequação constante da estrutura organizacional conforme depoimento abaixo:

As constantes mudanças tecnológicas, cada vez mais acentuadas, implicam necessariamente em freqüentes revisões, criações e extinções de cargos, requerendo uma efetiva manutenção dos planos e ocasionais mudanças na estrutura da empresa.

Segundo Oliveira (1995) o fator tecnológico é utilizado para operacionalizar as atividades na empresa, e auxiliá-la no alcance de seus objetivos, assim mudanças na tecnologia impõem mudanças na estrutura.

Constata-se então que este componente é muito importante para compor a categoria estrutura organizacional na perspectiva da análise do SGA, haja vista que todos os entrevistados confirmaram este entendimento.

#### *E) Grau de Complexidade da Organização*

A complexidade é outro aspecto da estrutura organizacional de fundamental importância para se estudar o SGA. Na concepção de Harrison e John (1998) a complexidade descreve o número de níveis, o número de departamentos ou tipos de atividades e o número de mercados existentes na organização. Para os mesmos, a estrutura organizacional se torna mais complexa à medida que aumenta o número de níveis hierárquicos de departamentos e mercados.

A complexidade diz respeito ao número de cargos da organização. Ela pode ser analisada sobre três dimensões: a vertical, a horizontal e a espacial. A complexidade vertical refere-se ao número de níveis hierárquicos. A horizontal, ao número de títulos de cargos ou de departamentos. A espacial refere-se à dispersão no espaço das atividades e do pessoal, conforme as suas funções horizontais ou verticais, pela separação dos centros de poder ou das tarefas.

Quando perguntado ao informante 1 da empresa C se a complexidade gera a estrutura da organização, obteve-se a seguinte resposta:

A complexidade evidenciada numa organização deve refletir numa estrutura plausível e identificável. Quando eu falo estrutura organizacional, quero dizer onde estão os interesses e como eles podem ser resolvidos. Como são coordenadas as atividades, se elas estão claras, como são feitos os controles dos processos, como se dão às relações entre os diversos níveis e a administração dos processos administrativos. O escalonamento da hierarquia muito grande vai dificultar a gestão ambiental.

A complexidade de uma organização produz efeitos profundos no comportamento de seus membros e resulta das condições externas e internas, que são os fatores determinantes da forma da organização.

Segundo o informante 1 da empresa E:

Existem organizações aonde o nível de complexidade é menor, quando se tem a tarefa clara e definida num determinado tipo de trabalho, com uma tecnologia simples e fácil de ser utilizada. Na maioria das vezes, neste tipo de organização o grau de complexidade resulta em uma estrutura menor. O que não quer dizer que seja menos importante.

Observa-se no relato acima que o grau de complexidade muda conforme a clareza e objetividade da tarefa executada, ou da facilidade de utilização da tecnologia, o que acaba refletindo no tamanho da estrutura da organização.

Num processo de estruturação ou reestruturação, a variável complexidade deve ser levada em consideração a fim de reduzir os impactos negativos sobre a organização. Tal foi o comentário do informante 2 da empresa C:

Construir uma organização que por sua natureza já complexa em função dos sujeitos que nela estão, certamente tornar-se-á mais complexo no momento em que os interesses organizacionais devam ser colocados à frente dos demais interesses.

Devenport (1994) argumenta que não há dúvidas de que a estrutura organizacional exerce impacto sobre o trabalho dos indivíduos, influenciado seu comportamento e sua interação no contexto organizacional, onde as características individuais interagem com as características estruturais da organização para produzir os acontecimentos dentro dela.

Verificando outro relato, constata-se a importância do componente complexidade na estrutura da organização, conforme entendimento do informante 1 da empresa F:

A empresa precisa de uma estrutura adequada para lidar com a complexidade. No caso de um departamento responsável pela gestão ambiental, faz-se necessário agregar pessoas de diferentes áreas de saber e um número grande de especialista, o

que torna o nível de complexidade mais expressivo. Também não se pode deixar de lado, a participação de outros setores da organização como o financeiro, de RH, produção na definição de ações ambientais.

Contudo, à medida que a organização tem uma diversidade maior de objetivos e atividades que exigem níveis de especialidade diferenciados e tecnologias diversificadas, o nível de complexidade se torna mais abrangente, seja pela tecnologia ou pelas diferentes formas de pensar de seu corpo funcional (HALL, 1984).

Comentou o informante 1 da empresa A que:

Pelo fato da organização ser composta de indivíduos de diferentes formações, isso acaba interferindo no comportamento organizacional, principalmente na forma como ela é gerenciada. Cada um de nós vê a organização segundo o nosso nível de formação.

A diversidade de formações, bem como de idéias, torna mais complexo o processo de gerenciamento da organização. Mesmo assim, é importante enfatizar a necessidade das divergências de idéias para a melhoria do desempenho organizacional. Esta divergência acaba acarretando num tipo de estrutura mais complexa, refletindo conseqüentemente no SGA.

Para finalizar o estudo deste componente, pode-se confirmá-lo como importante para compor a categoria estrutura organizacional no tocante a análise do SGA, tendo em vista que a maioria dos respondentes em seus relatos chegaram à mesma conclusão.

#### *F) Descentralização*

O objetivo do estudo desse componente é verificar se ele é adequado para compor a categoria estrutura organizacional com a finalidade de se estudar o SGA.

Na descentralização conforme Stoner e Freeman (1995) ocorre à delegação de poder e autoridade nos níveis mais altos para os mais baixos da organização, freqüentemente conseguida por meio da criação de pequenas unidades organizacionais independentes.

A descentralização tem caráter permanente e impessoal. O superior passa para o nível subordinado às atribuições e responsabilidades.

Observando os relatos e sua respectiva análise, constata-se que todos os respondentes afirmaram ser o componente descentralização importante para revelar a categoria estrutura. A afirmativa fica perceptível quando um o informante 1 da empresa D fez o seguinte relato:

Para que as decisões sejam mais rápidas é importante que os dirigentes descentalizem algumas de suas atribuições aos seus subordinados, desde que isto não seja para simplesmente se esquivar de qualquer responsabilidade.

De acordo com o depoimento pode-se constatar que por meio da descentralização consegue-se obter maior celeridade na tomada de decisão, além de envolver o subordinado na definição dos rumos da empresa. Contudo, como bem salienta o entrevistado, a delegação não pode servir de subterfúgio para o responsável pela decisão se eximir da sua obrigação.

O informante 2 da empresa A teceu o seguinte comentário a respeito da importância do componente descentralização gerar a categoria estrutura:

A descentralização permite decisões mais rápidas e por vezes mais eficazes. Com os indivíduos mais próximos do problema haverá mais informações sobre a situação e isto facilitará na decisão, tornando-a assim mais rápida e mais ágil.

Para se tomar uma boa decisão segundo o respondente é importante descentralizar a responsabilidade para o indivíduo que esteja mais próximo do problema. Munido de informações, este terá maior facilidade em encontrar uma alternativa apropriada para resolver o problema, numa tomada de decisão rápida e eficaz.

Perguntado ao informante 2 da empresa D sobre a relevância do componente descentralização para compor a categoria estrutura organizacional o mesmo respondeu que:

A descentralização é um fator importante que afeta a estrutura da empresa, determinando quem será o responsável por lidar com cada situação. A descentralização se dá para obter um maior envolvimento do funcionário com a empresa, obter um maior comprometimento, engajamento dele. Você dá autoridade para que os colaboradores do nível mais baixo da organização possam tomar decisões importantes, sem ter que ficar recorrendo sempre à chefia. A velocidade do mercado não permite mais que o funcionário fique recorrendo a todo o momento aos superiores.

Em organizações descentralizadas, níveis gerenciais mais baixos têm autoridade para tomar decisões importantes. As estruturas descentralizadas, na maioria das vezes estão associadas a ambientes altamente competitivos, onde não existe tempo para se resolver problemas, aguardando decisões da cúpula.

As empresas descentralizadas se caracterizam pela delegação de responsabilidade da tomada de decisão da administração de níveis mais elevados para os funcionários dos níveis mais baixos da empresa. Na administração descentralizada é interessante a adoção de um sistema de controle por resultados. Para isso, faz-se necessário à geração de relatórios que possibilitem a avaliação de desempenho de cada área de responsabilidade da empresa como um todo.

Comentou o informante 1 da empresa A que:

A descentralização é interessante por reforçar a idéia de que a gestão ambiental é da empresa e não de um setor determinado.

Continua o mesmo destacando que:

A descentralização se mostra interessante e importante por permitir o aprendizado do funcionário que pode lidar com diversas situações que não seriam possíveis caso todas as ações estivessem centralizadas na cúpula da organização.

As empresas, num ambiente de gestão descentralizada, procuram, através da delegação de autoridade, o desenvolvimento da capacidade de aprendizado organizacional integrado, dinâmica operacional.

Conforme Atkinson *et al.* (2000, p. 586) “o potencial de descentralização foi ampliado por meio do aumento do chamado funcionário do conhecimento”. São pessoas que possuem habilidades e conhecimentos e estão dispostas a aceitar responsabilidades funcionais e tomar decisões.

No que refere a gestão ambiental manifestou o informante-chave 1 da empresa D que:

É muito comum nas empresas haver uma gestão ambiental descentralizada. Aqui na empresa eu sou o principal gestor da área de meio ambiente. Algumas pessoas de outros setores têm alguns compromissos com a gestão ambiental, e para comigo. Fico então com a responsabilidade de cobrar resultados e delegar atividades, fiscalizar os funcionários que me ajudam a zelar pela gestão ambiental, sem que, no entanto eles estejam diretamente vinculados ou subordinados a minha pessoa. Eu descentralizo algumas atividades, mas em certo momento preciso centralizar as informações na gerência.

Conforme Padoveze (2000) o gerenciamento dos negócios de uma empresa, numa estrutura organizacional descentralizada, deve definir por área de unidade de negócios, a responsabilidade das pessoas, a fim de acompanhar, controlar e cobrar performance baseada em responsabilidades, definida e atribuída previamente pela alta administração.

Concluindo as análises deste componente, verificou-se que ele é muito importante para compor a categoria estrutura organizacional na perspectiva da análise do SGA, haja vista que todos os respondentes têm este ponto de vista.

Na seqüência são apresentados a categoria estrutura organizacional e seus respectivos componentes resultantes da pesquisa:

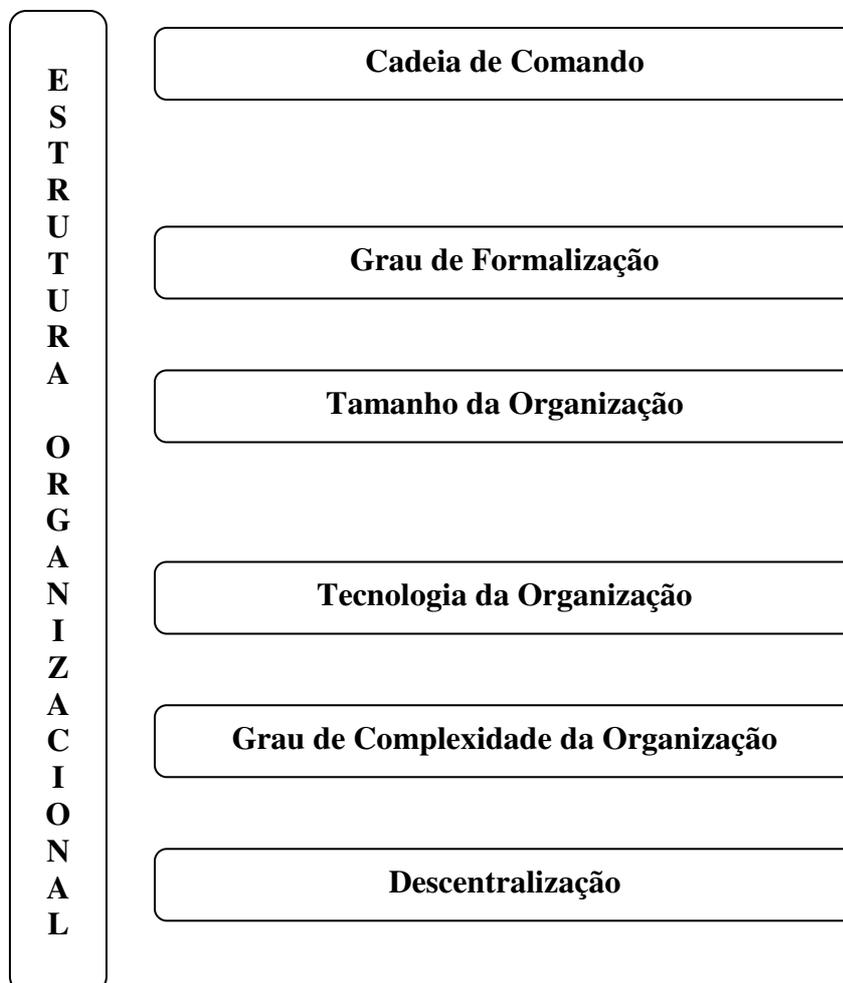


Figura 31 – Componentes estratégicos validados para categoria *estrutura organizacional*

Finalizando o estudo desta categoria, pode-se afirmar que os componentes cadeia de comando, grau de formalização, tamanho da organização, tecnologia da organização, grau de complexidade da organização e descentralização são adequados para compor a categoria estrutura organizacional no que tange a análise do SGA.

#### 4.3.5 Liderança

A liderança foi uma das categorias identificadas pelo pesquisador na teoria, com o objetivo de estudar o sistema de gestão ambiental. Esta categoria está constituída pelos componentes: influência, integração das pessoas, aceitar responsabilidades, atitude de

aprender, honestidade e credibilidade, estilo de liderança, conhecimento das atividades e agente de mudança apontados na figura a seguir:

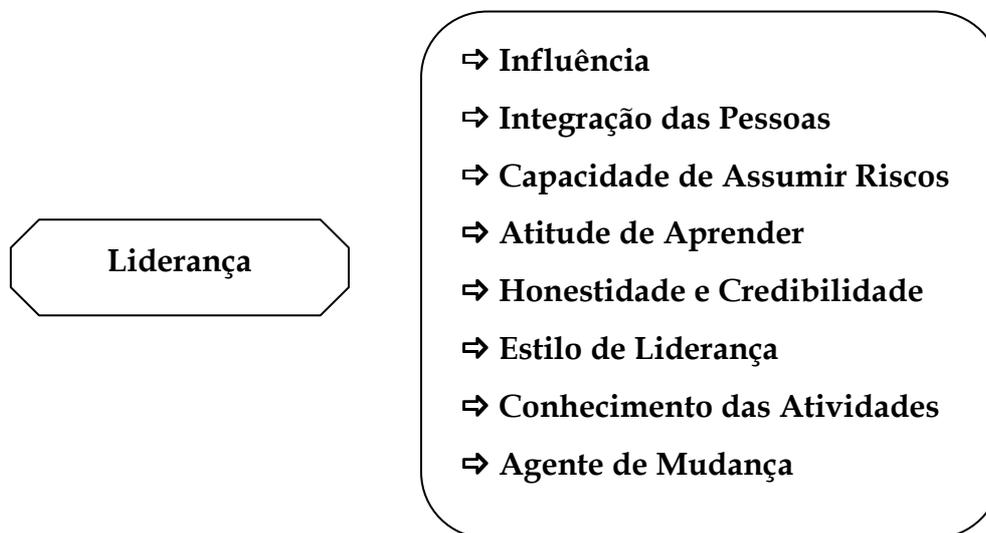


Figura 32 - Categoria *liderança* e seus componentes estratégicos

A categoria liderança tem a seguinte definição nesta tese: maneira na qual os ocupantes dos cargos gerenciais desempenham sua função e seu estilo de comando em relação aos seus subordinados.

Será apresentado na seqüência o componente influência e sua respectiva análise desenvolvida com base nos relatos e na literatura.

#### *A) Influência*

O objetivo do estudo deste componente é verificar se ele é importante e adequado para compor a categoria liderança na perspectiva de análise do Sistema de Gestão Ambiental. Na seqüência serão apresentados os relatos dos entrevistados a respeito do componente influência.

Afirma Bergamini (1994) que não resta dúvida tratar-se a liderança de um processo de influenciação exercido de forma intencional por parte do líder sobre seus seguidores. Este entendimento é respaldado pelo informante 1 da empresa D, que fez a seguinte menção a respeito do componente influência:

Na minha opinião a influência é um dos aspectos mais importantes da liderança. Sem influência não há que se falar em liderança. O responsável ou responsáveis pela área de meio ambiente de uma empresa, devem cativar, mobilizar, influenciar todos os seus subordinados assim como os seus superiores para que todos possam unir esforços para com a causa ambiental, fora e dentro da organização.

Analisando o relato acima, fica evidente a necessidade de se levar em consideração o componente influência quando se está tratando do processo de liderança. Portanto, é imprescindível que o gestor responsável pela área de meio ambiente da organização cative e influencie seus subordinados para as questões ambientais. Só assim a empresa terá pessoas estimuladas e comprometidas para a melhoria da gestão ambiental na organização.

Destaca ainda o mesmo informante que:

Um gestor influente é aquele que consegue mudar os rumos, o foco, a missão ou as ações de sua equipe. O gestor deve ter em mente que está lidando com pessoas. E isso não é tão simples assim. As pessoas querem ser valorizadas.

A liderança como bem esclareceu o informante é um tipo de influência entre as pessoas. Uma pessoa influencia a outra em função dos relacionamentos existentes entre elas. A influência é uma transação interpessoal, na qual uma pessoa age no sentido de modificar ou provocar o comportamento de outra de forma intencional. Para tanto, o gestor deve conhecer as pessoas com quem trabalha, suas necessidades, intenções. As pessoas querem e devem ser reconhecidas por aquilo que fazem.

Perguntado ao informante 1 da empresa C sobre a importância do componente influência para compor a categoria liderança o mesmo disse que:

O gestor influente consegue trazer seus colaboradores para perto de si. Consegue ainda, obter o empenho que precisa deles para fazer a empresa alcançar os seus objetivos. Só assim, ele irá conseguir apontar um caminho para que todos sigam juntos. O líder ajuda a definir o foco, consegue convencer as pessoas, influenciando no seu comportamento.

Segundo Stoner e Freeman (1995) a influência é um dos aspectos fundamentais do processo de liderança. Ela visa provocar mudanças de atitude ou de comportamento de uma pessoa ou grupo de indivíduos.

O informante 1 da empresa F manifestou que:

Entre diversos fatores que possam existir para influenciar, tenho certo que falar com firmeza e ter uma boa postura são dois que citaria como fundamentais para fazer valer minhas idéias como gestor.

Pode-se evidenciar no relato acima a preocupação de um dos gestores em ressaltar alguns dos requisitos, sob o ponto de vista do mesmo, que interferem no processo de influência dos subordinados.

Assim se manifestou o informante-chave 2 da empresa E:

Ser influente significa ser ouvido, ter nossas propostas levadas em consideração, ser capaz de mudar os destinos de uma pessoa, de uma equipe ou de uma empresa. Para quem atua na gestão ambiental, saber exercer a influência sobre os subordinados, é fundamental para que todos compartilhem da mesma visão. Mas nada é por acaso. Influência implica em ação, engajamento, diálogo. É preciso trabalho, carisma e empenho para obtê-la.

Segundo o respondente a influência não é um processo automático. Ela implica em diálogo, ações concretas, que permitam a todos do grupo compartilharem da mesma visão, almejar os mesmos anseios.

Concluindo a análise deste componente, há fortes razões para afirmar que ele é apropriado para compor a categoria liderança, na perspectiva de análise do Sistema de Gestão Ambiental diante de tudo o que fora exposto pelos entrevistados.

#### *B) Integração das Pessoas*

A finalidade do estudo deste componente é o de verificar a sua importância para compor a categoria liderança, na perspectiva de análise do Sistema de Gestão Ambiental. A seguir serão apresentados alguns depoimentos feitos pelos entrevistados tendo em vista os objetivos a que se propõe esta pesquisa.

Conforme confidenciou o informante 2 da empresa F:

O componente integração de pessoas é fundamental para o efetivo exercício da liderança. O líder necessita ter todas as pessoas em suas mãos. Ele precisa unir todas, trazê-las para o seu lado para o alcance de determinados objetivos. Para unir as pessoas, diversos fatores podem contribuir como: o carisma do líder, seu poder de influência, sua facilidade em comunicar-se. O líder deve ter bem claro aquilo que quer. Deve ter visão e contagiar os demais colaboradores. Falando da gestão ambiental, o líder deve disseminar a importância do cuidado com as questões ambientais.

Os líderes que trabalham bem em grupo produzem uma atmosfera de solidariedade amistosa e constituem, eles mesmos, modelos de respeito, prestimosidade e cooperação. Inspiram nos demais um compromisso ativo e entusiástico com o esforço coletivo, e promovem a fidelidade e a identificação (GOLEMAN; BOYATZIS; MCKEE, 2002).

Manifestou-se nos seguintes termos o informante 1 da empresa A:

Acho fundamental, dentro dos diversos papéis que o líder assume no âmbito da organização, a capacidade de integrar as pessoas. O líder deve buscar conhecer seus liderados, suas deficiências e competências. Também acho importante mencionar

que o líder deve buscar fortalecer a coesão dos seus comandados através do incentivo a participação. Todos devem ser escutados. Isto fortalece a credibilidade dos liderados com o líder, pois eles passam a confiar mais no nele, resultando numa maior união de todos.

Conforme o relato do entrevistado, pode-se constatar que a competência de integrar pessoas é muito considerada nas organizações, pois incluem o desenvolvimento do sentido de coesão de equipe, capacidade de estimular a participação e o comprometimento, perceber as forças e as fraquezas dos elementos do grupo, desenvolver e manter relações, escutar, demonstrar sensibilidade, estimular idéias, sentimentos e percepções.

De acordo com o informante 2 da empresa A:

Para que o líder possa conseguir a integração dos membros do grupo, deve conquistar o respeito de todos. Isso não se dá da noite para o dia. Exige empenho e dedicação. Você deve tratar todos de forma igual. Procurar escutar todo mundo.

Drucker (1996) ensina que os líderes eficazes contribuem inspirando definições de uma nova visão compartilhada a fim de alinhar a energia de todos. Empenham-se em tratar cada membro da organização como um ser espiritual, igualmente digno de respeito. Compartilham informações de modo que qualquer um possa ver como toda a organização funciona e como está se saindo.

Faz o seguinte alerta o informante 2 da empresa C:

O gestor que não liderar, enfrentará dificuldades para exercer a função para a qual foi nomeado, pois seu grupo carecerá de integração, podendo ainda surgir um líder espontâneo que tomará parte de seu poder. O líder tem de conduzir o seu grupo aos objetivos almejados e, por mais carisma que possua, não se manterá na liderança por muito tempo.

Com relação ao comentário feito pelo entrevistado, pode-se concluir que o gestor ambiental deve liderar, e é essencial ao líder a habilidade de integrar pessoas. Só assim ele conseguirá conduzir o grupo no caminho almejado.

Finalizando a análise deste componente, chegou-se a conclusão de que ele é relevante e adequado para compor a categoria liderança na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes confirmaram este entendimento.

### *C) Assumir Responsabilidades*

O objetivo do estudo do componente assumir responsabilidade é o de verificar a possibilidade deste compor a categoria liderança no que tange a análise do sistema de gestão ambiental.

Perguntado aos informantes-chave se assumir responsabilidade é um componente adequado para compor a categoria liderança, obteve-se de todos os respondentes, a confirmação de que este componente é de expressiva importância para o estudo do sistema de gestão ambiental. Conforme confidenciou o informante 1 da empresa C:

Quem desempenha a função de liderança deve ter uma orientação para a ação, com elementos como: iniciativa, expressão voluntária de opiniões, tomada rápida de decisão, defesa das decisões tomadas, e assumir riscos para obter resultados. O líder deve estar pronto para trabalhar sob pressão, trabalhar em situações novas. Não deve se acuar em situações de risco, pois é neste momento que ele se diferencia dos demais, e exerce o papel de liderança, chamando a responsabilidade para si.

Este entrevistado procurou chamar atenção para o fato de que o líder deve ter seu comportamento voltado para a ação. Além disso, tem de saber trabalhar sob pressão. O líder deve estar capacitado para lidar com situações inusitadas e de risco, pois são nestes momentos que ele acaba se destacando.

Acrescentou o mesmo entrevistado:

O gestor ambiental lida com atividades de alto risco, que podem causar, em caso de falha, um dano significativo ao meio ambiente. Em caso de dano alguém vai ser culpado. Eu como responsável por gerenciar todas as ações ambientais da empresa, certamente tenho uma grande responsabilidade caso algo de errado aconteça. Todos os meus subordinados confiam no meu trabalho. Por isso eu acho que o líder deve ter coragem para assumir responsabilidades dentro do grupo.

Nota-se que o mesmo respondente procurou reforçar a idéia de que o líder deve assumir a responsabilidade por suas ações. Ele salienta que os subordinados confiam no líder, e este não pode se amedrontar frente a situações de risco.

O informante-chave 1 da empresa F fez o seguinte comentário a respeito do componente ora em análise:

O gestor ambiental tem uma grande responsabilidade. Ele é responsável por formar uma equipe qualificada, dirigir todo o processo de planejamento e monitoramento do SGA, e muitas vezes de implementação do sistema. Ele é o responsável pela eficácia do SGA. Assim, para assumir o papel de gestor você tem que está pronto para assumir responsabilidades.

Complementou o mesmo entrevistado:

Respondendo a tua pergunta, gostaria também de falar que mais do que um gestor, quem está responsável pela gestão ambiental da empresa deve ser um líder. E para exercer a liderança entre diversos atributos, competências, requisitos, assumir responsabilidade é muito importante. Este aspecto reflete um dos papéis do líder nas organizações.

O respondente acima procurou apontar algumas das responsabilidades do gestor ambiental nas organizações, para num segundo momento enfatizar que o gestor deve ser um líder, e entre os diversos atributos que o mesmo deve ter, destaca o de assumir responsabilidade, confirmando como importante e adequado tal componente para compor a categoria liderança.

De acordo com o informante-chave 2 da empresa D:

O líder é responsável pelo sucesso do grupo. Quando um objetivo ou meta é traçado e alcança os resultados esperados, todos atribuem ao líder boa parte dos méritos pelo êxito desta ação, haja vista ser o mesmo o principal responsável em guiar as atividades dos seus colaboradores.

Leciona Bergamini (1982) que a satisfação dos membros do grupo passa a ser algo facilmente constatável quando os objetivos grupais foram alcançados e, por isso, considera de responsabilidade do líder a garantia do moral dos membros do grupo que se encontra sob sua direção.

Chegando ao final, conclui-se com base nos relatos e na literatura que o componente assumir responsabilidade é importante e adequado para compor a categoria liderança no que tange a análise do Sistema de Gestão Ambiental.

#### *D) Atitude de Aprender*

A finalidade do estudo deste componente é verificar sua adequabilidade e importância para compor a categoria liderança na perspectiva de análise do Sistema de Gestão Ambiental. Na seqüência serão expostas as opiniões dos entrevistados a respeito de tal indagação.

Segundo o informante 1 da empresa F:

O gestor ambiental deve continuamente buscar conhecer as novas tecnologias que permitam uma produção mais limpa, melhorar os processos organizacionais, acompanhar a mudança da legislação ambiental. Este aprendizado é importante para que ele tenha mais confiança naquilo que faz. Além disso, esta busca pelo conhecimento desperta também nos subordinados esta necessidade. Todos acabam querendo ajudar para melhorar as decisões do grupo. Para tanto o líder deve permitir a participação de todos.

O líder deve ser o exemplo do grupo. Suas atitudes espelham de forma direta e indireta nas ações do grupo, assim, quando o superior busca constantemente aprender, adquirir novas habilidades e conhecimentos isto acaba refletindo no interesse dos subordinados em seguir o seu exemplo. Todos querem crescer dentro do grupo. Para tanto, o líder deve dar oportunidade para que todos se manifestem. Este também é um sinal de sabedoria.

O informante 1 da empresa C fez um breve comentário com relação ao componente atitude de aprender:

O líder deve reconhecer que não é perfeito. Ele assim como qualquer outra pessoa está sujeito a erros. Seus erros devem servir de aprendizado não só para ele, mas também para todos os membros do grupo. O líder deve reconhecer que errou e refletir que lição pode tirar do episódio.

O líder não é um ser perfeito, portanto, certas vezes tomará decisões equivocadas. Então, cabe a ele juntamente com a sua equipe rever onde está o erro e selecionar outra alternativa de ação. Além disso, deve buscar refletir sobre o erro. Qual o aprendizado proporcionado pela situação vivenciada, e partilhar desta experiência com os liderados.

Em outro relato, o informante 2 da empresa B salientou a importância do componente atitude de aprender nos seguintes termos:

O gestor deve buscar ouvir seus colaboradores. Muitas das sugestões, críticas e apontamentos podem ser úteis e construtivos. Dar oportunidade para que o funcionário manifeste a sua opinião é fundamental para o desenvolvimento da empresa. [...] O líder tem que estar disposto a escutar para poder aprender.

Quando o líder ouve seus liderados e permite que suas decisões possam ser influenciadas pela equipe de trabalho, ele demonstra a sua flexibilidade.

Para Senge (1990) a capacidade dos líderes naturais está calcada no esforço para desenvolver habilidades conceituais e de comunicação, para refletir sobre valores pessoais e alinhar o comportamento pessoal a esses valores e, para aprender a ouvir e apreciar outras pessoas e suas idéias. Em outras palavras, os líderes naturais nas organizações que aprendem são os aprendizes.

O informante 1 da empresa D fez a seguinte afirmação a respeito do componente atitude de aprender:

Os líderes que se preocupam com o aprendizado estão mais dispostos e preparados para a mudança. Eles conseguem se adaptar mais rapidamente em momentos de turbulência. Eles procurarão se adaptar a mudança, ou agir antes que ela ocorra. Por fim, eu gostaria de dizer que os gestores que visam o aprendizado, tendem a oferecer menos resistência as mudanças, isto pois quando o líder acha que já sabe tudo, ele acaba criando uma barreira a inovação.

O aprendizado é um instrumento que facilita a gerência a lidar com as constantes mudanças. Aprendizagem é “um processo de mudança, resultante de prática ou experiência anterior, que pode vir, ou não, a manifestar-se em uma mudança perceptível de comportamento” (FLEURY; FLEURY, 1997, p. 19). Neste sentido, a aprendizagem pode ser considerada uma ferramenta que possibilita o desenvolvimento das habilidades gerenciais.

Finalizando este componente, chegou-se a conclusão de que ele é importante para compor a categoria liderança na perspectiva de estudo do sistema de gestão ambiental.

#### *E) Honestidade e credibilidade*

O estudo do componente honestidade e credibilidade visa identificar o grau de importância e adequabilidade do mesmo para compor a categoria liderança, na perspectiva da análise do Sistema de Gestão Ambiental. Abaixo serão descritos os relatos dos informantes-chave a respeito deste componente:

Respondeu o seguinte o informante 1 da empresa E:

A honestidade e a credibilidade são fatores importantes tendo em vista os constantes apelos feitos pela sociedade assim como pelos consumidores, para que as empresas sejam mais transparentes em seus gerenciamentos. Os diversos segmentos das empresas têm se tornado mais crítico neste aspecto e cobrado mais transparência dos dirigentes no desempenho de suas funções.

Analisando o relato acima, fica evidente a importância e a necessidade da honestidade e credibilidade dos líderes junto às organizações que gerenciam e representam. A cobrança tem partido de diversos segmentos, que exigem transparência dos gestores como sinal de confiança no seu trabalho. A clareza das ações do líder permitem que os subordinados tenham maior credibilidade no mesmo, pois podem acompanhar o que ele faz e conhecer efetivamente o caráter daquele que os lidera.

O informante 2 da empresa F a respeito da mesma questão se manifestou dizendo que:

Este componente, honestidade e credibilidade é de extrema relevância para verificar questões relacionadas ao comportamento do líder. O gestor tem que ter a atitude; o comportamento de ser honesto em suas atitudes com seus comandados. Deve também buscar ter e manter a credibilidade junto aos empregados, para que o ambiente na organização seja saudável. O verdadeiro líder conquista confiança pelo que ele demonstra ser através de pequenos atos que contrabalançam a humildade de um funcionário com o brio de um líder.

Fica evidenciada novamente a preocupação dos respondentes com relação à honestidade e credibilidade dos líderes. Este aspecto deve ser alvo de atenção constante por todos aqueles que exercem papéis de comando, assim como pelos gestores ambientais. A gestão ambiental requer a sua frente um líder de confiança, alguém que consiga conquistar o grupo em torno de um ideal. Para tanto ele deve ser o exemplo de retidão, servindo de espelho para os demais membros do grupo. Além disso, comentou também o entrevistado que a humildade ajuda na conquista da credibilidade.

Do informante 2 da empresa D obteve-se o seguinte entendimento:

O líder que não inspira respeito não é digno do lugar que ocupa. Ele necessita ser confiável e ter bom caráter. O líder deve reconhecer os próprios erros diante dos outros e saber pedir desculpas por algum equívoco. Isso demonstra humildade e gera respeito mútuo.

O entrevistado salientou alguns atributos do líder, essenciais para que o mesmo possa obter respeito do grupo e assim estimulá-los para o alcance de determinados objetivos. O termo humildade volta a aparecer, mas, aqui, como expressão de vulnerabilidade. O líder deve saber que não é perfeito. Ele também erra, e quando isso acontece deve ter a modéstia de assumir as conseqüências do seu ato, e desculpar-se com aqueles que foram afetados. Esta atitude estreita os laços de respeito entre os líderes e subordinados.

Segundo o informante 1 da empresa A:

O exercício da liderança requer que o líder influencie o comportamento de outras pessoas, conquiste a sua confiança e seja exemplo para os outros, para que as pessoas se identifiquem com ele, e sigam o seu exemplo. Não tenho dúvidas de que as pessoas se espelham no líder, querem seguir o seu exemplo. Por este motivo a honestidade se torna tão importante.

A partir da análise dos depoimentos, chegou-se a conclusão de que todos os respondentes acham necessário identificar se os dirigentes são honestos e tem credibilidade, pois este componente influenciará de forma positiva na consolidação do sistema de gestão ambiental na organização.

No próximo item será realizada a análise do componente estilo de liderança, demonstrando a sua importância para constituir a categoria liderança na perspectiva da análise do SGA.

#### *F) Estilo de liderança*

O objetivo do estudo deste componente é verificar a sua importância e adequabilidade para compor a categoria liderança na perspectiva da análise do SGA.

A liderança conforme ensinamentos de Stoner e Freeman (1995) pode ser exercida de forma democrática ou autocrática. Uma liderança democrática age de forma mais participativa, ouvindo as pessoas. Neste estilo de liderança as diretrizes são debatidas e decididas pelo grupo, estimulado e assistido pelo líder. O líder procura ser um membro normal do grupo, em espírito, sem encarregar-se de muitas tarefas. Ele é objetivo e limita-se

ao fator, em suas críticas e elogios. Além disso, na divisão das tarefas, o líder deixa a critério do próprio grupo a tarefa de escolher os seus companheiros de trabalho, propiciando a formação dos grupos de amizade e o relacionamento cordial entre os integrantes do grupo (STONER E FREEMAN, 1995).

Na liderança autocrática, de acordo com Drucker (1997), o líder age de forma mais coercitiva. Ele determina as providências, as técnicas para a execução das tarefas. O líder é dominador e pessoal nos elogios e nas críticas ao trabalho de cada membro. Apenas o líder fixa a diretriz sem qualquer participação do grupo (DRUCKER, 1997). Ele é o único a encontrar soluções para a equipe. Espera que os liderados executem seus planos e ordens sem qualquer ponderação. Estabelece normas rígidas, inspeciona os subordinados nos mínimos detalhes e determina os padrões de eficiência usando para motivar os homens o sistema de recompensas e punições. O líder autocrático baseia sua atuação numa disciplina formal que é a causa do sucesso da missão.

No tocante ao estilo de liderança argumentou o informante 2 da empresa B que:

O gestor ambiental deve assumir um estilo de liderança diferenciado dependendo da forma como concentra em si ou compartilha a autoridade com seus subordinados, o que irá influenciar no seu estilo de liderança. Assim, quanto mais concentrada estiver a autoridade no líder, mais autoritário ele é; quanto mais suas decisões forem influenciadas pelos subordinados, mais democrático ele é; e, quanto mais ele transferir as decisões para os subordinados mais participativo é o seu comportamento.

A concentração da autoridade nas mãos do gestor é que irá determinar o estilo de liderança que está sendo adotado, podendo ela ser mais centralizada, tornando a participação dos subordinados praticamente nula, ao estilo democrático, onde todos, gestor e demais colaboradores tomam decisões e assumem responsabilidades em conjunto.

De acordo com Hall (1984) o estilo de liderança reflete a forma de comandar as pessoas. Smith e Peterson (1994) comenta que são as maneiras pelas quais o líder orienta sua conduta.

Segundo descreveu o informante 1 da empresa D o componente estilo de liderança é apropriado para compor a categoria liderança, no que tange ao gerenciamento de uma equipe envolvida num SGA, tendo em vista que:

O estilo de liderança está intimamente ligado ao processo de liderança, como não poderia deixar de ser, bem como relacionado com o comportamento do líder no gerenciamento das pessoas, na sua forma de comandar, de delegar. A competência e habilidade de se comunicar, a transparência da chefia, a aceitação de sugestões, por parte do gestor, proporcionam retorno em qualidade na execução das atividades.

O informante 1 da empresa E salienta a importância deste componente nos seguintes termos:

Em qualquer organização faz-se necessário conhecer o estilo de liderança adotado pelos superiores, para que possamos compreendê-los e também agir de forma que não gerem conflitos.

Então, como pode-se observar na opinião emitida por um dos informantes, entender qual o estilo de liderança adotado pela chefia é fundamental para não gerar conflitos no grupo.

Observando o relato do informante-chave 2 da empresa E verifica-se o seguinte entendimento:

Conhecendo o estilo de liderança dos chefes, fica mais fácil compreender determinadas situações que ocorrem no comando dentro das organizações em relação ao grupo de trabalho, à discussão e troca de idéias, no grau de acompanhamento no desenvolvimento do trabalho e em relação à aceitação dos subordinados com relação às chefias. Em caso de incompetência do executivo, torna-se mais fácil deslocá-lo para outra função que seja mais adequada ao seu estilo de comando e perfil.

O informante 1 da empresa B fez o seguinte comentário em relação à importância do estilo de liderança para compor a categoria liderança:

Conhecer sua equipe de trabalho é fundamental para determinar o estilo mais apropriado de liderança. O foco deve estar na equipe. Se você verifica que possui um grupo de subordinados qualificado e competente, predisposto a ajudar na gestão, importante deixa-los participar.

Conforme comentário do entrevistado, o líder deve adaptar seu estilo de liderança a equipe que possui. Ele deve primeiramente buscar observar as qualificações e competências dos membros do grupo, para utilizar um estilo de liderança mais adequado. Se o líder evidenciar que o grupo além de qualificado, deseja participar da gestão, então ele deve adotar um estilo mais democrático ou participativo.

O informante 2 da empresa D deu a seguinte opinião sobre o componente por ora em análise:

Pelo que já observei aqui na empresa, e que procuro colocar em prática, dependendo da situação o líder deve agir de determinada maneira, diversificando o estilo de liderança a cada momento, porém o que muitas vezes se verifica na prática é que um estilo acaba se sobressaindo sobre outros. Apesar disso, acredito que existe um estilo mais apropriado para cada situação. Num momento de crise, por exemplo, o líder deverá saber qual o estilo mais apropriado e moldar o seu comportamento para resolver o problema.

Conforme Uris (1967) quando os membros da equipe são pessoas muito independentes e inseguras é necessário um líder firme e dominador para inspirar confiança. Este estilo oferece aparentemente estabilidade, desde que o funcionário execute somente o que lhe foi solicitado.

Desta forma, diante de tudo que fora exposto, pode-se afirmar que o componente estilo de liderança é importante e adequado para compor a categoria liderança na perspectiva de análise do SGA, tendo em vista que todos os respondentes confirmaram este entendimento.

### *G) Conhecimento das atividades e das pessoas*

O estudo deste componente visa identificar a sua adequabilidade para compor a categoria liderança na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental. Neste sentido, de acordo com um o informante-chave 1 da empresa D consultado para esta pesquisa:

Conhecer as pessoas para o líder é mais importante do que conhecer as atividades. Ambos são importantes, porém na minha opinião detalhes técnicos são menos importantes do que entender e compreender as pessoas para quem pretende exercer a liderança.

Observa-se no depoimento que o conhecimento das pessoas se mostra um fator mais significativo para quem pretende exercer a liderança do que o conhecimento das atividades.

O informante 1 da empresa F se manifestou nos seguintes termos:

O conhecimento das atividades e das pessoas na minha opinião é um componente importante e adequado para constituir a categoria liderança, na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental. Diria ainda que sem conhecer todas as atividades e processos da organização, e principalmente as pessoas, dificilmente alguém consegue liderar. É fundamental conhecer o que cada uma delas têm de melhor e saber explorar todo o seu potencial.

Neste relato verifica-se que o entrevistado confirma a importância do componente conhecimento das atividades e das pessoas para compor o componente liderança. E mais, afirma que sem compreender as atividades e processos da organização pelo qual é responsável, e entender de pessoas, seus anseios, necessidades, expectativas, dificilmente se consegue liderar.

Perguntando ao informante 1 da empresa C se o componente conhecimento das atividades e das pessoas era adequado, o mesmo disse:

Entendo que o processo de liderança é um fator que reflete o ambiente existente dentro da organização. Quando há um reconhecimento do potencial dos colaboradores, o líder desperta um ambiente para o desenvolvimento do capital intelectual, propicia os recursos tecnológicos adequados de trabalho, avalia o

desempenho e reconhece o mérito dos funcionários. Assim, os conhecimentos do gestor sobre determinadas questões interferem significativamente no processo de implantação e aperfeiçoamento do sistema de gestão o qual esteja envolvido.

Pode-se então, através do relato acima confirmar a importância de se estudar o componente conhecimento das atividades e das pessoas. Para corroborar com esta afirmação, apresentam-se os argumentos do informante 2 da empresa F:

Se o gestor não conhece a função, não tem conhecimento das atividades que são desenvolvidas no setor de trabalho, não conhece a qualidade de seus funcionários, e tenta impor a autoridade pelo simples fato da hierarquia, os efeitos dessa sua atitude podem prejudicar os relacionamentos na empresa. Contudo, se tiver conhecimento das atividades do setor e da forma como devem ser desenvolvidas, além, é claro, das competências dos funcionários, conseqüentemente, ele conseguirá obter resultados satisfatórios.

É normalmente esperado que o líder consiga transformar o potencial das pessoas em realidade palpável de trabalho, pois o ato de liderar implica identificação, desenvolvimento e utilização do potencial inerente às organizações e às pessoas que elas abrigam.

Dando continuidade aos relatos, mencionou o informante 2 da empresa C que:

O líder deve necessariamente compreender a dinâmica da psicologia organizacional, entender o comportamento das pessoas. Ele só vai conseguir tirar o melhor delas quando compreender o que as pessoas pensam e como elas agem. E sendo o líder um grande conhecedor das potencialidades dos seus liderados, pode melhor delegar as tarefas a estes.

Por mais que queira o melhor dos líderes jamais conseguirá saber tudo e poder tudo. Concordando com Campos (1986) isso significa que o melhor dos líderes jamais dispensará o auxílio de seus colaboradores. Consciente desta limitação, o verdadeiro líder tratará de delegar tarefas a algum dos liderados. Para isto, necessita conhecê-los identificando o talento de cada um deles.

Argumenta o informante 1 da empresa B que:

Quando o líder conhece bem as pessoas com quem trabalha, ele pode realocá-las, para que possam desempenhar uma função mais condizente com as suas habilidades e potencialidades, determinar a pessoa mais adequada para delegar determinada tarefa. Esta é uma forma de aumentar o ânimo do funcionário com relação ao trabalho que ele desempenha.

Para Bergamini e Coda (1997) usando sua sensibilidade interpessoal, o líder consegue distinguir a diferença individual do seguidor e, conseqüentemente, pode atuar no sentido de posicioná-lo naquele cargo que atenda as suas expectativas motivacionais de uma forma mais apropriada. Com isto ele está sem dúvida, facilitando a atribuição do sentido que cada um só dá aquilo que sabe fazer de melhor.

Acrescenta ainda o mesmo informante que:

O nível de conhecimento do líder a respeito das pessoas e das tarefas é um aspecto fundamental que irá determinar o tipo de comportamento e as ações que ele deverá adotar para a eficácia da gestão ambiental na empresa. Em vista deste aspecto, é que acho ser a categoria conhecimento das tarefas e das pessoas um componente importante para análise do sistema de gestão ambiental.

Diante de tudo o que fora exposto pelos entrevistados, fica evidente a conformidade do componente conhecimento das atividades e do capital humano para compor a categoria liderança, na perspectiva da análise do SGA.

#### *H) Agente de Mudança*

A finalidade do estudo deste componente é o de constatar a sua relevância e adequabilidade para compor a categoria liderança na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Perguntado ao informante 2 da empresa A se o componente agente de mudança é importante e apropriado para compor a categoria liderança o mesmo respondeu que:

O líder é o sujeito que vai alavancar o processo de mudança. Eler vai fazer com que as pessoas se mexam, saindo da rotina para incorporar novos conceitos, adquirir novos valores.

O informante 2 da empresa E fez o seguinte comentário a respeito do componente agente de mudança:

Mudar implica um agente de mudança treinado, que irá liderar os indivíduos, os grupos ou toda a organização durante o processo de mudança. É importante destacar que no decorrer desse processo, o agente de mudança irá fomentar novos valores, atitudes e comportamentos através dos processos de identificação e internalização. Ele vai identificar se algo deve ser mudado, de que forma contribuir para o processo de mudança, e fazer os indivíduos absorverem novos valores, conceitos, comportamentos.

Nota-se neste relato a importância do líder como agente responsável pelo processo de mudança. Ele deve procurar identificar os valores, atitudes e comportamentos a serem mudados para uma nova realidade, buscando a internalização destes pressupostos para assegurar a eficácia do processo de mudança.

Continuando as análises destacou o informante 1 da empresa B que:

Este componente é muito importante para a gestão ambiental, pois o líder terá de fazer todos aceitarem novos valores, assumir um compromisso para com a questão ambiental. Este processo começa com pequenas atitudes ou hábitos, até que o funcionário se torne consciente do seu papel. Em nenhum momento ele deve impor. O líder vai ter que exercer sua influência e carisma para convencer as pessoas a mudarem

Percebe-se através do depoimento, a relevância do gestor ambiental ser agente de mudança, como forma de garantir a consagração e consolidação da gestão ambiental na organização. As mudanças pretendidas pelo líder deverão ser decorrentes da sua influência e capacidade de convencimento e não de imposição.

Enfatiza o informante 1 da empresa A que:

O líder deve aprender a transpor as barreiras que dificultam a mudança na empresa. Há uma tendência muito grande das pessoas resistirem às mudanças, principalmente nos níveis mais baixos da organização. O que não serve mais para a empresa deve ficar no passado. Ela precisa ser rápida e flexível para as novidades. E o líder tem um papel fundamental para fomentar estas mudanças na empresa.

À medida que as mudanças se tornam constante nos ambientes tecnológico, econômico, político e sócio-cultural, os líderes precisam começar a pensar como agentes de mudanças, pois o problema não é somente como adquirir novos conceitos e habilidades, mas também como desaprender o que não é mais útil à organização (DRUCKER, 1996).

Tal entendimento também é corroborado pelo informante 2 da empresa B:

O líder é crucial no processo de mudança. Ele deve saber enfrentar as possíveis resistências dos seus seguidores. Para tanto deve ter competência para influenciar o grupo, reduzindo a tensão entre seus membros. Gostaria de destacar ainda que o líder deve liderar pelo exemplo. Se ele quer que as pessoas mudem, ele deve ser o primeiro a mudar, demonstrando a necessidade e importância dessa sua atitude.

Os líderes precisam pensar como agentes de mudança, adquirindo novos conceitos e habilidades e desaprendendo o que não é mais útil à organização e, para isso, necessitam ter capacidade emocional para dar apoio à organização, pois o ato de desaprender processos que anteriormente já foram bem sucedidos traz ansiedade organizacional (SCHEIN, 1997).

Segundo o informante 1 da empresa E quando questionado a respeito da importância do líder ser agente de mudança, o mesmo manifestou a seguinte opinião:

No contexto atual de mudanças, existem dois pontos fundamentais que no exercício de suas funções, o líder precisa estar preparado, o primeiro é saber lidar com os desafios das mudanças do mundo moderno que afetam a organização, o segundo é

saber conduzir mudanças internas, bem como orientar as pessoas envolvidas no processo de mudança.

Assim, após os diversos depoimentos, e análise na literatura, pode-se afirmar que o componente agente de mudança é muito importante para compor a categoria liderança na perspectiva da análise do SGA, tendo em vista que todos os entrevistados confirmaram tal entendimento.

Na seqüência são apresentados a categoria liderança e seus respectivos componentes resultantes da pesquisa:

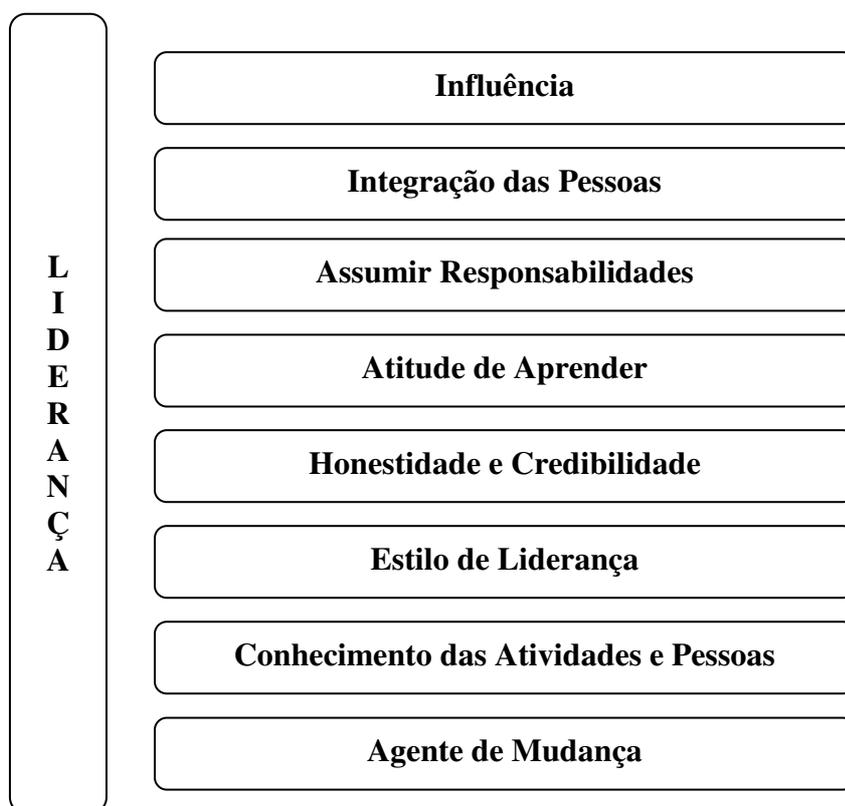


Figura 33 – Componentes estratégicos validados para categoria *liderança*

Após o estudo desta categoria, pode-se afirmar que os componentes: influência, integração das pessoas, assumir responsabilidade, atitude de aprender, honestidade e credibilidade, estilo de liderança, conhecimento das atividades e pessoas e agente de mudanças são apropriados para compor a categoria liderança no tocante a análise do SGA.

#### 4.3.6 Motivação

Motivação no trabalho é um das categorias identificadas pelo pesquisador para se estudar o sistema de gestão ambiental. A categoria motivação está constituída pelos seguintes componentes: recompensas, progresso profissional, condições de trabalho, peculiaridades do cargo e reconhecimento pessoal, estando representados na figura abaixo.

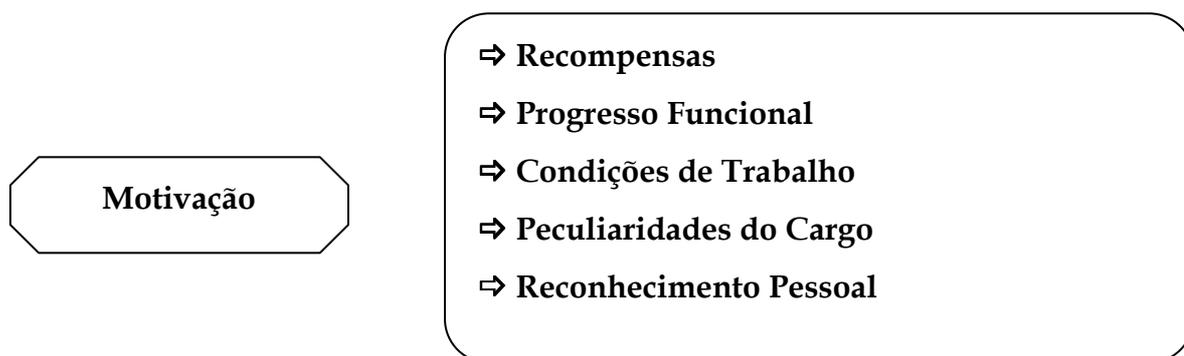


Figura 34 - Categoria *motivação* e seus componentes estratégicos

A categoria motivação tem a seguinte definição nesta tese: disposição do sujeito em realizar algo, tendo em vista a vontade de atender determinada necessidade.

Passa-se agora a análise do componente recompensas, com o intuito de demonstrar a sua importância e adequabilidade para refletir a categoria motivação na perspectiva de análise do SGA.

##### A) *Recompensas*

O estudo do componente recompensa visa demonstrar a sua importância para compor a categoria motivação com o intuito de se analisar o sistema de gestão ambiental.

As recompensas são todos os estímulos financeiros ou não que visam gratificar o funcionário em decorrência do trabalho prestado a organização (CHIAVENATO, 1999).

Quando questionado a respeito da importância do componente recompensa para compor a categoria motivação respondeu o informante-chave 1 da empresa F que:

Quanto ao fato de ser o componente recompensa importante para compor a categoria motivação confirmo esta hipótese. Aliás, a remuneração representa uma força motivadora muito forte, uma vez que as pessoas precisam ser reconhecidas pelo seu

desempenho e a forma mais apropriada de fazer isto é através de uma recompensa justa pelo seu trabalho e esforço, tenha ela um caráter financeiro ou não.

As estratégias de remuneração conforme explicitado no relato acima são uma forma eficaz de motivação organizacional. O comprometimento com o sistema por parte dos funcionários é fundamental para que se possa provocar forte impacto no desenvolvimento empresarial. Desta forma, a recompensa constitui-se em um poderoso e eficaz instrumento para gerar satisfação no trabalho.

O informante 2 da empresa A fez a seguinte afirmação:

Importante valorizar o empenho e competência de seu pessoal. Para isso nada melhor do que reconhecê-los pelo que fazem, seja através de um elogio ou de outra recompensa.

Acrescenta ainda o mesmo respondente que:

A empresa deve encarar a remuneração como função agregada de motivação e procurar utilizá-la como um instrumento a mais para adequar os objetivos organizacionais com os pessoais. É necessário também que as recompensas venham ao encontro das necessidades dos indivíduos, para que possam ser eficientes.

As pessoas trabalham nas organizações em função de certas expectativas e resultados. Elas estão dispostas a se dedicarem ao trabalho e às metas e objetivos da organização desde que isso lhes traga algum retorno significativo pelo seu esforço e dedicação. Em outros termos, o engajamento das pessoas no trabalho depende do grau de reciprocidade percebido por elas, na medida que o trabalho produz resultados esperados, tanto maior será esse engajamento. Daí a importância em projetar sistemas de recompensas capazes de aumentar o comprometimento das pessoas nos negócios da organização (CHIAVENATO, 1999).

Comentou o informante 2 da empresa C quando perguntado a respeito da relevância do componente recompensas para compor a categoria motivação:

A empresa deve buscar aliar o sistema de remuneração as suas estratégias. Esta é uma forma da empresa obter melhores resultados, pois o colaborador vai se empenhar mais para alcançar determinados objetivos ou cumprir metas e ser devidamente recompensado. Ele vai ser mais eficiente quando souber o quanto seu empenho pode lhe proporcionar em termos de retorno seja ele financeiro ou não.

Para Flannery, Hofrichter e Platten (1997) as práticas gerenciais de remuneração são um dos maiores influenciadores no desempenho dos funcionários. Por isso é importante desenhar um sistema de remuneração aliado às estratégias organizacionais para que tanto os trabalhadores quanto à organização possam alcançar seus objetivos.

De acordo com o informante 1 da empresa B, uma organização que objetiva obter um maior desempenho de seus funcionários deve definir estratégias próprias de remuneração:

Um dos objetivos das estratégias de remuneração é premiar os funcionários que obtiveram um bom desempenho. Funcionários que se dedicam mais à empresa devem ser recompensados de forma diferente. Eles precisam ser estimulados, valorizados para que busquem melhorar constantemente seu desempenho.

Um sistema de remuneração estratégica tem como objetivo estimular o ego do trabalhador, a nível organizacional, facilitando e colaborando para o aumento da produtividade e da motivação de todo o grupo de trabalhadores.

Para Vroom (1997) a utilização de recompensas visa motivar funcionários em relação a um determinado comportamento, por isso precisam ser oportunas e associadas ao desempenho eficaz para que se tornem úteis.

Fez a seguinte análise o informante 1 da empresa C a respeito do componente remuneração:

A remuneração é um aspecto muito importante e possui uma relação muito forte com a motivação. Contudo, é interessante comentar que antes de se adotar um sistema de remuneração é importante conhecer a cultura, os valores organizacionais, as competências as capacidades dos colaboradores para que o sistema funcione. Cada empresa tem suas peculiaridades, objetivos, por isso acredito que o sistema de remuneração não pode ser igual em todas as empresas.

O fato é que um programa de remuneração bem feito, que esteja plena e adequadamente alinhado com os valores e cultura da organização, faz maravilhas pela auto-estima e vontade de aprender, para não mencionar o desempenho (FLENNERY; HOFRICHTER; PLATTEN, 1997).

Diferentes empresas terão diferentes configurações em seus sistemas de remuneração. Uma empresa não poderá copiar o sistema de outra, por mais que existam semelhanças entre elas (WOOD; PICARELLI FILHO, 1999).

Pode-se afirmar a partir da análise dos relatos e da literatura que o componente recompensas é adequado para compor a categoria motivação organizacional com a finalidade de se estudar o sistema de gestão ambiental haja vista que todos os respondentes confirmaram tal entendimento.

### *B) Progresso Profissional*

O progresso profissional é um dos componentes apontados pelo pesquisador como relevantes para compor a categoria motivação e servir de referência ao estudo do sistema de gestão ambiental.

Observa-se no relato do informante 1 da empresa B que

Realmente o progresso funcional é muito importante. Ele é um estímulo para aumentar o comprometimento e fidelidade do colaborador com a empresa, pois a empresa é um ambiente de auto-realização do indivíduo. Se o trabalhador não tem a possibilidade de alcançar um alto cargo na empresa, não tem perspectiva de crescimento, com certeza ele jamais vai se empenhar ao máximo para que a empresa se desenvolva. Por isso, entendo que a empresa deve ter um plano de carreira bem definido, para que o funcionário possa saber onde pode chegar com seu empenho.

Conforme pode-se verificar no depoimento acima, as empresas devem ter uma preocupação especial com as condições de progresso profissional de seus funcionários. Elas referem-se à ênfase com que a organização provê a seus empregados oportunidades de crescimento e avanço profissional; o quanto à organização atende suas aspirações e expectativas de progresso.

Quando indagado a respeito da importância do componente progresso profissional para constituir a categoria motivação respondeu o informante 2 da empresa F que:

O progresso profissional é uma forma de motivar o empregado. Quando ele sabe que pode crescer dentro da empresa ele se empenha mais. Salientaria que o empregado deve saber e ter bem claro o que deve fazer para crescer na empresa. Uma forma é a obtenção de novos conhecimentos, assumir novos desafios, mostrar suas competências, para que possa ser considerado capaz de chegar onde quiser na empresa.

Conforme o entrevistado a promoção constitui-se em uma possibilidade de crescimento pessoal e profissional almejada pelos trabalhadores. Para tanto ele deve saber o que fazer para subir na hierarquia organizacional. A organização deve oportunizar o espaço para que o trabalhador mostre suas competências.

Com relação ao componente progresso profissional o informante 2 da empresa C fez o seguinte comentário:

A empresa deve procurar promover os colaboradores de forma contínua, desde é claro que eles se mostrem preparados, como forma de animá-los a buscar o crescimento no exemplo daqueles que progrediram.

A regularidade das promoções garante a eficácia do ciclo contínuo de desenvolvimento de recursos humanos à medida que significa o resultado da integração, de forma ininterrupta de todos os demais componentes que atuam diretamente no crescimento pessoal e profissional.

No relato abaixo o informante 2 da empresa D continua a reforçar a idéia da busca pelo conhecimento e aquisição de habilidades como fatores preponderantes para a promoção do funcionário no âmbito da organização:

Acho sim que o componente progresso profissional possui um alto valor motivacional. Agora, o progresso deve ter uma relação direta com a vontade e consciência do empregado em querer aprender, em buscar novos conhecimentos, adquirir novas habilidades ou reforçar as que já possui.

Assim, quando um funcionário busca se aperfeiçoar fica evidente à vontade do mesmo em progredir. O conhecimento adquirido será colocado em prática na organização permitindo que ele melhore seu desempenho, e conseqüentemente interferindo positivamente nos resultados da empresa.

Mencionou o informante 2 da empresa B que:

A empresa deve procurar incentivar e subsidiar a capacitação dos colaboradores, pois se quiser se expandir devesse investir permanentemente no seu capital intelectual. As empresas politicamente corretas só promovem seus membros quando estes se mostram qualificados a assumirem maiores compromissos e responsabilidades. Ninguém vai chegar até o topo se não for competente o bastante.

Observa-se no comentário que a capacitação para o progresso do funcionário deve partir da própria empresa, pois o desenvolvimento deste é a chave para o sucesso organizacional. Menciona ainda o entrevistado que as empresas de respeito só promovem seus empregados quando estes se mostram qualificados para assumirem maiores responsabilidades e não por critérios espúrios.

Atentando-se ao relato do informante 1 da empresa E pode-se evidenciar a relevância do componente progresso funcional para o estudo da motivação nas organizações:

O empregado sabendo que pode ser promovido vai buscar se capacitar de forma permanente para poder progredir. A progressão também torna o trabalhador mais fiel à empresa, aumento seu comprometimento com a instituição que representa e gerando maiores índices de motivação, tendo em vista que a empresa é um local para satisfazer também a ambição pessoal.

Quando o funcionário sabe que seu esforço e dedicação na empresa poderão lhe proporcionar uma promoção, ele irá se empenhar mais, tornando-se leal à organização. O

sujeito não precisará buscar outro trabalho para satisfazer suas necessidades de auto-realização, pois a empresa lhe proporcionará tal oportunidade.

Chegando ao final da análise deste componente, pode-se afirmar que ele é importante para fazer parte da categoria motivação com o intuito de se estudar o sistema de gestão ambiental, pois todos os entrevistados manifestaram tal posição.

### *C) Condições de Trabalho*

O estudo deste componente visa demonstrar a sua adequação na composição da categoria motivação na perspectiva da análise do SGA. Verificou-se que todos os participantes desta pesquisa afirmaram ser este componente importante e apropriado para identificar a categoria motivação.

As condições de trabalho estão relacionadas ao bem estar e saúde do trabalhador. São comumente analisadas em termos de jornada e ambiente físico de trabalho.

O ambiente organizacional é constituído de elementos externos e internos que influenciam no funcionamento da organização (MEGGINSON, 1998). Nesse sentido o informante-chave 1 da empresa B afirmou que:

As condições de trabalho e por que não dizer ergonômicas de uma organização são muito importantes, pois você pode verificar se um ambiente é agradável, se os equipamentos não apropriados, ou seja, se não provocam dor ou causam sofrimento aos empregados.

As condições ergonômicas são um tema importante para se estudar nas organizações, principalmente quando se está implantando um SGA, daí que questões ligadas à ergonomia estão sendo muito discutidas, por meio de pesquisas, na busca de identificar problemas e apresentar soluções para o ambiente de trabalho.

Dentre estes aspectos ergonômicos, questões como luminosidade, ruído, temperatura, estresse e lesão por esforço repetitivo são muito presentes e problemáticos nas organizações na atualidade, devido ao seu tamanho, seus processos, sua complexidade e sua tecnologia. Esta situação pode ser constatada no relato do informante 1 da empresa E apresentado a seguir:

Uma parcela considerável das empresas no Brasil e no mundo enfrentam sérios problemas em relação a ruído, luminosidade, temperatura, umidade, ventilação, estresse e outros aspectos ergonômicos. Algumas destas empresas sofrem com estes problemas por deficiências no seu gerenciamento interno, outras por falta de recursos para investir na melhoria das condições de trabalho e algumas por não possuírem profissionais capacitados para poder auxiliar nesta questão.

Nota-se a importância de se promover pesquisas em relação aos aspectos ergonômicos, principalmente quando se está em vias de implantar uma ferramenta gerencial para auxiliar a empresa a lidar com as questões ambientais. Esta preocupação se deve, sobretudo, aos novos processos, atividades e a complexidade do ambiente. Por isso, faz-se necessário, conhecer as condições de trabalho as quais os funcionários estarão submetidos e minimizar ou evitar danos a sua saúde física e mental.

Em outro relato manifestou-se o informante 2 da empresa A nos seguintes termos:

Quando a empresa melhora as condições de trabalho os empregados percebem. E isso acaba influenciando de alguma forma na motivação, gerando um maior comprometimento, e melhorando o desempenho dos empregados.

Assim, a melhoria do ambiente de trabalho só vem a contribuir no relacionamento entre empregados e empresa, o que pode melhorar a satisfação e aumentar a motivação, atingindo desta forma uma melhoria também na eficiência da organização.

Continuando as análises a respeito do componente condições de trabalho, destaca-se o depoimento do informante 1 da empresa C:

Para se criar melhores condições de trabalho nas organizações, faz-se necessário compreender os seres humanos que nelas trabalham e os mecanismos que regem a satisfação, bem como, adequar as condições de trabalho às necessidades do homem. Com isso, além de se atender aos objetivos organizacionais, a gestão das condições de trabalho reflete a valorização das pessoas dentro da organização.

Para entender o trabalhador segundo Bortolini (2000), é necessário ouvi-lo e respeitá-lo, conhecer suas necessidades, aptidões, perspectivas e limitações, para poder investir no seu potencial e proporcionar ações que venham a traduzir melhores condições de qualidade de vida no trabalho.

A preocupação com as condições físicas fundamentais no trabalho, sem as quais qualquer pretensão de melhoria pode ser condenada ao fracasso, não deve inibir ou impedir a preocupação com as demais necessidades dos indivíduos.

Em outro relato obteve-se o seguinte comentário do informante 1 da empresa F:

Para que a empresa melhore seu desempenho deve buscar criar condições de trabalho que proporcionem um alto nível de rendimento durante longo período de tempo e também permitir a cada funcionário, através do trabalho, o atendimento de algumas de suas necessidades básicas. Com isso, a empresa obterá um retorno maior dos empregados e estes se mostrarão mais satisfeitos com a empresa.

Segundo Hall (1984) os ambientes das organizações são fatores cruciais para compreender o que se passa nelas e com elas. Isso exige dar condições de trabalho para seus empregados, esperando como retorno maior à eficiência nos serviços executados.

Fica então evidenciada a importância do estudo das condições de trabalho para compor a categoria motivação com a finalidade de se analisar o SGA. Isto fica evidente quando todos os entrevistados consideram ser necessário estudar aspectos relacionados com os equipamentos de trabalho e os novos processos adotados pela organização. Verifica-se que o sentido de ter equipamentos adequados para o trabalho e que não frustrem as expectativas da sua realização é um indicador significativo para gerar a motivação do trabalhador.

#### *D) Peculiaridades do Cargo*

A finalidade do estudo deste componente é demonstrar a sua importância para compor a categoria motivação na perspectiva da análise do SGA.

Perguntou-se aos respondentes desta pesquisa se o componente peculiaridades do cargo é importante e adequado para compor a categoria motivação. Conforme entendimento do informante 1 da empresa D:

As peculiaridades do cargo são sim muito importantes para refletir na motivação do colaborador. Um trabalho instigante, não padronizado que permita ao trabalhador utilizar todo o seu potencial é fundamental para gerar melhores índices de satisfação. Aliás, o ser humano é movido por desafios.

Conforme pode-se observar no relato acima o uso e desenvolvimento das capacidades do funcionário devem ser estimuladas. O funcionário deve ter a possibilidade de aplicar todo o seu potencial no dia-a-dia, seu saber, suas aptidões profissionais como forma de gerar sua motivação no trabalho.

O informante 2 da empresa F fez o seguinte registro em relação às peculiaridades do cargo:

No meu ponto de vista o componente peculiaridades do cargo é importante e adequado para compor a categoria motivação, pois pode-se através deste aspecto verificar os níveis de satisfação ou insatisfação dos funcionários no tocante as atividades que desempenham no dia-a-dia. Entendo que a organização deve buscar valorizar o trabalhador permitindo que ele manifeste seu conhecimento, além de permitir que ele expanda e desenvolva as suas potencialidades.

As organizações devem dar uma margem de liberdade aos seus funcionários para que possa colocar em prática todo o seu potencial, proporcionando assim uma maior satisfação do indivíduo em pertencer àquela organização.

Quando perguntado ao informante 2 da empresa B a respeito da importância do componente peculiaridades do cargo para compor a categoria motivação, o mesmo respondeu que:

O trabalhador deve ter a oportunidade de aplicar no seu dia-a-dia o que sabe e suas aptidões profissionais. Para isto, é necessário que possua um certo grau de autonomia, que sua tarefa tenha significado para os outros, que tenha identidade com as tarefas que desempenha, que possa fazer uso de todas as suas habilidades e que possa ter informação sobre o processo de seu trabalho. Estas são alguns pontos que eu chamaria a atenção para reforçar a idéia das peculiaridades do cargo.

Continua o mesmo depoente argumentando que:

Por isso, acho que as peculiaridades do cargo são importantes para gerar a motivação do indivíduo no ambiente de trabalho. Quando você faz o que gosta e tem a possibilidade de efetivar todo o seu conhecimento e habilidade, você se sente realizado.

Segundo o entrevistado quando o funcionário se identifica com o trabalho que realiza, ele se mostra mais motivado. Para tanto, a organização precisa dar a oportunidade para que ele possa colocar em prática todas as suas competências e habilidades.

Comentou o informante-chave 1 da empresa C que:

A empresa deve conceber cargos com maior autonomia, pois algumas pessoas gostam de desafios, tomar decisões importantes, tem iniciativa, querem mostrar suas competências, e a empresa deve saber aproveitar o que elas têm para oferecer, colocando-as num cargo onde tais qualidades possam ser aproveitadas. Se a pessoa é criativa, nada mais justo do que alocá-la num cargo onde possam mostrar sua qualidade.

Verifica-se então que a empresa deve, diante da necessidade de manter-se competitiva, e motivar os funcionários, conceber cargos com maior autonomia de ação, para que os colaboradores possam tomar decisões, assumir maiores responsabilidades, inovar, e desta forma se sentirem realizados pessoal e profissionalmente.

Fica assim demonstrada a preocupação dos respondentes com relação às atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho, firmando-se assim o componente peculiaridades do cargo adequado para compor a categoria motivação.

Concluindo as análises deste componente verifica-se ser o mesmo muito importante para compor a categoria motivação na perspectiva da análise do SGA, tendo em vista que a maioria dos respondentes tem este ponto de vista.

#### *E) Reconhecimento Pessoal*

O objetivo do estudo deste componente é o de verificar a sua importância para compor a categoria motivação, na perspectiva da análise do SGA.

Perguntando aos informantes-chave se o reconhecimento pessoal é um componente importante para gerar a motivação, obteve-se, de todos os respondentes, a afirmação de que este componente é relevante para analisar o SGA.

Assim se manifestou o informante 1 da empresa E:

Sobre a pergunta se o reconhecimento pessoal é um componente importante para compor a categoria motivação, na perspectiva da análise do SGA, tenho certeza que ele é muito importante. O reconhecimento proporcionado em decorrência do trabalho que executo na área de gestão ambiental tem me trazido muita satisfação pessoal e orgulho, principalmente quando escuto comentários de que o trabalho que faço além do alto retorno para a empresa, contribui para o desenvolvimento da sociedade e preservação do meio ambiente.

O sujeito acima enfatizou a sua satisfação em relação ao resultado do seu trabalho para a sociedade. Para ele, ao ver que o seu trabalho contribui para a sociedade torna-se gratificante e motivador, fato este que pelo reconhecimento proporcionado se traduz em fator motivacional.

Sob este aspecto, nota-se a importância do componente e da categoria para a análise de um SGA em qualquer organização.

Continuando as análises, disse o informante 2 da empresa C:

Acho que o reconhecimento pessoal proporcionado pelo cargo que exerço é muito importante, pois eu posso contribuir através do meu trabalho em questões muito relevantes. Agora, com relação à motivação no ambiente de trabalho, percebo e sinto isso quando o meu superior ou colega faz comentários de aprovação sobre o meu desempenho. Este tipo de comentário, feito de forma honesta, me deixa muito motivado no trabalho, fazendo com que eu busque sempre melhorar minha atuação.

Nota-se neste depoimento que a preocupação do respondente está mais relacionada com o retorno que lhe é dado em relação ao seu desempenho, seja por parte do chefe ou do colega de trabalho. Verifica-se que ao falar em motivação e reconhecimento pessoal pode se restringir a questões simples como, por exemplo, dizer que o seu trabalho foi bem feito, que o empregado tem se esforçado.

Vale ressaltar o relato do informante 2 da empresa A que enfoca alguns aspectos que refletem o reconhecimento pela execução do trabalho e que podem resultar em motivação:

O reconhecimento que um funcionário possui dentro da organização acarreta num nível de motivação maior ou menor, conforme, por exemplo, a qualidade no desempenho de suas tarefas, pelo grau de responsabilidade com que executa suas tarefas, se percebe que as pessoas confiam nele, delegando-lhe atividades, reconhecem a sua competência, sabem que ele tem condições de render cada vez mais, estes são indicadores de reconhecimento e que vão gerar motivação.

Verifica-se neste relato que o reconhecimento interfere no nível de motivação, e para evidenciá-lo é necessário observar indicadores que determinarão se o indivíduo encontra-se mais ou menos satisfeito com aquilo que faz no ambiente de trabalho.

Conforme o informante 1 da empresa F:

Me sinto bastante realizado quando as pessoas fazem comentários elogiosos a respeito do meu papel dentro da empresa e dos efeitos da minha atuação frente à comunidade. As pessoas reconhecem o meu valor para a empresa, não só pelas funções que exerço mais pelo que sou como pessoa.

Pode-se evidenciar no depoimento acima que a valorização do trabalhador é fundamental para aumentar sua auto-estima. Elogios, incentivos, podem ser utilizados na organização para dar um retorno ao funcionário a respeito do seu trabalho, mostrando ao mesmo a sua importância para a instituição, seja pelo seu caráter, competência que o tornam um ser especial.

Dando prosseguimento as análises, segue o depoimento do informante 1 da empresa D:

A empresa tem que valorizar seus funcionários, pois só assim conseguirá obter maior dedicação e empenho deles. O reconhecimento da empresa do esforço empregado pelo trabalhador para desempenhar suas atividades gera maior comprometimento. O reconhecimento estimula o empregado a pertencer à empresa, aumenta seu espírito de lealdade.

As empresas estão cada vez mais a valorizar o capital humano estendendo esta prática como um bom negócio, uma vez que são estes que fazem a diferença e, quando são reconhecidos, sentem-se mais confiantes de predispostos a enfrentar novos desafios e contribuir com novas idéias.

Então, com base nos relatos, pode-se afirmar que o reconhecimento pessoal é um componente valoroso e adequado para detectar a motivação de pessoal, com vista à análise do SGA, tendo em vista que todos os entrevistados possuem tal entendimento.

Na seqüência são apresentados a categoria motivação e seus respectivos componentes:

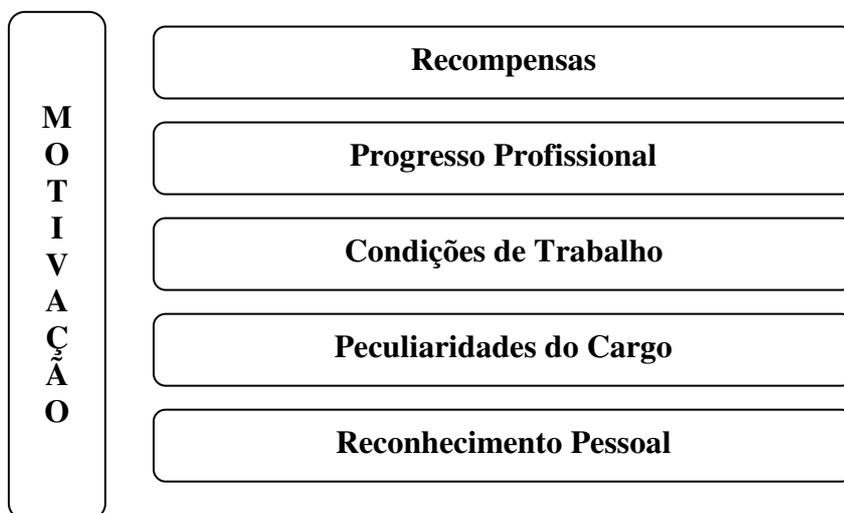


Figura 35 – Componentes estratégicos validados para categoria *motivação*

Finalizando o estudo desta categoria, pode-se afirmar que os componentes recompensas, progresso profissional, condições de trabalho, peculiaridades do cargo, e reconhecimento pessoal são adequados para compor a categoria motivação no que diz respeito à análise do SGA.

#### 4.3.7 Mudança Organizacional

A categoria mudança organizacional foi levantada após constatar-se na literatura sua devida importância para o estudo do sistema de gestão ambiental. Compõem esta categoria os componentes: flexibilidade organizacional, capacitação tecnológica, comprometimento dos colaboradores, definição de processos, projeto de mudança e estrutura hierárquica apontados na figura abaixo:

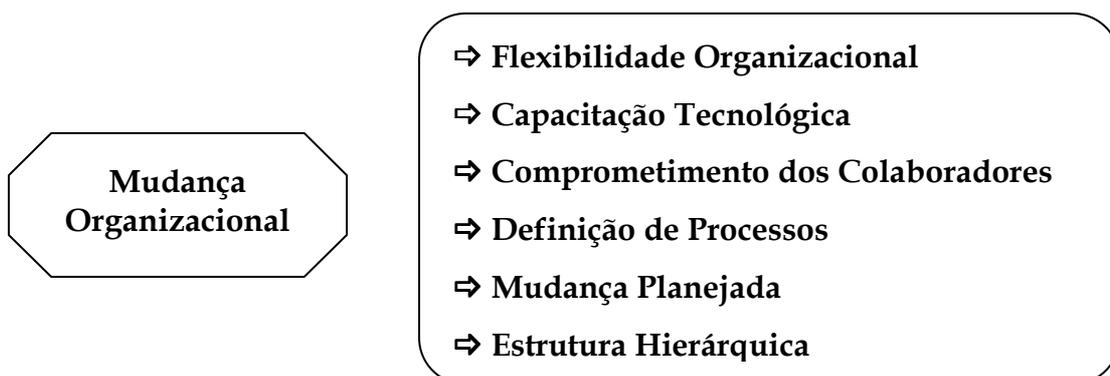


Figura 36 - Categoria *mudança organizacional* e seus componentes estratégicos

A categoria mudança organizacional tem a seguinte definição nesta tese: é o processo contínuo de reformulação e adequação da organização para auxiliá-la no alcance dos seus objetivos.

Será apresentado na seqüência o componente flexibilidade e sua respectiva análise desenvolvida com base nos relatos e na literatura.

#### *A) Flexibilidade Organizacional*

O objetivo do estudo do componente flexibilidade está em evidenciar se o mesmo é adequado para compor a categoria mudança organizacional. Diante desta proposta obteve-se a seguinte opinião do informante 2 da empresa D:

A organização precisa ser flexível, pois, caso contrário, ela não sobrevive. A empresa deve estar constantemente se adaptando ao mercado e as pressões que sofre de governos, sociedade civil, clientes, fornecedores. A legislação vive mudando estabelecendo novos parâmetros de controle. As exigências vivem sempre mudando, e se você quiser ser competitivo não pode ficar parado. O ideal seria antecipar-se as mudanças, mas como isso nem sempre é possível, o melhor é não evitá-las.

Conforme o relato acima, verifica-se que o ambiente externo está em constante mutação. Assim, a mudança passa a ser vista como uma necessidade de sobrevivência, e não como opção.

O informante 1 da empresa E fez o seguinte comentário sobre o componente flexibilidade organizacional:

O gestor tem que compreender o processo de mudança e o seu impacto no todo. A necessidade de resposta às pressões do ambiente externo conflita com a tendência de perpetuação das estruturas organizacionais, dos métodos produtivos e dos procedimentos administrativos. A capacidade em obter resultados positivos das mudanças é, assim, cada vez mais um fator crítico e precisa ser desenvolvida por toda e qualquer empresa que pretenda sobreviver e crescer.

Neste depoimento, verifica-se a preocupação do entrevistado com o processo de mudança. Nas organizações ocorrem de forma permanente conflitos entre as forças de permanência e de mudança. Contudo, para que a empresa possa crescer e se desenvolver é preciso, enxergar e entender a necessidade de mudança, verificar o retorno que ela pode proporcionar, e evidenciar as forças de estagnação

Sobre a mesma questão, o informante 1 da empresa A expressou a seguinte opinião:

As organizações na atualidade devem estar pautadas na premissa da flexibilidade, e prontas para avançar e adaptar-se de acordo com as exigências das mudanças em seu ambiente.

Constata-se assim a importância da flexibilidade para a perpetuação da organização. Continua o mesmo sujeito expressando que:

As organizações devem estar preparadas para apoiar idéias que surgem inesperadamente. Esse apoio não é simplesmente financeiro, é necessário que a corporação propicie aos funcionários a possibilidade de colocar em prática inovações, que impulsionam muitas das mudanças que ocorrem no âmbito da empresa.

Para que a organização se adapte a um ambiente em rápida modificação, faz-se necessário que ela seja flexível e ágil, tendo habilidade em aprender com rapidez. As organizações do futuro necessitarão da inovação, aperfeiçoar seus processos e remodelarem-se caso queiram sobreviver num mercado cada vez mais competitivo (MOHRMAN; MOHRMAN JR, 1995).

O informante 1 da empresa C fez a seguinte menção em relação à importância da flexibilidade para a mudança organizacional:

O mercado, os valores sociais, o ambiente, tudo tem mudado muito depressa e se tornado mais complexo. Se as empresas querem se manter no mercado, devem estar atentas aos novos cenários que se apresentam. Estes novos cenários exigem respostas criativas e inovadoras. Se há tempos atrás gestão ambiental era apenas uma opção, hoje ela se tornou uma necessidade para muitas organizações.

Para dar conta da complexidade e da rapidez com que muitos fatores estão se modificando, é necessário criar organizações que possam atender à necessidade de velocidade, de multidimensionalidade, de flexibilidade, de criatividade e de soluções complexas (PINCHOT; PINCHOT, 1994).

Finalizando a análise deste componente, pode-se afirmar que ele é muito importante para compor a categoria mudança organizacional, haja vista que a maioria dos respondentes tem o mesmo ponto de vista.

### *B) Capacitação Tecnologia*

O estudo deste componente visa apontar se o mesmo é apropriado para compor a categoria mudança organizacional no que tange o estudo do sistema de gestão ambiental.

O componente capacitação tecnológica foi considerado adequado e relevante para compor a categoria mudança organizacional segundo pode-se observar no comentário dos entrevistados que serão expostos na seqüência.

De acordo com o informante 1 da empresa D:

A aplicação e utilização da tecnologia nas indústrias têxteis variam em decorrência de diversos fatores como porte, estrutura, capacidade financeira, atividades de produção, entre outras mais. Nem todas as empresas têm capacidade para adquirir tecnologia de ponta. Contudo algumas máquinas e equipamentos são essenciais para quem quer atuar no setor têxtil, devido às peculiaridades do setor.

De acordo com Perrow (1981) tecnologia refere-se a máquinas, equipamentos e suprimentos, tendo como componente mais importante às técnicas por meio das quais se obtém transformação desejada. Dessa forma, o fator que determina as técnicas de transformação da matéria-prima em produtos desejáveis é o conhecimento.

No relato acima pode-se verificar que tecnologia é fundamental para as empresas que atuam no setor têxtil. Continua o mesmo entrevistado comentando que:

A tecnologia tem um impacto muito grande na gestão ambiental. O gestor ambiental é o responsável pelo controle de resíduos, eliminação de poluentes, reutilização de recursos e isso só é possível com tecnologia apropriada. Novas tecnologias vêm sendo desenvolvidas, outras vão se tornando obsoletas e o gestor ambiental deve sempre estar atento a isso.

Então, o gestor ambiental deve estar sempre buscando novas tecnologias que permitam redução de custos e melhoria da relação da empresa com o meio ambiente. A mudança tecnológica envolve a mudança em equipamentos, processos de engenharia, técnicas de pesquisa ou métodos de produção (STONER; FREEMAN, 1995).

Perguntando ao informante-chave 2 da empresa F sobre a importância do componente tecnologia para compor a categoria mudança, o mesmo se manifestou nos seguintes termos:

Não tenho dúvida de que toda empresa sente o impacto tanto do aumento da concorrência, em grande parte baseada em diferenciação técnica, como do acelerado ritmo do desafio imposto pelas mudanças tecnológicas atualmente em curso, assim, a empresa que deseja manter-se viva no mercado deverá buscar acompanhar os avanços tecnológicos.

O mesmo informante argumenta ainda que:

A tecnologia vem sendo utilizada tanto para melhorar a eficiência de produtos e serviços já existentes, quanto para produzir novos ou aumentar a produtividade das organizações. Ela tem sido objeto de preocupação permanente das organizações, seja pelas conseqüências que sua ausência pode provocar, como também pelos efeitos positivos.

Neste ponto gostaria de salientar que o gestor ambiental deve estar atento às novas tecnologias que permitam redução de tempo, menor desperdício de matéria prima, redução ou eliminação de resíduos. Estas novas tecnologias contribuem significativamente para a empresa como também para a comunidade, que por vezes eram afetadas com os efeitos negativos da produção industrial.

Por favorecer o aumento da capacidade de competição da organização ou pelos impactos causados em seu sistema social, a mudança tecnológica vem sendo objeto de estudos que procuram analisar os possíveis benefícios trazidos por esta mudança, tanto para a organização como para a sociedade em geral (MATTOS, 1978).

De acordo com o informante 2 da empresa B:

As inovações tecnológicas exigem das organizações uma adaptação de suas estruturas, de suas estratégias e de suas políticas, originando novas práticas e técnicas organizacionais em detrimento aos antigos métodos de trabalho. Neste caso, a transformação organizacional requerida pela adoção dessas novas tecnologias pode significar a própria sobrevivência das organizações.

Conforme Bridges (1977) as mudanças relevantes são aquelas que nos forçam a redefinir a organização para tirar proveito delas ou mesmo sobreviver a elas. Essas mudanças estão normalmente relacionadas aos desenvolvimentos tecnológicos, e a tecnologia é fundamental para elas de três maneiras diferentes:

- a) as pessoas são forçadas a aprender novas e completas formas de fazer as coisas ou de se comunicar;
- b) essas mudanças possibilitam rápidas modificações em produtos e serviços e até obrigam outras organizações a acompanharem o progresso; e
- c) a combinação aperfeiçoada significa que a mudança, antes visível apenas localmente, é agora experimentada simultaneamente em todo o contexto.

O informante 2 da empresa C fez o seguinte comentário a respeito do componente capacitação tecnológica:

A tecnologia evolui com muita rapidez e as novas tecnologias surgem em todos os setores, cada vez com um ciclo de desenvolvimento menor e com custos decrescentes, o que torna mais rápida a obsolescência de produtos e serviços. O gestor ambiental deve estar atualizado e atento, buscando conhecer as novas tecnologias, que podem proporcionar um maior impacto à organização. Importante frisar também que para se adquirir tecnologia é essencial um planejamento, definindo-se o que deve ser adquirido e qual o retorno para a organização a curto, médio e longo prazo.

De acordo com Porter (1999) as novas tecnologias, por serem cada vez mais um recurso estratégico, necessitam serem planejadas, organizadas e controladas com rigor pelas empresas. O planejamento tecnológico, hoje, talvez seja uma das atividades mais importantes

para a criação, sustentação e maximização da vantagem competitiva. Para que se possa ter uma melhor compreensão do processo de planejamento tecnológico, é fundamental que sejam observadas duas características básicas da tecnologia atual, que é a sua volatilidade e seu impacto organizacional.

Percebe-se assim, através dos diversos relatos que a tecnologia é um componente significativo e conveniente para gerar a categoria mudança, servindo, desta forma, como referência para o estudo do sistema de gestão ambiental nas organizações.

### *C) Comprometimento dos Colaboradores*

O objetivo do estudo do componente comprometimento dos colaboradores esta em verificar se o mesmo é apropriado e relevante para compor a categoria mudança organizacional, e assim permitir a análise do sistema de gestão ambiental que foi ou que esta sendo implantado numa organização.

Examinando as respostas em relação ao componente comprometimento dos colaboradores, verificou-se se tratar do mais importante desta categoria, conforme descreveram a maioria dos respondentes, pois, todo processo de mudança tem início nas pessoas, e só alcança o sucesso se as mesmas estiverem predispostas a colaborar. Isto fica demonstrado com o comentário feito pelo informante 1 da empresa A:

O indivíduo é o centro do processo de mudança. Só ele é capaz de realizar as mudanças necessárias. É preciso que a organização tenha a capacidade de demonstrar a importância do plano, para envolver as pessoas e torná-las aliadas no processo de transformação da empresa. Elas devem participar do processo, pois sem sombra de dúvida, esta é a melhor forma de você conseguir conquistá-las para o comprometimento com as mudanças.

As mudanças significativas realizam-se nas e através das pessoas. Estas constituem a chave das mudanças organizacionais (MOSCOVICI, 1994). A organização deve deixar bem claro a necessidade de realização da mudança, além de estimular a participação das mesmas no processo. Corroborando com este entendimento, o informante 2 da empresa E fez a seguinte afirmação:

Para o sucesso do processo de mudança os funcionários têm que deixar de ser meros executores, sem direito a opinar e de sugerir mudanças, para agregar suas percepções, aspirações e personalidades, tornando o ambiente de trabalho mais dinâmico e, ao mesmo tempo, trazendo um contexto ambiental de turbulência.

De acordo com o informante 1 da empresa B:

Para que as mudanças ocorram no âmbito da organização é essencial que os colaboradores estejam aptos a promovê-las, o que requer esforço permanente de readaptação e de assimilação de novos conhecimentos. Não adianta ter a melhor tecnologia, as melhores ferramentas de gestão se as pessoas não estiverem dispostas a utilizá-las.

Para se conseguir êxito, em qualquer mudança, é necessário que o pessoal tenha capacidade para ajustar-se rápida e apropriadamente aos novos problemas e situações, aceitando conceitos novos, alterando ou abandonando os conceitos antigos (CHINELATO FILHO, 1989).

O fator humano (pessoal qualificado) é um dos principais e únicos diferenciais das organizações empresariais. Sua capacidade de aprender, criar, adequar-se às novas realidades é o que tornará a empresa efetivamente competitiva de forma prolongada (PAIVA, 1999).

O informante 2 da empresa D fez a seguinte afirmação a respeito da importância do comprometimento dos funcionários no processo de mudança organizacional:

O sucesso do processo de mudança na organização depende da participação ativa de seus colaboradores. Isso só acontece se a empresa for clara e objetiva em suas metas e seus planos. Para isso, os colaboradores devem ter acesso a todas as informações e a chance de discutir e opinar sobre as questões que envolvam a mudança, como forma de permitir o aprendizado, e a consolidação de novos valores.

Alterações culturais necessitam de apoio das pessoas. Os gerentes de empresas bem sucedidas sempre reconheceram que a transformação está mais para uma função do comportamento individual do que para estratégias, estruturas e sistemas que a gerência superior introduz. Promover mudanças na administração sem um envolvimento das pessoas que proporcione a possibilidade de se criar uma cultura voltada para o conhecimento é pouco útil (KLEIN, 1998).

Uma preocupação abordada por todos os entrevistados está em saber como superar a resistência às mudanças para se obter o empenho e comprometimento máximo dos colaboradores. Visto que as pessoas são fundamentais para o processo de mudança, importante se faz superar a resistência. Manifestou-se o informante 1 da empresa C nos seguintes termos:

Os gerentes precisam ficar atentos às reações das pessoas às mudanças. Não se pode subestimar a reação dos indivíduos à mudança e nem desconsiderar a influência que eles podem exercer, positiva ou negativamente durante a implantação de qualquer novo projeto. Não é diferente quando se pretende implantar um sistema de gestão ambiental. Muitas coisas dentro da empresa irão mudar, querendo os funcionários ou

não. É importante que fazer com que eles compreendam isso, e de que forma eles podem atuar para favorecer a mudança.

No relato acima pode-se verificar que os esforços para mudança organizacional quase sempre se deparam com algum tipo de resistência das pessoas e os gerentes devem estar preparados para agir. O administrador tem que saber lidar com a resistência as mudanças (STONER; FREEMAN, 1995).

Em outro relato, o informante<sup>1</sup> da empresa F argumenta como vencer a resistência a mudanças:

Quando os resistentes são envolvidos em algum aspecto do projeto de mudança ou da implementação consegue-se muitas vezes, neutralizar a resistência. A participação dos empregados é muito comum quando os iniciadores crêem que não possuem informações que precisam para o projeto ou execução da mudança ou quando necessitam do comprometimento para consolidação das mudanças. Acrescentaria ainda que as pessoas devem estar a par de todo o processo de mudança, para que assim possam contribuir significativamente e não se sintam excluídas do processo.

Segundo Mohrman e Mohrman Jr (1995) gerenciar a mudança requer compreender e saber lidar com a resistência, com o aprendizado individual e coletivo e com a dinâmica da mudança. A comunicação, a consulta, a participação e a solução de conflitos podem facilitar este processo de mudança.

De acordo com o informante 2 da empresa B a negociação é por vezes um aspecto imprescindível para se quebrar a resistência às mudanças e ganhar o apoio dos trabalhadores. Ele manifesta seu entendimento nos seguintes termos

A resistência à mudança é muito comum num processo de mudança. Os funcionários se insurgem contra a mudança oferecendo resistência à mesma. Por isso, é importante que algumas mudanças sejam negociadas com os funcionários, evitando qualquer tipo de imposição, que com certeza afetarà o processo de mudança.

Nesse sentido Kotter e Heskett (1994) definem algumas ações como sendo aconselháveis para lidar com as resistências: a comunicação, a participação e envolvimento, a facilitação e o apoio, a negociação e o acordo e a manipulação.

Concluindo os relatos a respeito deste componente, ficou claro que ele é muito importante para compor a categoria mudança organizacional na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental, pois todos os entrevistados confirmaram este entendimento.

#### D) Definição de Processos Operacionais

A finalidade do estudo do componente definição de processos operacionais está em verificar a relevância e adequação para compor a categoria mudança organizacional no que tange ao estudo do Sistema de Gestão Ambiental.

Verificando os relatos de todos os entrevistados que serão expostos na seqüência, constata-se que a definição de processos operacionais são um componente importante para compor a categoria mudança organizacional com a finalidade de estudar o Sistema de Gestão Ambiental.

Conforme comentário do informante 1 da empresa E:

O componente processos é sim apropriado para compor a categoria mudança organizacional. A mudança nas empresas implica em diversos aspectos, como já fora abordado: pessoas, tecnologia, estrutura. Neste âmbito, também se incluem os processos organizacionais, no que tange as formas de executar determinadas atividades, de executar o controle, ou seja, de diversas formas. Não conheço empresa com procedimentos rígidos, até porque tal fato acabaria afetando as chances de sobrevivência da mesma. Quando um SGA é implantado numa empresa, muitas coisas acabam mudando, e uma preocupação com os processos, principalmente de produção, acabam sendo inevitáveis.

O SGA não pode ser um sistema inflexível às mudanças, pois fatalmente surgem sempre necessidades de ajustes. Ele tem que ser preparado de forma modular, com procedimentos bem estabelecidos e interligados, de modo a ser flexível às mudanças de processos (MOURA, 1998).

Define Davenport (1994, p. 7) processo como “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, e um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados”. Nesse contexto, um processo é entendido como um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar em bens e serviços para determinado cliente ou mercado.

De acordo com o informante 2 da empresa C:

Os procedimentos operacionais devem ser flexíveis para mudarem conforme a necessidade da empresa. Estas necessidades de mudança decorrem de pressões externas e internas, que senão atendidas afetam significativamente no seu desempenho.

Conforme Pascale, Millemann e Gioja (1997) faz-se necessário processos organizacionais mais flexíveis e compatíveis com os requerimentos do âmbito externo e as especificidades internas.

Perguntando ao informante 2 da empresa A sobre a importância dos processos operacionais para se estudar a mudança organizacional o mesmo de manifestou nos seguintes termos:

Os processos operacionais são muito importantes quando se está abordando a mudança organizacional, decorrente da implementação do Sistema de Gestão Ambiental. Novas regras e procedimentos irão surgir devido ao sistema. Mas, os mesmos não podem ser imutáveis, a tal ponto de engessarem a organização. As mudanças são efetuadas, certamente, para tornar a organização mais eficiente e eficaz.

Analisando o depoimento acima, verifica-se que a flexibilidade nos processos tem sido apontada como um dos requisitos para a melhoria do desempenho empresarial, em especial, nos ambientes de turbulência e de intensa competição.

Encerrando a análise deste componente, pode-se evidenciar que o mesmo é de extrema importância para refletir a categoria mudança organizacional, tendo em vista que todos os entrevistados confirmaram esta hipótese.

#### *E) Mudança Planejada*

A mudança planejada é mais um dos componentes que foram considerados relevantes pelo pesquisador para fazer parte da categoria mudança organizacional, visando o estudo do Sistema de Gestão Ambiental.

Verificou-se que todos os informantes consideram este componente importante, como pode-se observar nos relatos descritos na seqüência. Assim, manifestou-se o informante 2 da empresa D:

Toda mudança significativa na organização necessita de um projeto adequado para colocá-la em prática, diante disso é que se pode afirmar que o planejamento se faz necessário para que o processo de mudança possa alcançar os seus objetivos. O processo de mudança é contínuo, tendo em vista que o ambiente externo e interno da empresa vive passando por constantes transformações como forma de se adaptar aos novos desafios e exigências. Aliás, é importante mencionar que as mudanças ajudam a empresa a responder às mutações ambientais que ameaçam a sua sobrevivência ou apresentam novas oportunidades de prosperidade.

O relato enfatiza a idéia de que a organização deve constantemente está se adaptando aos novos cenários, para poder se perpetuar num mercado cada vez mais competitivo. Esta adaptação deve se dá através de um processo planejado, ordenado, que permitam a todos os

envolvidos entender o caráter da mudança. Complementam Stoner e Freeman (1995) ensinando que a mudança planejada é uma tentativa sistemática de reformular uma organização, para fazê-la se adaptar às mudanças no ambiente externo e alcançar novos objetivos.

Para que o plano de mudança possa proporcionar os resultados desejados, ele precisa segundo o informante 1 da empresa F, de alguns elementos:

Para o que o processo de mudança possa alcançar os objetivos esperados, ele deve ser planejado, e deve contar com pessoal capacitado, tempo e outros recursos que se façam essenciais para que o plano possa obter êxito. Fazendo uma ponte com a minha área que é a gestão ambiental, posso afirmar que além do impacto que o sistema de gestão proporciona na empresa, muitas mudanças acontecerão em decorrência de tal evento, e outras ainda estarão por vir. Fundamental ter em mente que as mudanças devem ser planejadas e não feitas de forma desordenada e inconseqüente.

Conforme pode-se observar no depoimento do gestor exposto acima alguns elementos são essenciais para o sucesso do processo de mudança. O mesmo informante salientou ainda a importância de se planejar as mudanças na organização.

Comenta o informante 1 da empresa D que as organizações devem agir antes que sejam forçadas nos seguintes termos:

As organizações devem buscar ser pró-ativas, buscando anteciparem-se as mudanças, antes que sejam forçadas a isso. A adaptação às mudanças é essencial à sobrevivência e crescimento da organização.

Tal entendimento vai de encontro com o que dispõe Drucker (1999) quando afirma que as organizações têm que ser projetadas para mudar e criar mudanças, em vez de reagir às mudanças. As mudanças planejadas demandam movimentos antecipatórios e flexíveis.

Fez o seguinte comentário a respeito da mudança planejada o informante 1 da empresa C:

A mudança na empresa pode decorrer de diversos fatores como também pode ter diversas finalidades. A principal eu diria, é fazer com que ela seja eficaz. Para isso, deve-se verificar no caso em concreto, qual a mudança ou mudanças que se fazem necessárias. Estas passam por reformulações que envolvem diversos aspectos no âmbito da organização, como sua estrutura, sistema de produção, capital humano.

Na perspectiva de mudança planejada, Champion (1985) argumenta que um objetivo organizacional essencial resultante da mudança planejada é o aperfeiçoamento da eficácia, tanto em operações e produção, como no setor humano.

Ressaltou o informante 1 da empresa B que:

A mudança planejada deve muitas vezes ser feita de forma integrada, pois atinge toda a empresa de forma substancial. Acrescentaria ainda no tocante ao processo de mudança, que deve-se buscar evidenciar os efeitos e retorno das mudanças, além é claro de como reduzir ou lidar com possíveis focos de resistência interna. As mudanças não devem ser impostas. Surge aqui a necessidade do líder para esclarecer a respeito da importância da mudança.

Devido à inter-relação dos departamentos e dos papéis funcionais, as mudanças em uma área de comportamento organizacional ou de determinada unidade terão diversificadas implicações em outros departamentos da organização. O planejamento da mudança organizacional precisa ser avaliado, tanto em termos das implicações a curto alcance como as de longo alcance e há a necessidade de um sólido planejamento para minimizar os possíveis conflitos (CHAMPION, 1985).

Finalizando este componente vale citar o comentário feito pelo informante 2 da empresa F a respeito do componente projeto de mudança:

Qualquer mudança que ocorre no local de trabalho seja nos processos adotados, ou no grupo de trabalho, reflete na maneira com que as pessoas agem e se comportam. Para que o processo de mudança possa trazer resultados positivos, deve ser claramente definido e divulgado, além de vir ao encontro dos objetivos dos dirigentes e dos funcionários.

Verifica-se no comentário do entrevistado supra mencionado que além do planejamento do processo de mudança, o mesmo deve ser amplamente divulgado para que todos os colaboradores estejam cientes da necessidade e de que forma podem colaborar para o processo de mudança.

Observando a literatura e analisando os diversos depoimentos fica claro que este componente é importante para compor a categoria mudança organizacional na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

#### *F) Estrutura Hierárquica*

O componente estrutura hierárquica foi considerado importante para integrar a categoria mudança organizacional no tocante ao estudo do sistema de gestão ambiental.

Segundo os relatos dos entrevistados, pode-se verificar que o componente estrutura hierárquica foi considerado relevante para o estudo do sistema de gestão ambiental. Tal foi o comentário do informante 1 da empresa D:

Durante e após a implantação do sistema de gestão ambiental, muitas mudanças irão ocorrer na empresa, como por exemplo na estrutura. Estas mudanças são inevitáveis. A criação de um cargo específico para gerenciar a questão ambiental na organização é essencial para a manutenção do SGA. Dependendo da complexidade organizacional, ou seja, ramo de negócio em que atua, processo produtivo, número de efluentes, faz-se necessário criar uma equipe para lidar com as questões ambientais. Pode-se, no entanto, descentralizar algumas ações, que serão realizadas por funcionários de diversos setores da empresa, que deverão prestar contas ao gestor ambiental.

Conforme o relato acima pode-se perceber que as responsabilidades de monitoramento do sistema de gestão ambiental não se limitam ao pessoal do setor ambiental, e podem abranger outros funcionários e várias áreas da empresa. Contudo como bem destacou o entrevistado, faz-se necessário criar um cargo específico para gerenciar as questões ambientais na organização. O que acaba provocando mudanças na estrutura hierárquica da empresa.

A gestão ambiental acaba então interferindo na estrutura organizacional. De acordo com o informante 2 da empresa E:

A estrutura de toda e qualquer organização deve ser dinâmica e flexível, para ajustar-se às novas circunstâncias. A preocupação com o meio ambiente tem se intensificado nas empresas, o que leva a crer que uma maior gama de profissionais que atuam na área ambiental tendem a ser recrutados, provocando o remodelamento da estrutura organizacional. E não só novos profissionais, mais novas tecnologias também têm proporcionado novos contornos às organizações, mexendo na divisão de poder e autoridade, criação, modificação e extinção de cargos, que afetam significativamente a organização tanto horizontal quanto verticalmente.

Estruturas tendem a ser modificadas, determinando um novo ambiente físico, novas instalações, alterações na distribuição hierárquica, distribuição de autoridade e de poder. A partir de tantas transformações, uma nova configuração do trabalho também pode ser estabelecida. Novo conteúdo da função, remoção de função, criação de cargos, exigência de maior ou menor qualificação para o desempenho de tarefas, podem resultar de novo desenho da organização do trabalho na empresa.

Perguntando ao informante 2 da empresa B a respeito da importância do componente estrutura organizacional, para compor a categoria mudança organizacional, o mesmo disse que:

Acredito que a estrutura hierárquica é um fator importante para compor a categoria mudança organizacional. Muitas das mudanças implicam em modificações da estrutura. E as estruturas devem estar de acordo com as estratégias da empresa. O gestor tem que aprender a adequar a estrutura as suas estratégias, por que são estas que vão nortear a organização para o alcance de seus objetivos. E, como as estratégias vivem sempre mudando, a estrutura também vive em constante transformação.

Stoner e Freeman (1995) sustentam que o projeto organizacional pode ser crucial para a sobrevivência de uma organização. Entendem por projeto organizacional como o processo de escolher uma estrutura organizacional adequada a uma determinada estratégia num determinado ambiente. Esses autores observam que, com o tempo, as estratégias e os ambientes mudam e o projeto organizacional é um processo contínuo. Assinalam que as mudanças na estrutura geralmente envolvem tentativa e erro, acidentes, e acomodações a realidades políticas, mais do que simplesmente abordagens racionais.

O informante 1 da empresa B também destacou a necessidade das estruturas se adequarem às estratégias:

As empresas vivem mudando de rumo em decorrência de diversos fatores, sendo um dos principais as pressões que sofrem do ambiente externo, que provocam mudanças significativas na estrutura. As empresas que não se adequam as pressões ambientais não crescem e nem se desenvolvem.

A estrutura não é algo construído e acabado. Ela é maleável ou flexível, moldando-se permanentemente às estratégias adotadas. Gilli (1993) adverte que conceber a estrutura como estática é negar a mudança organizacional e as influências do ambiente. É condenar a empresa à não evoluir. É condená-la à involução.

Comentou o informante 2 da empresa C que:

A mudança organizacional implica numa intensa reformulação. Quando resolvemos implantar a gestão ambiental aqui na empresa, sabíamos que seria necessário mexer na estrutura, e esta modificação implicaria em outras diretamente relacionadas à estrutura, envolvendo um processo em cadeia. Contudo quero deixar claro que este processo de mudança é fundamental para a organização. Ela tem que mudar seu desenho de forma contínua a fim de se manter viva, e atendendo aos interesses de todos que com ela se relacionam.

Á mudança estrutural de acordo com Stoner e Freeman (1995) implica em reorganizar os sistemas internos da organização como linhas de comunicação, fluxo de trabalho e

hierarquia. Como bem frisou o entrevistado a mudança na estrutura acaba acarretando diversas outras que são segundo o mesmo essenciais para a sobrevivência da organização.

Analisando a literatura e os diversos relatos fica claro que este componente, qual seja estrutura hierárquica, é importante para compor a categoria mudança organizacional na perspectiva de análise do sistema de gestão ambiental.

Na figura abaixo são apresentados os componentes que foram considerados apropriados para compor a categoria mudança organizacional, e assim servir de referencial para o estudo do sistema de gestão ambiental.

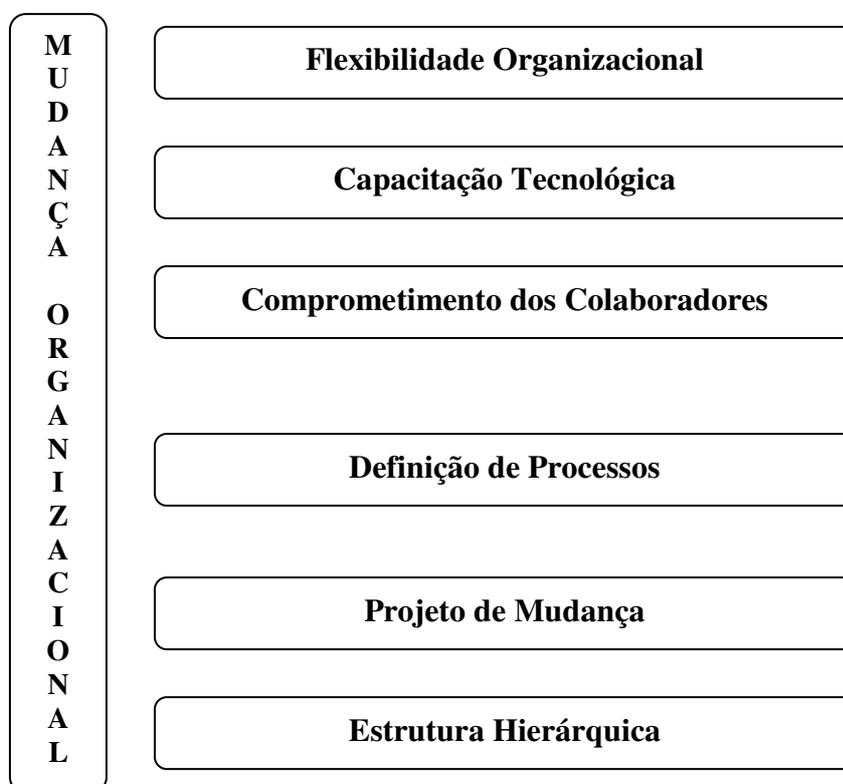


Figura 37 – Componentes estratégicos validados para categoria *mudança organizacional*

Finalizando o estudo desta categoria, pode-se afirmar que os componentes flexibilidade organizacional, capacitação tecnológica, comprometimento dos colaboradores, definição de processos, projeto de mudança e estrutura hierárquica são apropriados para compor a categoria mudança organizacional no tocante a análise do SGA.

#### 4.3.8 Planejamento

O planejamento é umas das categorias identificadas pelo pesquisador como elementares para análise do SGA. A categoria planejamento está constituída pelos componentes participação dos subordinados, delegação de responsabilidade, orientação por objetivos, aplicação flexível, conhecimento da missão e comprometimento, conforme representação exposta na figura abaixo.

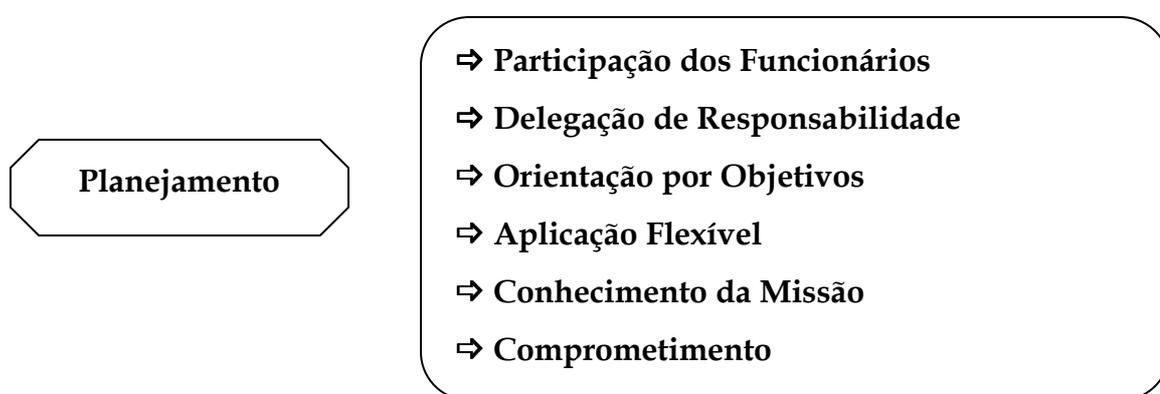


Figura 38 - Categoria *planejamento* e seus componentes estratégicos

A categoria planejamento tem a seguinte definição nesta tese: é a maneira de se estabelecerem objetivos para a empresa, escolhendo as melhores alternativas para a realização dos mesmos e com a alocação racional de recursos.

Na seqüência será apresentado o componente participação e suas respectivas análises desenvolvidas com base nos relatos e na literatura.

##### A) *Participação dos Funcionários*

O objetivo do estudo deste componente é verificar se ele é importante para compor a categoria planejamento na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

O vocábulo participação vem da palavra parte e significa o ato ou efeito de participar, que é fazer saber, informar, anunciar, comunicar, ter, ou tomar parte, associar-se pelo pensamento ou pelo sentimento (FERREIRA, 1986).

Com o intuito que validar a proposta de pesquisa fora perguntado aos informantes a respeito da importância do componente participação para compor a categoria planejamento. Assim, conforme o informante 1 da empresa C:

Realmente a participação é um fator importante no processo de planejamento, principalmente quando a implementação depender dos subordinados. Por isso, acho que o envolvimento deles na definição dos objetivos, atribuição de responsabilidades, auxilia a aumentar o compromisso com o que fora definido no planejamento.

Por meio da participação do trabalhador em vários níveis organizacionais, o mesmo tem a possibilidade de decidir sobre os problemas que dizem respeito. A participação cria um comprometimento tanto com os objetivos, como com os resultados da organização.

Dando continuidade a análise dos depoimentos, pode-se evidenciar a opinião do informante 1 da empresa E:

A participação de funcionários dos níveis mais baixos da organização no desenvolvimento do planejamento é muito importante. A participação ajuda a melhorar a estima do trabalhador, que acaba se sentindo mais parte da empresa, pois ajuda a definir seu rumo. Além disso, acrescentaria que a elaboração do planejamento pelos funcionários e o gestor ajuda a formar um senso de grupo.

De acordo com Mendonça (1987) a participação não é só moralmente recomendável, ela reduz a alienação e aumenta o moral, além do que, no campo organizacional, assegura a eficácia, a produtividade, estimula a harmonia e enriquece a personalidade.

Segundo declaração do informante 2 da empresa B:

O principal ganho com o planejamento está no envolvimento dos empregados com a organização. Sua elaboração acaba envolvendo e obrigando todos os empregados com o que fora planejado. Todos se comprometem em alcançar os resultados definidos no planejamento. Por isso, eu vejo o planejamento como uma forma de fazer com que o empregado se aproxime da empresa.

Observa-se então, conforme entendimento do entrevistado que o principal benefício do planejamento não é o seu produto, ou seja, o plano, mas o processo de participação dos colaboradores. O planejamento é desta forma um instrumento que ajuda a aproximar os funcionários da organização na medida em que contribui na construção do futuro da mesma.

De acordo com o comentário do informante 1 da empresa F:

A participação dos funcionários no processo de planejamento na minha opinião é importante, pois o funcionário pode ter alguma informação que seja relevante para contribuir na elaboração do plano de ação. Além disso, a participação dele é uma forma de comprometê-lo com o que fora estipulado, até porque o mesmo participou do desenvolvimento do planejamento.

Como pode-se evidenciar em mais um relato a participação se mostra importante para comprometer o funcionário com o que fora planejado e conseqüentemente com a organização. Ainda, segundo o mesmo informante a participação do colaborador se mostra fundamental quando este possa ter informações ou conhecimento que possam ajudar na concepção do planejamento.

Para o informante-chave 2 da empresa A:

A participação na elaboração do planejamento permite ao funcionário utilizar a sua criatividade, os seus conhecimentos e experiência. É importante que os principais dirigentes estimulem a participação e envolvimento dos funcionários, contribuindo para aprendizagem de todos.

A participação permite que o funcionário demonstre todo o seu potencial, exponha suas idéias, contribua com a sua experiência agregando valor ao processo de planejamento. Para uma efetiva e maior participação conforme comentários do mesmo entrevistado é necessário que os gestores fomentem a participação de seus subordinados para gerar um aprendizado grupal.

Finalizando o estudo deste componente ficou claro a sua importância para compor a categoria planejamento no que diz respeito a sua contribuição para a análise do sistema de gestão ambiental, pois todos os respondentes possuem este entendimento.

### *B) Delegação de Responsabilidade*

A finalidade do estudo do componente delegação de responsabilidade é verificar a sua importância para compor a categoria planejamento visando à análise do sistema de gestão ambiental.

Examinando as respostas em relação ao componente delegação de responsabilidade verifica-se que o mesmo é relevante para compor a categoria planejamento, pois todos os informantes possuem esta opinião. Tal é o entendimento do informante 1 da empresa D:

Hoje é muito difícil dar conta de tudo na empresa. Por isso, delegar, se mostra uma boa alternativa para reduzir o excesso de trabalho. Contudo, é preciso ressaltar a importância de se delegar com competência. Você deve atribuir a tarefa certa à pessoa certa para não correr riscos e ter problemas no futuro. E mais, não é porque você está delegando que deixa de ser responsável por determinada atividade. Você ainda mantém a responsabilidade, só deixa de executar diretamente a tarefa.

Pode-se observar que a delegação se tornou uma ferramenta gerencial de grande utilidade, que visa diminuir o número de atividades desempenhadas pelo executivo.

Importante frisar que em nenhum momento o gestor deixa de ser responsável pela atividade, apenas deixa de executá-la.

Para delegar as tarefas com qualidade o gestor necessita ser buscar conhecer as competências e habilidades dos componentes de sua equipe de trabalho, com o objetivo de repassar a tarefa certa à pessoa mais apropriada.

Quando perguntado ao informante 1 da empresa A sobre a importância do componente delegação para compor a categoria planejamento, o mesmo respondeu que:

A delegação de responsabilidade é sim um componente importante para fazer parte do planejamento. Na elaboração do planejamento deve ficar bem claro aquilo que cada um deve e vai fazer, suas atribuições e responsabilidades.

Conforme mencionou o entrevistado, o planejamento deve prever as responsabilidades de cada funcionário, o que cada um deverá assumir para o alcance dos objetivos. É fundamental que isto fique previamente acertado no planejamento, pois é um instrumento apropriado para tanto.

De acordo com o informante 2 da empresa A:

Não basta o planejamento prever que determinado funcionário será responsável por alguma atividade. É imprescindível que a organização forneça subsídios para que ele possa realizar a atividade que foi designada. Ele precisa ter autonomia para tomar decisões. Caso contrário seu desempenho pode ficar comprometido.

Assim, constata-se a necessidade de apoio para que o funcionário possa desempenhar com qualidade as atividades que lhe foram atribuídas. E esse auxílio não é apenas financeiro ou estrutural, mas dar maior liberdade ao indivíduo para que possa fazer escolhas.

Prosseguindo na análise dos depoimentos, destaca-se o comentário do informante 1 da empresa B:

A delegação de responsabilidade contribui para que o funcionário se sinta mais responsável, melhora o ego. Ele passa a se sentir mais próximo da organização, mais integrado, pois a ele são confiadas determinadas questões. E creio que quando a delegação é feita no planejamento tudo tende a facilitar, desde a definição da pessoa certa a desempenhar a tarefa ao acompanhamento dos resultados.

Viñegla (1998) atesta que o planejamento por si só não garante que os objetivos sejam alcançados, é necessário uma correta atribuição de responsabilidades. Cabe salientar também que definir a pessoa certa para se atribuir uma tarefa específica requer conhecimento do grupo de trabalho, suas competências, conhecimentos, para não errar no momento da escolha.

O informante 2 da empresa E deu a seguinte opinião a respeito do componente ora em análise:

Quando você está elaborando o planejamento, deve ter bem claro quem serão as pessoas que serão responsáveis por sua implementação. Isso é importante porque deve ficar esmiuçado a responsabilidade de cada um, quais serão os poderes conferidos, para que se possa alcançar os resultados esperados pelos envolvidos na operacionalização do que fora planejado.

Assim, diante de tudo o que fora exposto a respeito do componente delegação de responsabilidade, fica evidente a sua importância para compor a categoria planejamento, visando estudar o sistema de gestão ambiental, pois todos os entrevistados confirmaram este ponto de vista.

### *C) Orientação por Objetivos*

O estudo deste componente visa determinar a sua importância para compor a categoria planejamento com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental

Objetivo é o estado, situação ou resultado futuro que o executivo pretende atingir, relacionando-se a tudo que indica a obtenção de um fim ou resultado final. O objetivo poderá ser igual e interessando toda a organização ou ser específico de um setor da empresa (OLIVEIRA, 1999).

Etzioni (1976) define objetivos organizacionais como uma situação futura que a organização, como uma coletividade, procura atingir. Por isso, são influenciados pelos objetivos dos diretores, dos subordinados, entre outras. Pode ser determinado, às vezes, numa consulta pacífica e, às vezes, numa luta de poder entre várias divisões, instalações, conseqüências e personalidades da organização.

Dando início a análise do componente orientação por objetivos, perguntou-se ao informantes sobre a importância deste para compor a categoria planejamento. Assim se pronunciou o informante 2 da empresa B:

A orientação por objetivos é fundamental quando se está concebendo o planejamento. O objetivo representa o alvo que se pretende atingir, por isso, eles devem ser definidos de forma clara e precisa, para não gerar dúvidas sobre onde se pretende chegar. É importância ainda compreender qual a missão da empresa ou do setor onde se atua, pois ela servirá de referência para a definição dos objetivos e conseqüentemente do planejamento.

De acordo com Stoner e Freeman (1995) a formulação de objetivos ajudam a nortear o planejamento, ou seja, rever e compreender a missão da organização e em seguida estabelecer objetivos que traduzam essa missão em termos concretos.

O informante-chave 2 da empresa D fez o seguinte comentário:

Os objetivos são essenciais para o planejamento. A definição de objetivos é imprescindível para direcionar as ações do gestor e as do grupo, sendo fundamental que eles estejam bem claro. Diria ainda que o gestor deve conhecer melhor os seus objetivos, para conseguir medir e comparar os resultados obtidos com os objetivos propostos.

Estabelecer objetivos é fundamental para o planejamento, conforme pode-se observar no relato, tendo em vista que eles direcionarão as atividades dos envolvidos visando alcançá-los. Além disso, observa-se a necessidade de adotar instrumentos para verificar se os objetivos foram atingidos.

Continuando a análise do componente definição de objetivos obteve-se o seguinte depoimento do informante 2 da empresa F:

A empresa deve ter objetivos e metas ambientais bem definidos, documentados e comprometidos com a prevenção da poluição e com a melhoria contínua. E com base no cumprimento da melhoria contínua, faz-se necessária uma revisão dos objetivos e metas estabelecidos no planejamento de forma permanente. Isto, pois, busca-se sempre, uma adequação as necessidades de cunho técnico, cobrança comunitária e exigências de mercado.

Observa-se no relato que os objetivos devem ser claros, para que todos entendam e redigido para que possa ser acompanhado por todos. Confirma este entendimento Drucker (1954) quando afirma que os objetivos precisam ser claramente definidos, específicos, concretos.

Os objetivos também são reformulados constantemente, visando atender as novas necessidades e pressões. Perrow (1981) faz as mesmas considerações, no que se refere à determinação dos objetivos como resultante de várias influências. Ressalta que algumas dessas influências são duradouras, outras são transitórias, como a personalidade dos executivos de alto nível, a história da organização, o ambiente da comunidade, as normas e valores de outras organizações com as quais entra em contato, a tecnologia e a estrutura da organização e o ambiente cultural. Percebe-se então que o ambiente interfere na maior ou menor dinamicidade, multiplicidade ou estabilidade dos objetivos.

De acordo com o informante 1 da empresa A:

A orientação por objetivos é um componente bastante adequado. Os objetivos auxiliam a direcionar os esforços na empresa por meio do planejamento fundamentado no pressuposto de que, para atingir resultados, a empresa precisa, antes, definir aonde pretende chegar.

Pode-se observar que antes mesmo de definir objetivos, a empresa deve buscar estabelecer onde deseja estar no futuro, o que almeja, para poder desta forma, definir os objetivos que guiarão os esforços dos funcionários.

Concluindo as análises do componente orientação por objetivos, verifica-se que ele é muito importante e adequado para compor a categoria planejamento na perspectiva de se estudar o sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes têm este ponto de vista.

#### *D) Aplicação Flexível*

O objetivo do estudo deste componente é verificar sua importância para fazer parte da categoria planejamento com a finalidade de auxiliar no estudo do sistema de gestão ambiental.

Todos os informantes consideraram este componente relevante conforme pode-se observar nos relatos destacados na seqüência. Assim, de acordo com o informante 1 da empresa B:

O planejamento deve ser flexível e orientado para a ação, encorajando as iniciativas individuais. Precisa ser firme, a fim de promover uma orientação segura e, ao mesmo tempo, flexível, para adaptar-se às mudanças.

Verifica-se no depoimento acima que a flexibilidade é um requisito fundamental para o planejamento, que deve acompanhar as transformações ocorridas com o passar do tempo. A rigidez levaria o planejamento ao fracasso diante das mudanças que ocorrem constantemente no ambiente externo a organização.

Continuando a análise do componente aplicação flexível afirmou o informante 2 da empresa E que:

O planejamento é um instrumento a serviço dos executivos e não uma camisa-de-força que impede ações que, por algum motivo, não foram percebidas ou consideradas no plano. Por exemplo, se no planejamento o gestor destina uma quantia para adquirir determinada tecnologia, e, de repente, aparece outra, mais barata ou mais moderna, mesmo após todo o tempo e esforço gasto para pesquisar e negociar a aquisição de determinada tecnologia, ele pode voltar atrás na sua decisão.

Assim, constata-se que o planejamento não é um instrumento estático, insuscetível a mudanças. Muitas situações não previstas no plano devem ser contempladas para que a empresa possa alcançar seus objetivos.

De acordo com o informante 2 da empresa C:

O processo de planejamento é um processo dinâmico e flexível, que visa reduzir os riscos e incertezas impostas pelo ambiente. Muitas vezes faz-se necessário modificar a estratégia buscando abordagens alternativas frente à realidade enfrentada pela empresa.

O planejamento é uma ferramenta utilizada pelo gestor para definir a forma mais apropriada de alcance dos objetivos, reduzindo incertezas. O ambiente externo a organização passa por constantes transformações, por isso, o planejamento não pode permanecer estagnado. Deve acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade, no mercado, no ambiente e se adequar a tempo de evitar desperdícios.

O informante 2 da empresa A fez o seguinte comentário, a respeito da importância da flexibilidade do planejamento:

O planejamento ocorre dentro de um período de tempo específico, porém mutável, e num ambiente de incertezas e mudanças, que necessitam constantemente de novos fatos e informações do resultado.

Quando se está elaborando o planejamento deve-se ter bem claro que ele está pautado nas premissas atuais. Ele deve ser constantemente revisto para que possa permitir o alcance dos objetivos. Para tanto faz-se necessário coletar informações, analisar fatos novos, que permitam a empresa chegar onde pretende.

Destaca-se ainda o depoimento do informante 1 da empresa E:

Quem planeja deve estar atento e acompanhar tudo a sua volta, isto permite à empresa uma maior integração com o seu universo ambiental, dando mais condições de sobrevivência e vitalidade de um sistema organizacional aberto.

Assim, pode-se verificar a importância daquele que é responsável por acompanhar a execução do planejamento em estar atento às mudanças que ocorrem no ambiente, adequando o plano às novas necessidades e desafios.

Concluindo as análises deste componente, constata-se que ele é muito importante para fazer parte da categoria planejamento, visando o estudo do sistema de gestão ambiental, uma vez que todos os respondentes têm este ponto de vista.

### *E) Conhecimento da Missão*

O estudo deste componente visa demonstrar a sua importância para compor a categoria planejamento com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental.

Quando perguntado ao informante 1 da empresa B a respeito da importância do componente conhecimento da missão para compor a categoria planejamento, o mesmo afirmou que:

Cada organização possui uma missão referente ao papel que desempenha, em seu âmbito de atuação, a qual deve ser traduzida em objetivos detalhados para cada área ou setor, a fim de serem atingidos.

Diante disso, Mosimann e Fisch (1999) comentam que a missão das diversas áreas de uma empresa é dar suporte a gestão dos negócios da mesma, de modo a assegurar que a empresa atinja seus objetivos por meio do produto/serviço feito para a empresa de forma eficiente. O objetivo de cada área não pode estar dissociado do objetivo maior, ou seja, do objetivo da empresa. Assim, cada área da empresa tem um processo de gestão.

Dependendo do porte da organização, a missão poderá ser definida em nível empresarial e no nível de unidade de negócios. Segundo Wright, Kroll e Parnell (2000) a missão, no nível empresarial, é formulada em termos bastante genéricos, mas oferecendo a orientação de direção para a organização. Enquanto que, no nível de unidade de negócio, deve ser mais restrita em alcance e mais claramente definida.

Dando prosseguimento as análises do componente conhecimento da missão, pode-se observar o que argumentou o informante 2 da empresa F:

A missão define algumas variáveis importantes a tratar no processo de planejamento. Põe o foco sobre o que se espera da organização, delimitando expectativas de longo prazo e orientando as operações.

Conforme pode-se observar no relato acima, a missão serve para orientar a elaboração do planejamento. A missão da empresa exerce a função orientadora e delimitadora da ação empresarial, considerando um período de tempo normalmente longo, comprometendo as crenças, expectativas, conceitos e recursos, deixando claro o alcance das operações da organização e o que ela pode oferecer para seus *stakeholders* (TACHIZAWA; REZENDE. 2000).

De acordo com o informante-chave 1 da empresa D:

Para se elaborar o planejamento é fundamental conhecer a missão da empresa, sua razão de ser e existir. Tudo isso deve estar bem claro. A missão deve estar acima do planejamento, ela é o horizonte que guia as ações da empresa. Esta tem que saber primeiro quem é, ter uma identidade, para aí sim poder definir para onde quer ir.

A missão para Tachizawa e Rezende (2000) define a razão de ser da organização a que ela serve, qual a justificativa de sua existência para a sociedade, ou seja, qual a sua função social. Oliveira (1999) corrobora com esta definição e complementa, que a missão determina qual e o negócio da empresa, por que ela existe, ou ainda em que tipos de atividades ela deverá concentrar-se no futuro.

Um sentido agudo de propósito e necessário ao estabelecimento de objetivos, porque é difícil saber para onde se está indo se não se sabe primeiro quem é. As empresas que possuem sua missão bem definida são capazes de determinar quais as atividades se encaixam em sua orientação estratégica e quais não (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000).

Dando continuidade a análise do componente conhecimento da missão, manifestou-se o informante 1 da empresa C nos seguintes termos:

Para a implementação e execução dos planos estratégicos e operacionais, torna-se necessário o conhecimento da razão de ser da organização, de seus propósitos, de seus valores e crenças, de suas competências especiais e de seu lugar no mercado, ou seja, sua missão. Assim, sendo, a missão mostra o objetivo amplo da organização respaldada em premissas de planejamento.

De acordo com Oliveira (1999) a missão serve como um horizonte dentro do qual a organização atua, representando a razão de ser da mesma, contendo propósitos de atuação, estabelecendo uma postura estratégica, respeitando sua situação externa e interna estabelecida no diagnóstico estratégico.

O informante 2 da empresa D assim se manifestou:

A definição e entendimento da missão são extremamente importantes para implementar ações, mobilizar pessoas para mudanças e realizar transformações. A missão deve ser um guia a nortear, a influenciar as ações dos funcionários para se atingir os objetivos organizacionais. E para se alcançar os objetivos nada melhor do que um planejamento bem elaborado.

A missão deve fazer sentido para o público interno e manter aderência com as ações e estratégias adotadas pela organização (TACHIZAWA; REZENDE. 2000). Para Collins e Porras (1995) o papel principal é orientar e inspirar, não necessariamente diferenciar.

Enfim, pode-se concluir que o componente conhecimento da missão é importante e apropriado para compor a categoria planejamento na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes têm este mesmo entendimento.

#### *F) Comprometimento*

A finalidade do estudo deste componente é verificar sua importância para compor a categoria planejamento na perspectiva da análise do SGA. Para Godoi, Batista e Moraes (2004) comprometer-se tem a ver com uma propensão para a ação, comportando-se de determinada forma. Quando se afirma que alguém é comprometido com seus deveres supõe-se que ele fez ou faz os mesmos, ou inúmeras outras coisas ligadas a eles, de uma ou de outra forma.

Já, dentro das organizações, o comprometimento é considerado como um laço psicológico entre o indivíduo e a organização na qual trabalha, podendo o comprometimento deste indivíduo ser influenciado pela socialização das suas experiências anteriores, diversidade e complexidade das atividades desempenhadas e pela existência de uma estrutura organizacional desejada.

Iniciando as análises, manifestou-se nos seguintes termos o informante 1 da empresa B sobre a importância do comprometimento para gerar o planejamento:

O comprometimento é essencial para a execução do planejamento, pois ele dificilmente será executado como o previsto por quem o concebeu, se ele não conseguir mobilizar as pessoas. Digo aqui não só do pessoal chão de fábrica mais da alta diretoria também. Todos devem estar comprometidos com o planejamento.

De acordo com o relato acima, pode-se evidenciar a importância de se mobilizar os funcionários e a alta cúpula da organização para que o planejamento seja colocado em prática e alcance os objetivos propostos. Se não houver o comprometimento das pessoas envolvidas com a operacionalização do plano e o aval da diretoria dificilmente ele conseguirá obter êxito.

Comentou o informante 2 da empresa F que:

Acredito que o comprometimento pode estar relacionado à compreensão do funcionário das metas ou dos objetivos a serem alcançados ou de sua efetiva contribuição para a elaboração do planejamento.

O comprometimento é uma variável importante para o planejamento, e não deve ser elaborado de forma arbitrária. Tanto pode resultar de uma sintonização com as metas, como do envolvimento na fixação das mesmas. Aqui se nota a importância de identificar a percepção das pessoas a respeito deste componente. A identificação deste tipo de percepção é que ajuda a alterar a forma de elaborar o planejamento, fazendo com que todos se sintam comprometidos com a organização. Para Monday, Porter e Steers (1982) o comprometimento organizacional abrange desde o desenvolvimento, o envolvimento bem como a participação no planejamento da organização.

Dando continuidade às análises, manifestou a seguinte opinião o informante 2 da empresa E:

Não há como negar a importância do componente comprometimento para compor a categoria planejamento. Mas, para haver comprometimento é necessário que o funcionário conheça ou participe da elaboração do planejamento, pois fica difícil ele executar algo que desconhece.

Mais uma vez fica evidenciada a necessidade dos integrantes em se comprometer com a organização, desde que tenham os mesmos conhecimento do que esta sendo desenvolvido. Faz-se necessário saber qual a percepção dos funcionários em relação ao comprometimento.

O informante 2 da empresa C quando questionado a respeito da importância do componente comprometimento para compor a categoria planejamento disse que:

Entendo que para conseguir o comprometimento dos colaboradores você deve envolvê-los o máximo possível com a elaboração do planejamento, como também na sua implementação. Importante definir responsabilidades dos membros envolvidos como forma de conseguir maior empenho. Em suma, acho que não só na concepção mais também no momento da implementação o gestor deve buscar envolver os colaboradores para gerar maior comprometimento.

Observa-se que para se conseguir obter maior comprometimento, segundo comentários do informante, importante se faz envolvê-lo tanto no processo de desenvolvimento quanto no de operacionalização do planejamento. Salienta ainda a relevância em se atribuir responsabilidades, obtendo desta forma um maior envolvimento do funcionário com o plano.

É dentro desta linha de raciocínio que se percebe a importância do componente comprometimento e da categoria planejamento para análise do SGA.

Ao final deste tópico, pode-se enunciar respaldado nos relatos e na literatura que o componente comprometimento é importante para compor a categoria planejamento, haja vista que todos os respondentes possuem esta mesma opinião.

Na seqüência são apresentados os componentes que foram considerados adequados para compor a categoria planejamento, permitindo desta forma a análise do sistema de gestão ambiental, visando aprimorá-lo.

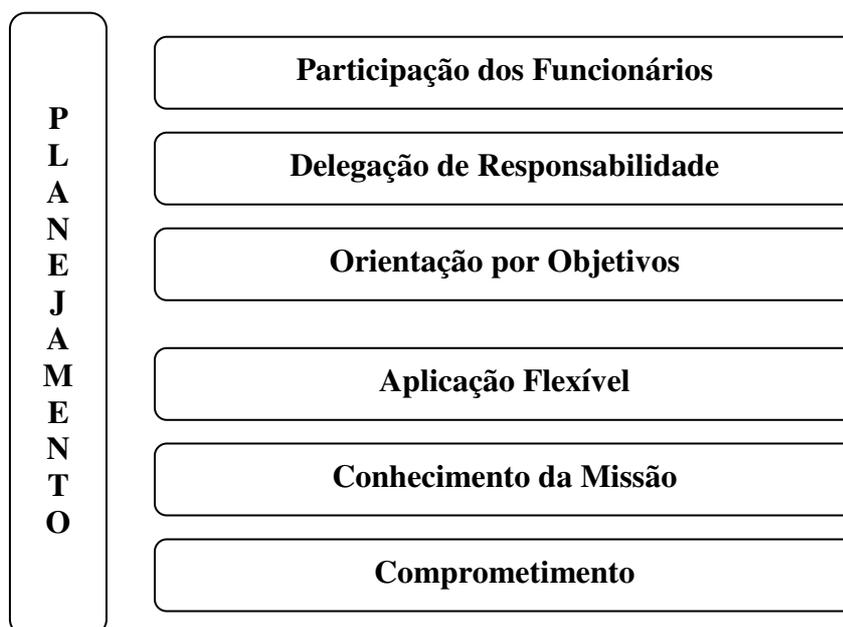


Figura 39 – Componentes estratégicos validados para categoria *planejamento*

Finalizando o estudo da categoria planejamento, pode-se afirmar que os componentes participação dos subordinados, delegação de responsabilidades, orientação por objetivos, aplicação flexível, conhecimento da missão e comprometimento são adequados para compor a categoria planejamento objetivando a análise do sistema de gestão ambiental.

#### 4.3.9 Processo Decisório

O processo decisório é umas das categorias identificadas pelo pesquisador para estudar o Sistema de Gestão Ambiental.

A categoria processo decisório está constituída pelos componentes: intuição, ferramentas de apoio, participação e informação, estando assim representada na figura abaixo.

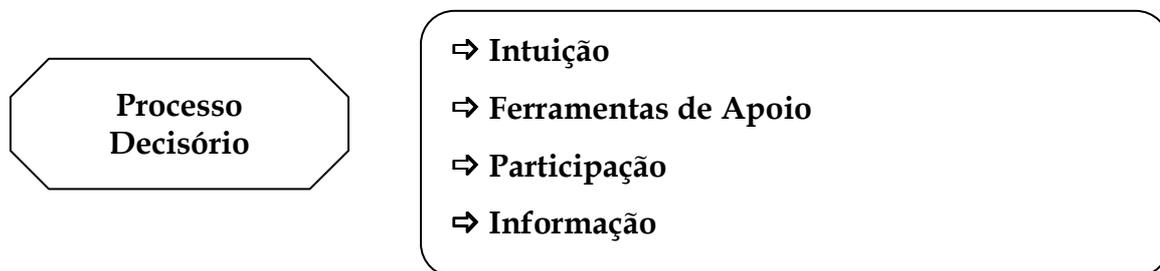


Figura 40 - Categoria *processo decisório* e seus componentes estratégicos

Nesta tese a categoria processo decisório tem a seguinte definição: é uma escolha de um rumo de ação entre várias hipóteses possíveis para se chegar a um resultado desejado.

Na continuidade será apresentado o componente intuição e suas respectivas análises, desenvolvidas com base nos relatos e na literatura.

#### A) Intuição

O objetivo do estudo do componente intuição está em verificar a sua importância para fazer parte da categoria processo decisório com a finalidade de se estudar o sistema de gestão ambiental.

O conhecimento e as experiências passadas são elementos considerados, quando se tenta conceituar intuição. Para Cledes (2002, p. 143), isto se justifica, pois: “o conjunto de informações, experiências, fatos e relacionamentos organizados e sintetizados pela mente no seu nível subconsciente seria externalizado pela intuição. A intuição seria, pois, produto da aprendizagem e das vivências humanas”.

Quando perguntado sobre a importância do componente intuição para compor a categoria processo decisório, respondeu o informante 1 da empresa A que:

A intuição é um fator que tem de ser levado em consideração na tomada de decisão. A complexidade e turbulência do mercado não permitem que o gestor consiga traçar todas as possíveis soluções para resolver um problema. Nem todos os problemas são sanados através de uma abordagem racional, por isso, a intuição tem sido uma grande aliada na resolução de questões novas e complexas, onde há pouca informação disponível para garantir uma boa escolha.

Comentam Pereira e Fonseca (1997) que a intuição ganha destaque no estudo contemporâneo da decisão devido à incapacidade humana de analisar todas as alternativas e

todas as conseqüências de suas escolhas, como também pelo fato do processo decisório não se figurar através de fases ordenadas e conscientes, implicando na existência de procedimentos heurísticos para resolução dos problemas.

Prosseguindo nas análises do componente intuição comentou o informante 2 da empresa F que:

Na minha opinião a intuição contribui para fortalecer a criatividade. Hoje nós vivemos num ambiente de intensa incerteza. Muitas situações novas estão aparecendo. E outras, mais antigas, já não aceitam as antigas respostas.

Luz, Ferreira e Duarte (1998) entendem que a intuição contribui para a criatividade, fornecendo-lhe a eficácia necessária à medida que integra e interliga diferentes fatores, sob uma perspectiva global.

Com relação ao gerenciamento visando ao alcance de objetivos organizacionais, Motta (1988, p. 90) entendeu que “a intuição produz a visão global, a partir da interligação de fatores, e se desenvolve com a experiência e com o processamento inconsciente das diversas informações que, diariamente, são captadas pela mente”.

O informante 1 da empresa B manifestou a seguinte opinião a respeito do componente intuição:

Apesar da utilidade da intuição na tomada de decisão, não se pode deixar de lado a análise dos problemas sob o enfoque racional. É muito difícil convencer alguém a aceitar uma decisão baseada em critérios não racionais. Caso você falhe, vai ficar sem respostas. Se você tem informações que possam auxiliar na tomada de decisão, que permitam avaliar as alternativas, é imprescindível utilizá-las. A intuição deve servir para auxiliar e não para substituir o processo consciente e racional de decisão.

Segundo Robbins (2004) a tomada de decisão intuitiva é um processo inconsciente gerado pelas experiências vividas, não ocorrendo, necessariamente, como alternativa ao método racional, mas sim, complementar.

Observando o depoimento do informante 2 da empresa C constata-se a relevância do componente intuição para compor a categoria processo decisório:

Percebe-se, cada vez mais que as organizações, através de seus dirigentes, vêm sobremaneira valorizando a intuição das pessoas, principalmente nos processos decisórios. Muitos dirigentes passaram a resolver problemas a partir de um processo intuitivo, considerando como inconsciente, e que está baseado na reflexão constante, no hábito e também na experiência por ele adquirida.

A intuição pode ser vista como mais uma ferramenta empregada pelo indivíduo que o auxilia a entender determinada situação por ele ainda não vivificada. Motta (1988, p. 80) acrescenta que “o juízo intuitivo do dirigente, baseado no conhecimento e na experiência do

contexto, pode levar a melhores decisões do que a ênfase nas técnicas racionais de otimização. Embora as técnicas racionais possam prever melhor erro e riscos, não conseguem perceber o ambiente holisticamente”.

Diante do que fora exposto pode-se afirmar que o componente intuição é importante e adequado para compor a categoria processo decisório visando o estudo do sistema de gestão ambiental tendo em vista que todos os respondentes têm este mesmo ponto de vista.

### *B) Ferramentas de Apoio*

A finalidade do estudo do componente ferramentas de apoio está em apontar a sua importância para compor a categoria processo decisório na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Verifica-se no relato do informante 1 da empresa F a importância das ferramentas de apoio para fazer parte da categoria tomada de decisão:

As ferramentas de apoio ajudam a dar maior confiança ao administrador na tomada de decisão, diminuindo as incertezas e as possibilidades de erro. As ferramentas permitem a avaliação das alternativas levantadas para solucionar um problema, manipulam dados, geram informações que dão maior segurança ao tomador de decisão.

Devido à responsabilidade que os administradores possuem ao tomar decisões, é necessário que sejam assessorados por ferramentas que minimizem a possibilidade de cometerem erros e gerem maior segurança a tomada de decisão, aumentando a confiança no momento da escolha.

Questionado sobre a importância das ferramentas de apoio para tomada de decisão respondeu o informante 2 da empresa E nos seguintes termos:

O apoio à tomada de decisão é importante para aumentar a velocidade e confiança do gestor no momento em que tem de decidir. O ambiente onde está inserido o gestor passa por constantes mudanças. Além disso, muito são as alternativas em jogo. Verificar o melhor caminho a se seguir requer uma avaliação minuciosa das hipóteses. O que só se consegue com instrumentos apropriados, como simulações, pesquisa operacional, estatística, MCDA.

O uso de ferramentas de suporte oferecem uma maior agilidade e precisão ao processo decisório, como os modelos matemáticos e estatísticos, baseados em fatos e dados, que são decorrentes do modelo científico.

Continuando as análises do componente ferramentas de apoio, destaca-se o depoimento do informante 1 da empresa C:

O executivo tem de procurar conhecer ferramentas, instrumentos que possam dar apoio à tomada de decisão, diante do ambiente de turbulência e incertezas do mundo dos negócios. Tudo que possa agregar valor, aumentando o espírito de confiança do administrador não pode ser desprezado. No entanto, não basta apenas ter em mãos as ferramentas. Imprescindível é saber utilizá-las. Os avanços tecnológicos, tanto em hardware quanto em software provocaram um grande salto nos sistemas de apoio à decisão. O administrador tem de aprender a operar com esta tecnologia para usufruir dos benefícios que ela pode proporcionar.

Observa-se no relato que tão mais importante que conhecer as ferramentas de apoio à decisão está em aprender a operá-las. Novas ferramentas têm surgido, principalmente com o avanço tecnológico. O administrador deve estar atento para conhecê-las e utilizá-las, obtendo maior segurança e credibilidade em suas decisões.

Segundo o informante 1 da empresa B:

As ferramentas de apoio são sim um componente importante para compor a categoria processo decisório. Algumas decisões são muito complexas e de alto risco. Por isso, quanto maior for o número de elementos que possam contribuir para você tomar uma boa decisão, melhor. Qualquer tipo de ajuda não pode ser desprezada, ainda mais no atual cenário de intensa competitividade. As ferramentas garantem maior racionalidade à tomada de decisão, permitindo uma análise mais aprimorada da situação em questão.

Como pode-se observar nos relatos o componente ferramentas de apoio é importante e adequado para constituir a categoria processo decisório, com o intuito de se estudar o sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes confirmaram este ponto de vista.

### *C) Participação*

O estudo deste componente se deu em virtude da sua importância para compor a categoria processo decisório na perspectiva da análise do SGA.

No sentido restrito, o termo participação poderia ser utilizado para situações em que o indivíduo contribui direta e indiretamente para uma decisão. Em administração este termo consiste numa das mais novas formas de atingir a concretização dos ideais democráticos. Ênfase na participação destaca o quanto às pessoas são consultadas e envolvidas nas decisões; o quanto suas idéias e sugestões são aceitas.

Para Stoner e Freeman (1995) a participação consiste na criação de oportunidades, sob condições adequadas, para que as pessoas influam nas decisões que as afetam. Essa influência pode ser de pouca a muita participação e se constitui num caso especial de delegação no qual

o subordinado adquire um controle maior, uma maior liberdade de escolha em relação a suas próprias responsabilidades.

De uma maneira geral todos os respondentes afirmaram que o componente participação é importante para compor a categoria processo decisório no tocante a análise do SGA. Quando se fala da participação no processo decisório supõe-se que os funcionários participem de forma ativa na escolha e implementação da decisão, conforme pode-se observar no relato do informante 1 da empresa A:

O envolvimento do funcionário, através da sua participação no processo de tomada de decisão é muito importante tanto para empresa quanto para o funcionário. A empresa sai ganhando, pois terá funcionários mais comprometidos com a escolha que fizeram e os funcionários se sentem valorizados por ajudarem a definir os rumos da organização. Só gostaria de ressaltar que quando falo em participação é tanto na escolha quanto na implementação da decisão.

Observando o relato do respondente constata-se a preocupação destes em querer participar com idéias. Muitas vezes os funcionários têm idéias excelentes, mas não são consultados na tomada de decisão. Para Mendonça (1987) a participação é vista como uma variável que define e indica como alguém participa com idéias nas organizações. A participação reduz a alienação e aumenta o moral, além de assegurar eficiência, estimular a harmonia e enriquecer a personalidade. O uso adequado da participação é consequência de um ponto de vista gerencial que inclui confiança nas potencialidades dos subordinados.

Sob o aspecto participação manifestou-se o informante 1 da empresa E:

Eu procuro envolver outras pessoas em decisões importantes na empresa, desde que consiga chegar à conclusão de que elas poderão contribuir na escolha de uma boa solução. É gratificante ver o estímulo e o semblante dos funcionários quando verificam que contribuíram com idéias que deram resultados significativos para a organização. Contudo, é importante você deixar de lado muitas vezes o orgulho e reconhecer os méritos do funcionário. O reconhecimento da competência do funcionário é fundamental para que o mesmo continue querendo participar.

Fica demonstrado que os funcionários pretendem participar ativamente, seja na resolução de um problema como também da implementação da solução.

Verifica-se no depoimento do informante 2 da empresa B que:

É indispensável que haja participação de funcionários nas decisões. Quanto maior for a participação, a tendência é obter melhores soluções. A discussão em torno dos objetivos e das diretrizes administrativas fortalece o compromisso recíproco e cria um clima adequado para o desenvolvimento dos recursos humanos.

Os processos decisórios em equipe na maioria das vezes oferecem maior capacidade de pensamento, pois pode-se evidenciar pontos de vista diferenciados. Isso propicia uma base de informações mais ampla, bem como maior comprometimento na hora de decidir e cumprir.

Analisando sobre o prisma psicológico a tomada de decisão, os conflitos sobre idéias estimulam o interesse em tomar decisões e as capacidades para solução de problemas, fazendo com que os membros do grupo colem mais informações, investiguem mais profundamente e explorem soluções alternativas para o problema.

Segundo o informante 2 da empresa D:

À vontade do funcionário em participar do processo de tomada de decisão decorre de diversos fatores. Mas, existe um que eu destacaria, a posse da informação. Quando o funcionário sabe de algo que pode ser útil, ele acaba querendo participar da decisão. Quer dizer, na medida em que ele tem a informação ele se envolve e se dispõem em participar, na medida que ele se dispõem em participar ele se sente comprometido com o processo de decisão.

Analisando os relatos, percebe-se que a maioria dos respondentes entende ser o componente participação importante para compor a categoria processo decisório na perspectiva da análise do SGA. Pode-se assim, deduzir que o componente e a categoria são adequados e importantes para análise do SGA.

Verificando a literatura e analisando todas as respostas fica evidente que o componente participação é importante para compor a categoria processo decisório. Esta afirmativa está fundamentada nos relatos e nas análises desenvolvidas em consonância com a literatura apresentada nesta pesquisa.

#### *D) Informação*

O estudo do componente informação visa apontar a sua importância para fazer parte da categoria processo decisório, com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental.

Questionando o informante 2 da empresa A a cerca da importância do componente informação para compor a categoria processo decisório, o mesmo disse que:

A informação é muito importante para a tomada de decisão. Isto se dá devido ao seu poder de reduzir a possibilidade de erros. A informação aumenta a confiança do decisor, sendo crucial para se realizar uma boa escolha, entre as diversas possibilidades levantadas para se resolver um problema.

Afirmam Rezende e Abreu (2000) que é indiscutível a importância das informações na tomada de decisão. O fato do executivo poder contar com informações oportunas é de relevância capital para a tomada de decisão eficaz.

O informante 2 da empresa C assim justificou seu entendimento a respeito da importância do componente informação para compor a categoria processo decisório:

Quanto maior o valor e a qualidade da informação, maior a possibilidade de êxito na tomada de decisão. Essa mesma informação servirá como instrumento de avaliação da qualidade da decisão tomada.

Além das ferramentas utilizadas para processar a informação de modo eficaz e eficiente, outro fator relevante para os tomadores de decisões é a qualidade das informações, pois, de acordo com Rezende e Abreu (2000), a importância e utilidade da informação, é que determinam a possibilidade de acerto na tomada de decisão.

Prosseguindo nas análises, comentou o informante-chave 2 da empresa F que:

As informações na minha opinião são a matéria-prima essencial para a tomada de decisão. Mas, para que elas possam ter utilidade, elas devem contribuir para que o gestor possa tomar a sua decisão e alcançar os objetivos pretendidos. Acrescentaria ainda, que a informação além de correta, deverá estar disponível no momento certo, para auxiliar na decisão.

Cassarro (1994) observa que é indiscutível a importância das informações, em cada uma das fases do processo de tomada de decisão. O fato de se poder contar com informações adequadas e oportunas é de importância capital para o sucesso da empresa e, em consequência, do gerente.

No ambiente turbulento em que vivemos, encontrar a informação necessária em tempo hábil é um fator de extrema relevância ao processo decisório.

O informante 1 da empresa F assim opinou:

O ambiente em que estão inseridas as empresas estão passando por diversas mudanças. E neste ambiente de constantes transformações os gestores não podem deixar de agir. Muitos são os problemas que devem ser resolvidos, e as informações têm um grande valor ao passo que reduzem a incerteza na tomada de decisão. Um ponto que eu destacaria, está no que o número de informações certamente implica além no conhecimento maior do problema que está sendo investigado, no número de alternativas possíveis para a tomada de decisão. Assim, acredito que quantidade de informação também seja imprescindível para uma boa tomada de decisão.

No que tange ao processo de tomada de decisão, que consiste na escolha e adoção da melhor alternativa, pode-se dizer que a informação terá valor quando reduzir a incerteza contida na natureza do meio ambiente, tornando possível assim a tomada de decisões melhores para a empresa como um todo.

De acordo com o informante 1 da empresa C:

Apesar da qualidade da informação ser um fator que deva ser levado em consideração, de nada adianta, se ela não estiver disponível a tempo. A informação é muito importante para a tomada de decisão. Para isso, ela deve estar disponível ao decisor em tempo adequado.

A informação na tomada de decisão deve ser rápida, ou seja, chegar ao ponto de decisão, em tempo hábil, para que surta efeito. Uma informação pode ser muito clara e precisa, mas, se chegar atrasada no momento da decisão, já perdeu sua razão de ser. A informação deve também ser dirigida, a quem tenha necessidade dela e que irá decidir com base nela.

Abaixo serão apresentados os componentes que foram considerados adequados para compor a categoria processo decisório, e assim permitir a análise do sistema de gestão ambiental, com a finalidade de aperfeiçoá-lo.

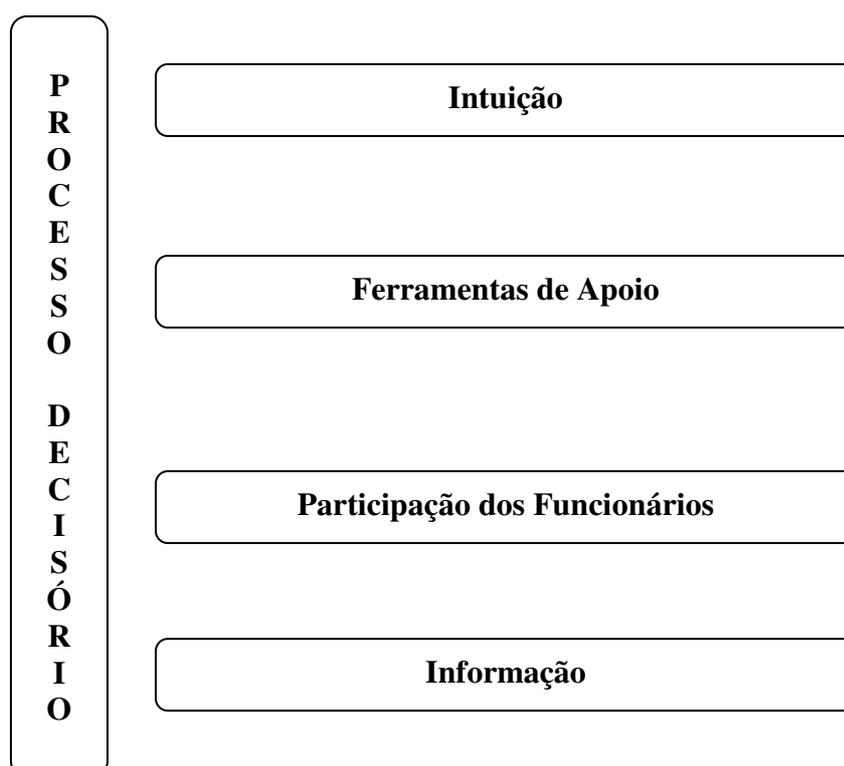


Figura 41 – Componentes estratégicos validados para categoria *processo decisório*

Após a análise desta categoria, pode-se afirmar que os componentes intuição, ferramentas de apoio, participação e informação são importantes para compor a categoria processo decisório visando analisar o SGA.

#### 4.3.10 Sistema de Informação

O sistema de informação é uma das categorias arroladas pelo pesquisador como fundamentais para se analisar o sistema de gestão ambiental.

A categoria sistema de informação está constituída pelos seguintes componentes: tecnologia da informação, interação entre o usuário e o sistema, acesso às informações e flexibilidade do sistema de informação estando assim representados na figura abaixo:

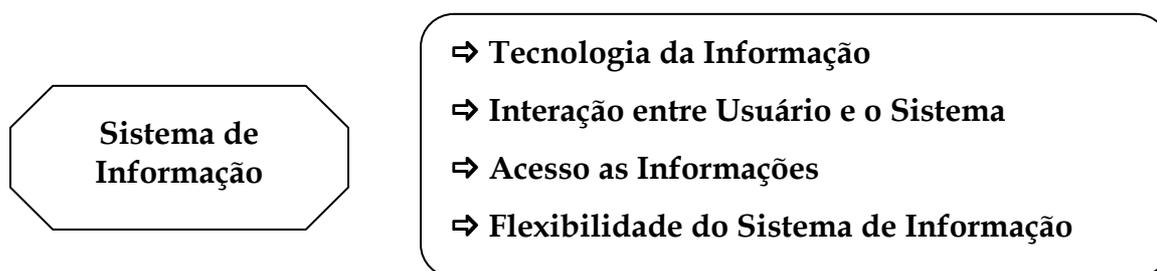


Figura 42 - Categoria *sistema de informação* e seus componentes estratégicos

A categoria sistema de informação tem a seguinte definição nesta tese: conjunto de normas e procedimentos que visam gerar, processar, armazenar e transmitir, por quaisquer meio, informações a toda a organização.

##### A) *Tecnologia da Informação*

O objetivo do estudo deste componente está em evidenciar a sua importância para compor a categoria sistema de informação, com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental.

A tecnologia da informação compreende todos os recursos tecnológicos para armazenagem, tratamento e recuperação de dados, que são transformados em informações úteis a sociedade. Desse modo, trabalhos de rotina que antes eram realizados por pessoas estão sendo substituídos por rotinas executadas por máquinas, ou seja, a tecnologia da informação tornou-se amplamente utilizada para fins operacionais, realizando atividades cotidianas das organizações (RODRIGUEZ; FERRANTE, 1995).

Tendo em vista a importância da tecnologia da informação para a sociedade na atualidade, fora perguntado a todos os informante-chave qual a relevância deste componente

para integrar o sistema de informação visando o estudo do sistema de gestão ambiental. Assim, conforme o informante 1 da empresa A:

É evidente que a tecnologia da informação é importante para o sistema de informação gerencial, como também para o sistema de gestão ambiental, senão vejamos, o sistema de informação permite que você interligue toda a empresa numa rede única, mas isso só se consegue quando se possui a tecnologia apropriada. A empresa deve saber se aproveitar das vantagens proporcionadas pela tecnologia. Ela ajuda a reduzir custos, reduz desperdícios, ajuda na definição das estratégias. Os ganhos são inúmeros.

A implantação da tecnologia da informação nas organizações não é somente suficiente para garantir o sucesso, é preciso ter consciência da sua importância para a definição de estratégias. Sendo assim, as organizações precisam saber aproveitar os benefícios decorrentes da evolução tecnológica.

Dando continuidade a análise do componente tecnologia da informação, expôs a seguinte opinião o informante 2 da empresa E:

Não resta dúvida que a tecnologia da informação é importante para compor a categoria sistema de informação gerencial. Aliás, a tecnologia deve proporcionar a concepção de um sistema de informação que possibilite aos funcionários o controle dos processos organizacionais. Para que o sistema seja utilizado da melhor forma possível, auxiliando na produção e transmissão de uma grande quantidade de dados e informações, os funcionários têm de compreender como ele funciona. Não basta ter a ferramenta. Tem-se de saber como ela funciona.

As empresas devem se ajustar às rápidas mudanças em tecnologia e projetar sistemas que os indivíduos possam controlar, compreender e usar com responsabilidade. Os usuários necessitam de sistemas de informação eficientes e eficazes para o controle de gestão, que processem grandes volumes de dados e produzam informações de qualidade.

O informante 1 da empresa E fez o seguinte comentário a respeito do componente ora em análise:

A tecnologia da informação agiliza a distribuição de dados e informações por toda a organização. Além de dados e informações, todo o conhecimento produzido pela empresa é armazenado e distribuído, possibilitando o desenvolvimento intelectual dos colaboradores. O sistema de informação faz com que uma informação relevante esteja nas mãos do gestor no momento que este necessita para uma tomada de decisão. E para ocorrer toda esta agilidade é importante ter a tecnologia mais adequada.

A tecnologia da informação é um dos principais aliados da organização voltada para o conhecimento, ela permite aos gestores elaborarem redes que distribuem com eficiência em períodos curtos de tempo as informações, disseminando o capital intelectual ao mesmo tempo em que arquiva nos bancos de dados o conhecimento empresarial.

De acordo com o informante 1 da empresa D:

Disponer da informação adequada dentro da organização representa um importante fator de gestão. Sendo assim, a tecnologia da informação vem adquirindo grande importância como ferramenta de alavancagem nos negócios, por facilitar a vida do administrador. A tecnologia da informação permite que o trabalho seja executado com maior qualidade e rapidez, além de permitir a troca de informações entre pessoas que estejam situadas em locais bastante distantes.

A tecnologia da informação possibilita a realização do trabalho com maiores níveis de velocidade e eficiência, mesmo que os indivíduos encontram-se distantes geograficamente, pois a tecnologia da informação permite a geração de informações úteis através do uso de recursos tecnológicos e computacionais.

Encerrando os estudos do componente tecnologia da informação pode-se afirmar que o mesmo é importante para compor a categoria sistema de informação tendo em vista que todos os respondentes têm este entendimento.

#### *B) Interação entre Usuário e o Sistema*

O estudo do componente interação entre usuário e o sistema de informação visa determinar o seu grau de importância e adequabilidade para compor a categoria sistema de informação visando à análise do sistema de informação gerencial.

Quando questionado sobre a importância do componente interação entre usuário e o sistema para compor a categoria sistema de informação, obteve-se a seguinte resposta do informante 2 da empresa C:

A interação entre usuário e o sistema de informação é muito importante, pois o funcionário pode buscar tirar qualquer dúvida que tenha ficado. Se o maior objetivo do sistema de informação é dar assistência ao gestor, nada melhor do que permitir que ele possa interagir com o sistema.

Para que um sistema de informação atenda aos objetivos, no entendimento de Cautela e Polloni (1982) deve permitir a pesquisa da informação na forma de diálogo entre usuário e sistema, que permita a modificação do critério de pesquisa durante a sua realização.

Conforme o informante 2 da empresa F:

O sistema de informação transmite informações relevantes aos executivos para que possam desempenhar bem suas funções. No entanto, muitas vezes as informações padronizadas fornecidas pelo sistema não são adequadas ou suficientes para o atendimento das necessidades do administrador. Por isso, eu acho que o sistema deve permitir uma ampla interação daquele que requer e necessita de informação, seja auxiliando nos cálculos, elaboração de gráficos e planilhas, auxiliando o executivo no desempenho de suas atividades.

Verifica-se no relato acima a importância da interação entre o gestor e o sistema de informação. Para desempenhar com eficácia e eficiência suas funções, o administrador necessita ter a informação útil em tempo hábil. Contudo, como bem mencionou o entrevistado, muitas vezes esta informação não está disponível de forma direta. Imprescindível então, que o sistema possibilite ao gestor obter as informações de forma mais detalhada, interagindo com o próprio sistema.

O informante 2 da empresa B manifestou-se nos seguintes termos:

Relacionado a questão da interação entre o gestor e o sistema de informação, eu gostaria de destacar a questão da interface do sistema. Ela deve ser agradável e facilitadora ao acesso e manipulação dos dados e informações, para gerar satisfação dos usuários. É extremamente importante que aqueles que tem acesso ao sistema estejam familiarizados com o mesmo, por que isso vai refletir na qualidade dos serviços.

Para Oliveira (2001), além do treinamento e reparo, a interface com o usuário ou aquelas partes de um sistema de informação com as quais as pessoas devem interagir, tais como relatórios ou terminais de vídeo, também têm grande influência na eficiência e na produtividade dos empregados. Por isso, é fundamental o desenvolvimento de uma interface amigável, que possa facilitar ao máximo a relação entre as pessoas e as máquinas.

Comentou o informante 1 da empresa C respondentes que:

A interação entre o gestor e o sistema de informação é essencial para a eficiência do próprio sistema. O gestor às vezes não consegue ter a exatidão do conteúdo apenas com informações que dispõe. Em vista disso, o sistema deve auxiliá-lo na integração dos dados, ajudando-o na obtenção de informações.

O sistema de informação deve manter uma porta de comunicação ativa e aberta, permitindo que o gestor possa a qualquer momento recorrer ao sistema em busca de melhores informações, tirando qualquer dúvida que possa ter ficado. A informação é uma das matérias-primas utilizadas pelo administrador para o desempenho de suas atividades, por este motivo, o sistema de informação deve ser desenhado para fornecer maiores esclarecimentos na medida certa e em tempo hábil ao gestor.

Finalizando o estudo deste componente, pode-se afirmar que o mesmo é conveniente para fazer parte da categoria sistema de informação, com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental, haja vista todos os respondentes possuem este ponto de vista.

### *C) Acesso as Informações*

A finalidade do estudo do componente acesso à informação esta em verificar a sua importância e adequação para compor a categoria sistema de informação com a finalidade de se analisar o sistema de gestão ambiental.

Perguntando ao informante-chave 1 da empresa D a respeito da importância do componente acesso às informações para compor a categoria sistema de informações, obteve-se do mesmo seguinte resposta:

O acesso às informações pelos funcionários é muito importante, mas nem todas as informações podem estar disponíveis para todos os funcionários, como também para os clientes e fornecedores. Algumas informações são estratégicas e devem ter seu acesso limitado a um número restrito de pessoas. Agora, em se tratando de gestão ambiental, nada mais adequado do que ser o mais transparente o possível, desde que isso não prejudique a integridade da empresa.

É importante definir o melhor local para armazenar informações e facilitar o acesso de todos às informações. Contudo, nem todas as informações poderão estar à disposição de qualquer funcionário. Faz-se muitas vezes necessário definir uma classificação das informações para o acesso.

Na mesma linha de pensamento comentou o informante 1 da empresa B:

A empresa tem de definir áreas de acesso, determinando quais as informações estarão disponíveis para cada nível organizacional. É uma forma de estruturar as informações, disponibilizando as mais adequadas para cada nível na hierarquia da empresa, evitando que a cada acesso ao sistema, o indivíduo receba uma quantidade enorme de informações. Cada nível na organização precisa mais de algum tipo de informação. Alguns níveis necessitam de informações mais detalhadas para desempenhar atividades operacionais, outras informações mais sofisticadas e abrangentes visando à tomada de decisão estratégica.

Os sistemas destinam-se a diferentes níveis organizacionais e, por isso, as informações são variadas, podem ser estruturadas desde para decisões rotineiras até para decisões estratégicas. A partir do foco do sistema, definem-se seus usuários, bem como, quais as informações deverão alimentá-lo, como será o processo de dados e a forma de saída das informações, que poderá ser mais resumida ou detalhada.

Prosseguindo nas análises do componente acesso as informações, mencionou o informante 2 da empresa E:

Acredito que o tempo é um fator crucial quando se fala em acesso as informações. O sistema de informação deve estar bem estruturado, composto por tecnologias

adequadas, para fornecer a informação útil, em tempo hábil para que o administrador possa fazer uso em suas decisões.

Para que a informação auxilie no desenvolvimento da empresa é preciso que esteja disponível às pessoas certas e na hora certa e, por isso, a disponibilidade das informações, entre outras formas, pode ser obtida pela atual tecnologia da informação, que possibilita ao tomador de decisão, a seleção das informações necessárias e úteis para a empresa (CAULETA; POLLONI, 1982).

O informante 1 da empresa F manifestou a seguinte opinião sobre o componente acesso às informações:

Um ponto que eu acho crucial no tocante ao acesso ao banco de dados do sistema de informação é o simultâneo acesso por vários usuários ao sistema. O sistema de informação deve ser estruturado para atender as necessidades do colaborador no momento em que este precisar. O sistema deve ser bem construído para no momento de elevado acesso, não ocorrer interrupção ou lentidão na transmissão das informações.

Sendo a informação matéria prima do tomador de decisão, a empresa precisa criar mecanismos que forneçam constantemente informações, evitando a qualquer custo a interrupção ou lentidão do sistema de informação, permitindo ao gestor o livre acesso no momento em que desejar.

Terminando a análise do componente acesso a informação, pode-se afirmar categoricamente que ele é importante e adequado para compor a categoria sistema de informação, com o objetivo de se estudar o sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os entrevistados confirmaram este ponto de vista.

#### *D) Flexibilidade*

O objetivo do estudo deste componente está em apontar a sua importância para compor a categoria sistema de informação na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Quando perguntado a respeito da importância do componente flexibilidade para fazer parte da categoria sistema de informação, o informante 1 da empresa A se manifestou nos seguintes termos:

O sistema de informação deve atender todos os níveis organizacionais para ser eficiente. Ele não pode ser enrijecido a tal ponto que não permita a realização de mudanças. Apesar de não ser uma tarefa nada fácil, o sistema de informação deve se

adequar às mudanças que ocorrem na empresa ou fora dela, para que continue apoiando a gestão.

Para que o sistema de informação possa contribuir para uma melhor execução das estratégias de uma empresa, ele deve ser amplo e flexível, em termos de concepção, implantação e manutenção. Ele deve ser suficientemente amplo para abrigar as informações necessárias em todas as etapas do processo de gestão empresarial, bem como flexível para acompanhar e refletir as mudanças que vêm ocorrendo nos ambientes externo e interno da organização (BEUREN, 2000).

Continuando as análises do componente flexibilidade do sistema de informação, observa-se a opinião do informante 1 da empresa E:

Os sistemas de informações gerenciais precisam estar sempre mudando para atender ao dinamismo do mundo dos negócios. Os sistemas de informações gerenciais devem estar voltados para o futuro, indicando tendências e fornecendo informações sobre o passado e o presente, mostrando eventos relevantes dentro e fora da organização.

Evidencia-se no relato que os sistemas de informações gerenciais devem ser dinâmicos para acompanhar as transformações que ocorrem no ambiente onde a organização esta inserida. Eles devem buscar antever o futuro através das informações do presente e do passado, mostrando as propensões no âmbito interno e externo a empresa.

Conforme o informante 2 da empresa D:

Certamente a flexibilidade é um dos principais aspectos a serem observados para a eficiência do sistema de informação. Com um sistema de informação flexível se consegue obter os resultados esperados pela gerência com maior facilidade. O sistema de informação tem de se adaptar as necessidades da empresa, tornando mais rápida a distribuição de informações, sem, no entanto, deixar de lado, algumas questões importantes como a questão da credibilidade das informações.

Observa-se que a flexibilidade é um fator crucial para a eficiência do sistema de informação, pois desta forma ele pode ser moldado permanentemente para atender as necessidades presentes e futuras da organização. Contudo, como bem ressalta o entrevistado, a questão da segurança das informações é um aspecto extremamente relevante, e que deve ser levado em consideração para não afetar a credibilidade no sistema.

O informante 1 da empresa D se manifestou no seguinte sentido no tocante ao componente flexibilidade do sistema de informação:

O sistema de informação deve ser dinâmico e flexível a tal ponto que as informações destinadas a formular os planos, executar as funções e avaliar o desempenho sejam estruturadas de acordo com os objetivos das unidades organizacionais e comunicadas em tempo hábil às pessoas certas.

Diante de todos os depoimentos expostos acima, pode-se afirmar que o componente flexibilidade é apropriado e relevante para compor a categoria sistema de informação. Confirma tal entendimento Gomes e Salas (2001) ao defenderem a flexibilidade do sistema de informação como forma de garantir a transmissão de informações em tempo hábil aos decisores.

Na seqüência são apresentados os componentes que foram considerados adequados para compor a categoria sistema de informação, e desta forma possibilitar o estudo do sistema de gestão ambiental de forma mais estruturada, com a finalidade de melhorar o seu desempenho.

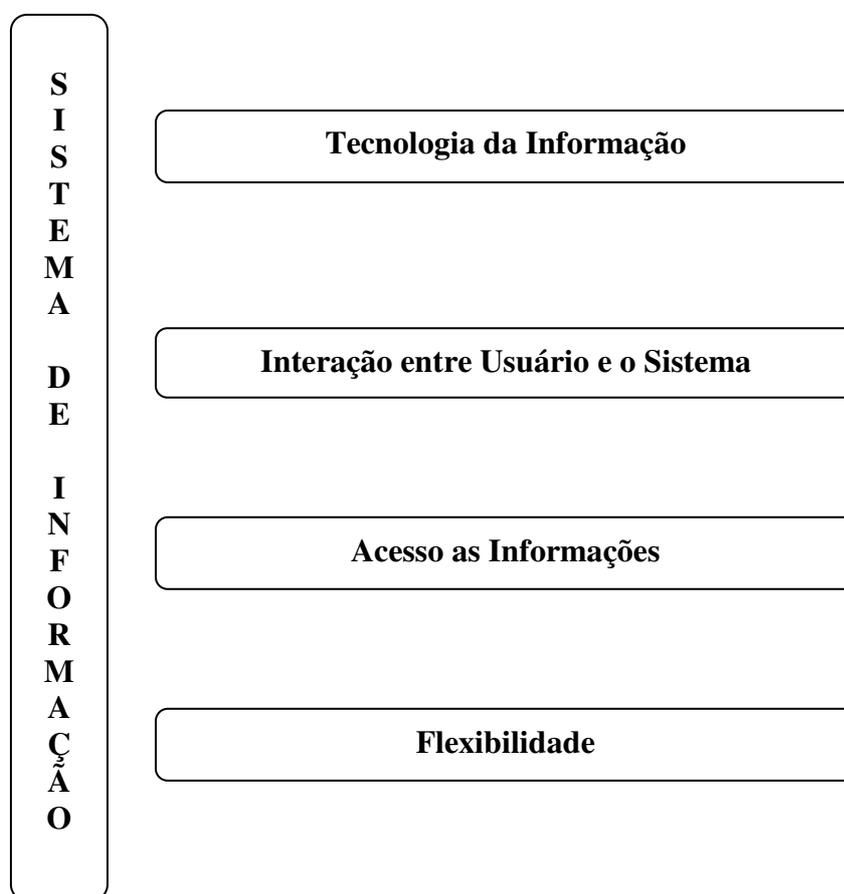


Figura 43 – Componentes estratégicos validados para categoria *sistema de informação*

Finalizando o estudo da categoria sistema de informação, pode-se afirmar que os componentes tecnologia da informação, interação entre usuário e o sistema, acesso as informações e flexibilidade são apropriados para compor a categoria sistema de informação visando a análise do SGA.

#### 4.3.11 Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas

O processo de treinamento e desenvolvimento é uma das categorias identificadas pelo pesquisador como relevantes para estudar o sistema de gestão ambiental. A categoria está constituída pelos seguintes componentes: conscientização de pessoal, aperfeiçoamento profissional, execução do processo de treinamento e desenvolvimento e cooperação dos funcionários estando relacionados na figura a seguir:

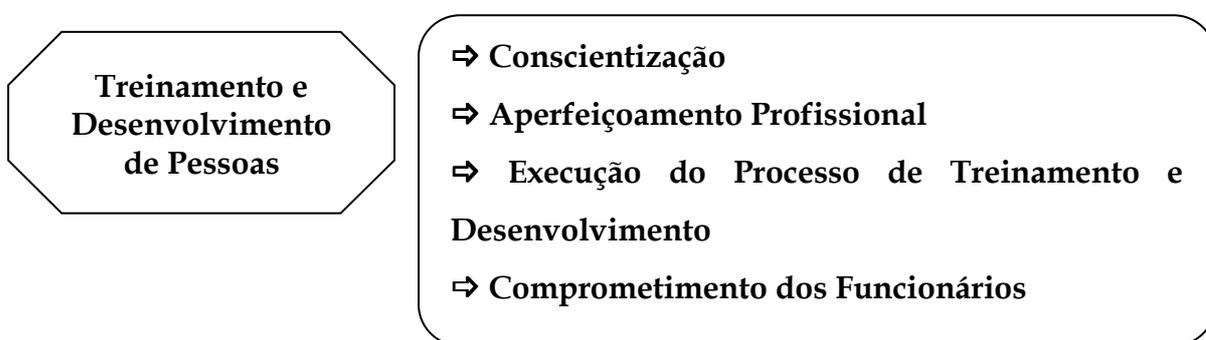


Figura 44 - Categoria *treinamento e desenvolvimento* e seus componentes estratégicos

Os termos treinamento e desenvolvimento possuem significados diferentes, mas visam o mesmo objetivo, que é capacitar o funcionário para melhor desempenhar as suas atividades no ambiente de trabalho. O vocábulo treinamento neste estudo quer dizer: processo de orientação de curto prazo que visa auxiliar o funcionário na aquisição de habilidades e competências exigidas para melhorar a eficiência do indivíduo no cargo que exerce. Já desenvolvimento significa nesta tese: processo de capacitação contínua que visa o aperfeiçoamento pessoal e profissional do trabalhador, independentemente do cargo que ocupa.

Será abordado na seqüência o componente conscientização e sua respectiva análise desenvolvida com base nos relatos.

##### A) *Conscientização*

A finalidade do estudo do componente conscientização esta em verificar a sua importância para compor a categoria treinamento e desenvolvimento na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Perguntando ao informante-chave 2 da empresa C sobre a importância do componente conscientização para compor a categoria treinamento e desenvolvimento o mesmo respondeu que:

Considero a conscientização um dos fatores mais importantes quando se fala em gestão ambiental. Todos os colaboradores devem estar cientes dos cuidados com o meio ambiente, principalmente do papel da empresa na preservação ambiental. Se as pessoas não estiverem conscientes do seu papel, os investimentos da empresa na gestão ambiental podem não surtir os resultados desejados. E para isso os principais envolvidos com a questão ambiental deverão passar por um processo de treinamento e desenvolvimento, para poderem dar assistência às demais áreas da empresa e atuarem como motivadores na melhoria do desempenho ambiental.

Pode-se observar no comentário a importância de treinar e desenvolver os funcionários para lidar com as questões ambientais, mais especificamente aqueles diretamente envolvidos na gestão ambiental, pois são estes que vão buscar educar e conscientizar os demais colegas de trabalho.

Continuando as análises do componente conscientização, mencionou o informante 1 da empresa A que:

O processo de treinamento e desenvolvimento além de auxiliar os colaboradores a cumprirem as normas ambientais, e colocar em prática os objetivos e metas ambientais, deve buscar também, conscientizá-los no que diz respeito à importância da gestão ambiental para a empresa e a sociedade. No processo de treinamento deve-se reforçar novos valores, fazer com que os empregados entendam e incorporem novas atitudes.

Pode-se evidenciar no relato que o processo de treinamento e desenvolvimento além de outras atribuições, deve buscar conscientizar permanentemente o funcionário a respeito da consciência ambiental. Além disso, novos valores e atitudes devem ser enfatizados, para se obter um maior entendimento e compreensão dos funcionários a respeito do sistema de gestão ambiental.

O informante 2 da empresa F relatou que:

A conscientização deve ser uma tarefa desenvolvida de forma contínua pela empresa, tanto dos atuais empregados quando dos novos, em todos os níveis da estrutura hierárquica. Os empregados devem ter bem claro o papel da empresa na preservação do meio ambiente. E um bom momento para se conscientizar os empregados sobre as questões ambientais é durante a execução do treinamento de pessoal.

Continuou o mesmo respondente argumentando que:

Durante o treinamento e desenvolvimento do pessoal deve-se mostrar o comprometimento da empresa com a política ambiental e a importância de um bom desempenho ambiental para a empresa, comunidade e sociedade de modo que o

sistema de gestão ambiental não fique somente no papel, mas se transforme em realidade.

Um dos principais momentos para buscar conscientizar os funcionários é durante a execução do processo de treinamento e desenvolvimento, contudo, é importante reforçar que esta tarefa deve ser permanente, envolvendo todos os empregados da organização. Também faz-se relevante ressaltar quando da execução do treinamento e desenvolvimento dos funcionários, a necessidade de se procurar melhorar o desempenho ambiental da empresa, e seus efeitos sobre os negócios e a sociedade.

De acordo com o informante 1 da empresa C:

Realmente a conscientização é um aspecto que deve ser bastante reforçado durante o processo de treinamento e/ou desenvolvimento dos funcionários. A conscientização tem como finalidade mudar certos conceitos pessoais a respeito do mundo. Novos valores emergem diante das transformações que vem ocorrendo no planeta. Se ontem havia uma visão de mundo de que o meio ambiente possuía recursos infindáveis, hoje já se sabe que isso não é verdade. As pessoas têm de aprender a conviver e agir de acordo com as novas necessidades. E a gestão ambiental é uma delas.

Para que um paradigma mude, faz-se necessária uma mudança de valores nos quais se baseiam os comportamentos. As pessoas necessitam conscientizar-se de que os novos valores são melhores do que os anteriores e devem passar a se comportar segundo essa nova maneira de perceber e atuar no mundo.

Assim diante dos relatos, pode-se afirmar que o componente conscientização é importante e adequado para compor a categoria treinamento e desenvolvimento visando o estudo do sistema de gestão ambiental, pois todos os entrevistados possuem este mesmo entendimento.

### *B) Aperfeiçoamento Profissional*

O objetivo deste componente está em demonstrar a sua importância para fazer parte da categoria treinamento e desenvolvimento de pessoas.

De acordo com Chiavenato (1999) o desenvolvimento profissional é a educação que visa ampliar, desenvolver e aperfeiçoar a pessoa para seu crescimento profissional em determinada carreira na organização ou para que se torne mais eficiente e produtivo no seu cargo. Tem uma ação sistemática com programa preestabelecido, prazos e objetivos mais amplos que transcendem a função exercida no cargo atual, visando a adaptação à filosofia da organização.

Dando início as análises do componente aperfeiçoamento profissional, destaca-se o comentário do informante 2 da empresa A:

O aperfeiçoamento profissional é um componente que se encaixa perfeitamente nesta categoria. O treinamento e desenvolvimento visam melhorar as competências e habilidades do empregado, para que ele possa melhor desenvolver as suas atividades e ter uma visão mais ampla dos processos produtivos da empresa.

A capacidade profissional do empregado é fator relevante para o desenvolvimento da organização. O desenvolvimento de uma pessoa faz com que a mesma desenvolva habilidades e agilidades, o que propicia uma maior interação e visão global do processo empresarial.

Conforme o informante 2 da empresa D:

O treinamento é sem dúvida um mecanismo utilizado para o aperfeiçoamento profissional e pessoal do empregado. A empresa deve buscar sempre evidenciar as deficiências de seus colaboradores, oferecendo treinamento, para melhorar o seu desempenho. O treinamento deve ser uma atividade permanente de capacitação, mantendo os trabalhadores em contato permanente com as mudanças que ocorrem no mundo corporativo.

O treinamento precisa ser visto como abordagem contínua, pois as organizações precisam manter a competitividade, padronizar os seus serviços e aprender a lidar com a instabilidade para transformarem-se em centros de educação e desenvolvimento em busca do aperfeiçoamento do homem e crescimento pessoal e profissional.

Continuando as análises, destacou o informante 1 da empresa E que:

A empresa tem de investir no seu principal capital que é o humano. A capacitação dos funcionários é fundamental para que possa permanecer competitiva. Mas, não basta apenas buscar agregar valor aos funcionários. A empresa deve dar a oportunidade para que ele coloque em prática o que aprendeu. Esta também é uma forma de aprendizado e aperfeiçoamento que irá influenciar no crescimento e desenvolvimento do sistema de gestão ambiental.

A empresa deve maximizar as oportunidades de aperfeiçoamento das habilidades e aptidões e ser um ambiente onde as pessoas espontaneamente estão sempre aprendendo e aplicando o que aprenderam.

O informante 1 da empresa F apresentou os seguintes argumentos para justificar o seu entendimento:

Tanto o processo de treinamento quanto o de desenvolvimento são importantes para aperfeiçoar o desempenho profissional do empregado. O investindo no pessoal é imprescindível para que você consiga ter um empregado mais competente e apto para desempenhar suas funções e comprometido e envolvido com a empresa. Se o diferencial das organizações são os seres humanos, nada melhor do que investir nele.

Observa-se no relato que o investimento no ser humano é fundamental para se obter um funcionário mais competente e comprometido com a empresa. E como bem salienta o entrevistado, o processo de treinamento e desenvolvimento se mostra um recurso qualificado para o aperfeiçoamento profissional dos empregados, tornando-os mais capacitados para enfrentar as dificuldades do trabalho.

Segundo o informante 2 da empresa E:

O treinamento e desenvolvimento têm como finalidade formar profissionais competentes, talentosos e comprometidos. Assim, eles têm de ser desenvolvidos de forma contínua com o objetivo de adequar o indivíduo para o exercício da função ou tarefa específica, ou para que possa ocupar cargos que exijam mais de seu potencial.

Após todos os relatos pode-se confirmar a importância do componente aperfeiçoamento profissional para compor a categoria treinamento e desenvolvimento com a finalidade de se estudar o sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes confirmaram este ponto de vista.

### *C) Execução do Processo de Treinamento e Desenvolvimento*

O estudo deste componente visa apontar a sua importância para compor a categoria treinamento e desenvolvimento na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

Ao escolher a metodologia adequada para se usar em um programa de treinamento e desenvolvimento de pessoal é preciso avaliação prévia das necessidades dos funcionários e dos objetivos que a empresa pretende atingir. Por isso, ao realizar o levantamento das necessidades de treinamento, deve-se ter em mente que o principal objetivo não é apenas solucionar problemas existentes e sim, evitar problemas futuros. Para isso, é importante que a atividade de levantamento das necessidades seja realizada de forma contínua dentro da organização, pois bons resultados são decorrentes de esforço de toda a organização.

Perguntando ao informante 1 da empresa C a respeito da relevância do componente em estudo para compor a categoria treinamento e desenvolvimento, obteve-se como resposta:

Eu destacaria o controle como um dos fatores mais importantes a serem observados durante a execução do treinamento dos colaboradores. O responsável pelo treinamento deve verificar se os objetivos propostos com o treinamento estão sendo alcançados, para caso contrário, tomar as medidas emergenciais necessárias a tempo de evitar maiores desperdícios.

Controlar o programa de treinamento é verificar se o plano está caminhando em direção aos objetivos traçados. Para um eficiente sistema de controle, Carvalho (1988)

ressalta as seguintes características: rapidez de ação para revelar os desvios do plano, flexibilidade para modificá-lo, se necessário; economia, otimizando os recursos compreensão, para que todos possam acompanhá-lo e ação corretiva para corrigir possíveis falhas e desvios.

Prosseguindo na análise do componente execução do treinamento e desenvolvimento, destaca-se a opinião do informante 2 da empresa F:

A execução do processo de treinamento e desenvolvimento deve envolver infraestrutura adequada, tendo em vista a finalidade maior que é o aperfeiçoamento do profissional. Se a empresa quiser obter um alto retorno do funcionário deve investir para oferecer um treinamento de qualidade, como também deve acompanhar todo o processo para apurar possíveis irregularidades afim de saná-las a tempo.

A execução pressupõe a existência de uma infra-estrutura de apoio que controle frequência, horários, registros de treinandos, material didático, etc. É necessário manter um acompanhamento sistemático do andamento das atividades, a fim de corrigir os inevitáveis desajustes que sempre ocorrem na prática organizacional. Em virtude desse e de outros fatores, a flexibilidade se torna uma qualidade indispensável a qualquer planejamento.

O informante 2 da empresa B fez o seguinte comentário a respeito do componente em questão:

Acredito que um ponto importante a se abordar quando se está tratando de operacionalizar um programa de treinamento é o planejamento. No plano devem constar todas as etapas do treinamento, mais especificamente como será desenvolvido o plano, as pessoas que serão submetidas ao treinamento, a metodologia que será utilizada, os recursos disponíveis, as atividades que serão desenvolvidas pelo instrutor. Tudo deve estar direitinho para evitar falhas. E se estas ocorrerem o plano deve ser flexível para permitir possíveis correções de rumo.

Para Chiavenato (1999), o planejamento identifica as ações que serão implementadas, reunindo as necessidades levantadas com um programa coeso que deverá responder as perguntas: quem treinar, como treinar, quando treinar e também de que forma treinar, aplicando, adquirido e garantindo um programa de capacitação eficiente.

É de responsabilidade exclusiva da gerência de treinamento predeterminar as ações administrativas ao planejar o treinamento, desenvolver políticas de treinamento a serem seguidas, estabelecer procedimentos e padronizar métodos de formação, definindo o orçamento da unidade de treinamento, programando as atividades de treinamento, estabelecendo as prioridades na programação, desenvolvendo estratégias, fixando os objetivos do treinamento e ainda, fazendo cumprir os planos através da criação de controles eficientes (CHIAVENATO, 1999).

Questionando o informante 2 da empresa C sobre o componente execução do treinamento, o mesmo respondeu que:

As empresas devem aprender a conduzir corretamente um programa de treinamento. Algumas compram programas de treinamento prontos, mas que estão distanciados da sua realidade não agregando capacitação do empregado. Para ocorrer aprendizado o plano deve estar adequado à cultura da organização, deve ser estimulante, com a utilização de recursos que facilitem a captação de informações e o entendimento por parte dos empregados.

Para promover o processo de aprendizagem, Carvalho (1988) ressalta que é na etapa do planejamento que as técnicas e os métodos devem ser definidos. Gil (1994) reforça que para promover o aprendizado, o treinamento deve ser elaborado respeitando as diferenças individuais, deve ser motivador para despertar entusiasmo e atenção dos treinandos, com muitos exemplos práticos e principalmente deve contemplar o *feedback* do aprendizado. As estratégias ou métodos de ensino, de acordo com o mesmo autor são: exposição verbal, discussão em grupo, estudo de caso, dramatização, jogos, leituras, entre outros, utilizando recursos audiovisuais para tornar a comunicação mais eficiente.

Finalizando este componente chega-se à conclusão de que o mesmo é importante e adequado para compor a categoria treinamento e desenvolvimento visando o estudo do sistema de gestão ambiental, pelo fato de todos os respondentes confirmarem este entendimento.

#### *D) Comprometimento dos Funcionários*

A finalidade do estudo deste componente é verificar sua importância para compor a categoria treinamento e desenvolvimento de pessoas na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental.

O comprometimento dos funcionários é de fundamental importância para o êxito do processo de treinamento e desenvolvimento na visão de todos os participantes da pesquisa. Todos os respondentes comentaram que a dedicação e o empenho dos funcionários são fatores essenciais para se obter bons resultados no processo de treinamento e desenvolvimento.

Observando o depoimento do informante 1 da empresa E, pode-se constatar a importância do componente comprometimento existente para o processo de treinamento e desenvolvimento do pessoal:

Na minha opinião o comprometimento é um componente imprescindível para compor a categoria treinamento e desenvolvimento, pois se os colaboradores não

estiverem dispostos a colaborar, todos os esforços estarão sendo jogados fora. A questão principal está em saber como envolver o funcionário no processo. Em mostrar para ele a importância do engajamento, do empenho para o sucesso de todos.

Como pode-se verificar os indivíduos responsáveis pela condução do programa de treinamento e desenvolvimento devem procurar esclarecer a respeito da relevância do empenho e comprometimento do grupo, para melhoraria do desempenho organizacional e aperfeiçoamento profissional dos envolvidos.

O informante 2 da empresa F manifestou a seguinte opinião a respeito da adequabilidade do componente comprometimento para compor a categoria treinamento e desenvolvimento:

Eu acho que para se conquistar o comprometimento dos colaboradores envolvidos, é fundamental criar entre eles um ambiente de confiança e amizade, para que todos queiram se empenhar em prol da equipe e conseqüentemente da empresa.

Quando as condições são propícias para a descontração e a espontaneidade cria-se um clima de equipe, um ambiente favorável, de companheirismo entre as pessoas, fazendo com que se sintam realmente amigas, o que acaba refletindo no processo de crescimento do grupo.

Perguntando ao informante 1 da empresa F se o comprometimento serve para compor a categoria treinamento e desenvolvimento, o mesmo deu a seguinte resposta:

Na minha percepção o comprometimento pode decorrer de diversos fatores como da coesão do grupo, da capacidade da chefia de gerenciar os processos, da cooperação existente no ambiente de trabalho, do nível de companheirismo e integração dos funcionários, das políticas da empresa, entre outros mais. Se a organização promove a questão do envolvimento com os projetos da empresa, as pessoas tendem a incorporar esta idéia, o que facilita de forma expressiva no processo de treinamento e desenvolvimento do pessoal.

A empresa deve valorizar o comprometimento dos funcionários com todas as atividades e projetos concebidos. O envolvimento deve fazer parte da cultura organizacional, e reforçado constantemente pelos gestores visando conscientizar da necessidade do funcionário se entregar ao máximo à organização para que todos possam sair ganhando.

Dando prosseguimento a análise do componente comprometimento, pode-se evidenciar o depoimento do informante 1 da empresa C confirmando a importância deste para o êxito dos processos de treinamento e desenvolvimento de pessoas:

O comprometimento é com certeza um fator essencial para que os objetivos do programa de treinamento e desenvolvimento possam ser alcançados. O responsável pela execução do programa tem de procurar envolver ao máximo os participantes, tornando o aprendizado e o compromisso o mais amplo possível. Ele deve sempre procurar comentar sobre o valor da colaboração para o sucesso do programa.

A disposição em cooperar para o crescimento da empresa deve ser um valor cultivado permanentemente, além de revigorado pelos responsáveis pelo programa de treinamento e desenvolvimento na organização.

Assim, pode-se afirmar que o comprometimento é um componente importante para compor a categoria treinamento e desenvolvimento de pessoal na perspectiva da análise do sistema de gestão ambiental, haja vista que todos os respondentes demonstraram a mesma opinião confirmando assim a pergunta de pesquisa apresentada na tese.

Na seqüência são apresentados a categoria treinamento e desenvolvimento e seus respectivos componentes:

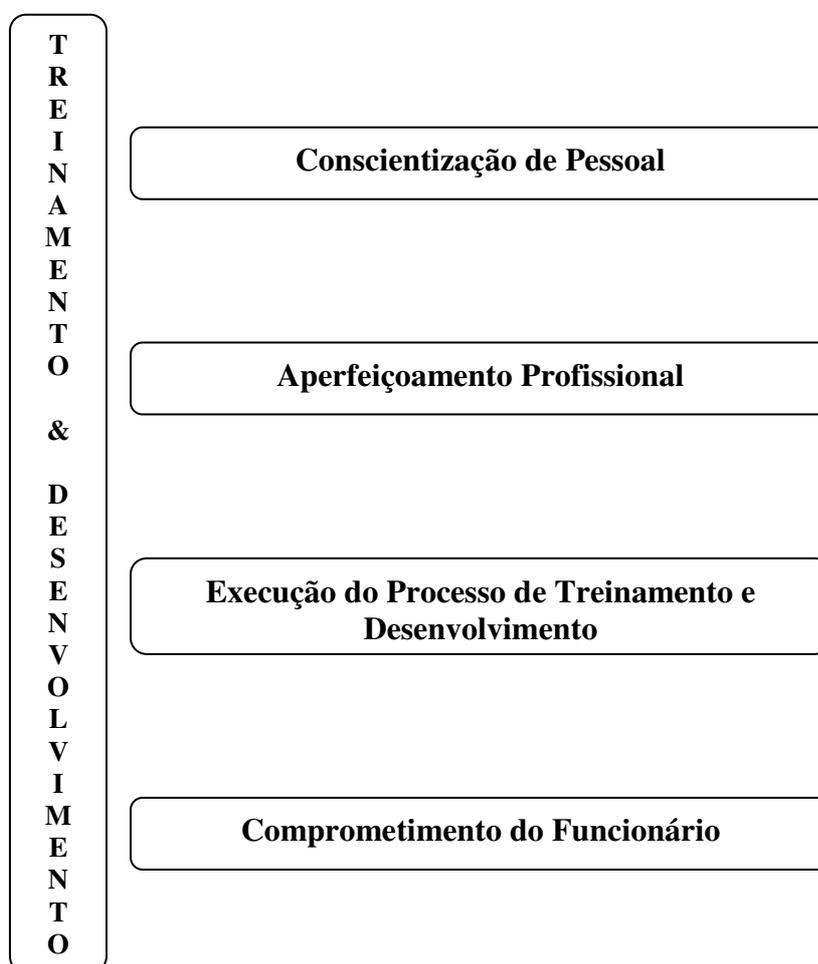


Figura 45 – Componentes estratégicos validados para categoria *treinamento e desenvolvimento*

Após a análise desta categoria pode-se afirmar que os componentes conscientização de pessoal, aperfeiçoamento profissional, execução do processo de treinamento e desenvolvimento e comprometimento dos funcionários são importantes para compor a categoria treinamento e desenvolvimento visando estudar o SGA. Esta afirmativa está

fundamentada nos relatos e nas análises desenvolvidas em consonância com a literatura abordada nesta pesquisa.

#### **4.4 Síntese dos Resultados da Pesquisa**

A análise dos resultados permitiu compatibilizar a proposta do pesquisador com a percepção dos entrevistados, confirmando a adequabilidade de todos os componentes elaborados para constituir as categorias de análise do sistema de gestão ambiental, apesar de opiniões divergentes quanto ao grau de importância dos componentes: conhecimento das atividades e pessoas, grau de formalização e tamanho da organização.

Na seqüência é apresentada a síntese dos resultados da pesquisa que objetivou identificar um conjunto de componentes para compor cada uma das categorias de análise do sistema de gestão ambiental em indústrias do setor têxtil.

A categoria comunicação organizacional foi considerada importante para possibilitar o estudo do sistema de gestão ambiental com o objetivo de implantar melhorias. Esta categoria é composta pelos componentes canais de comunicação, estrutura de autoridade, fluxo de informação, *feedback* e clareza. Quanto ao componente canais de comunicação, fora o mesmo julgado relevante e adequado para fazer parte da categoria comunicação segundo informaram todos os participantes da pesquisa. Os canais de comunicação são importantes para agilizar a transmissão das informações por toda a organização, possibilitando que ela chegue a todos os funcionários que dela necessitem para suas ações e decisões diárias.

A estrutura de autoridade é um dos componentes que foi considerado relevante para compor a categoria comunicação organizacional, com a finalidade de se estudar o sistema de gestão ambiental segundo todos os informantes tendo em vista que é necessário na estrutura construída para lidar com as questões ambientais definir quem se reportará diretamente a quem, o que por ventura facilitará a troca de informações.

Outro componente considerado relevante para compor a categoria comunicação organizacional é o fluxo de informações. Comentaram os respondentes que o fluxo de informações é muito importante para o processo de comunicação, por isso ele precisa ser identificado, mapeado e entendido, para que possa direcionar informações úteis, aos locais apropriados no tempo adequado.

O *feedback* é mais um dos componentes taxados como relevante para fazer parte da categoria comunicação organizacional de acordo com a unanimidade dos entrevistados. O *feedback* é importante, pois possibilita checar a veracidade das informações transmitidas, bem

como a sua compreensão pelo receptor. Além disso, ele serve como um instrumento valioso para a empresa corrigir falhas e aprimorar o trabalho dos funcionários.

O último componente da categoria comunicação é a clareza. Assim como os demais, ele foi julgado importante e relevante para compor a categoria, conforme comentários dos informantes-chave, pois para que o funcionário compreenda a mensagem e execute as ordens de forma adequada, ele deve entender o que lhe fora comunicado. Para tanto, o emissor da mensagem deve buscar utilizar uma linguagem clara e objetiva, como também um vocabulário apropriado para facilitar a compreensão do receptor.

O controle é mais uma das categorias levantadas pelo autor deste estudo e confirmadas pelos respondentes para se analisar o sistema de gestão ambiental nas organizações. Fazem parte da categoria controle os componentes informações, definição de medidas de desempenho/ indicadores e comparar (avaliar) o desempenho. O componente informações foi considerado relevante para compor a categoria controle segundo todos os entrevistados, tendo em vista que a informação é fundamental para se conseguir obter um controle eficaz, permitindo apurar o que está errado e corrigir a tempo de possibilitar o alcance os objetivos organizacionais.

O componente definição de medidas de desempenho/ indicadores foi julgada conveniente para fazer parte da categoria controle segundo unanimidade dos informantes. As medidas de desempenho são necessárias para mensurar os esforços da organização. Elas qualificam e quantificam o modo como as atividades de um processo atingem suas metas. Neste mesmo sentido os indicadores são essenciais para medir o desempenho dos setores, processos e atividades, com o objetivo de melhoria contínua.

Finalizando as análises do categoria controle destaca-se o componente comparar (avaliar) o desempenho com o objetivo de auxiliar no estudo do sistema de gestão ambiental. Este componente foi julgado relevante por todos os respondentes para compor a categoria controle, porque a organização deve buscar acompanhar constantemente seus resultados e compará-los com os padrões desejados, para que desta forma, tomando conhecimento de qualquer divergência e de suas origens, adotar as ações corretivas, visando assegurar o alcance dos objetivos.

A cultura organizacional é mais uma das categorias concebidas para se estudar o sistema de gestão ambiental. Esta categoria está constituída pelos seguintes componentes, levantados pelo pesquisador com base na literatura: estudo do clima organizacional, definição de padrões de comportamento desejado, valores e crenças compartilhados, sentimento de identidade com a organização e estímulo a aprendizagem. O componente estudo do clima

organizacional foi considerado importante para compor a categoria cultura organizacional de acordo com todos os respondentes, tendo em vista que ele é uma ferramenta útil para se medir a satisfação dos integrantes de uma organização, ao mesmo tempo, em que canaliza a motivação para o alcance dos objetivos organizacionais. O estudo do clima se constitui num diagnóstico do ambiente de trabalho, orientando o gestor sobre a adequada utilização das práticas e políticas administrativas.

O componente definição de padrões de comportamento desejado também foi considerado relevante para compor a categoria cultura organizacional, pois todos os informantes confirmaram este entendimento. As atitudes e comportamentos dos funcionários refletem sobremaneira na imagem que a organização projeta frente a todos os seus *stakeholders*. Assim, fica evidente a preocupação da empresa em procurar definir normas de comportamento e postura, visando evitar problemas com seus clientes e fornecedores.

Confirmado pela opinião dos entrevistados o componente valores e crenças compartilhados foi considerado importante e adequado para fazer parte da categoria cultura organizacional, tendo em vista que a empresa deve buscar definir o seu sistema de valores e crenças, com o intuito de definir padrões de referência para o grupo, reconhecidas como válidas e desejáveis pela organização. Certos valores e crenças definidos como desejáveis pelos membros do grupo, acabam consolidando-se, moldando a forma de agir dos funcionários, regendo seus comportamentos e atitudes.

Outro componente, sentimento de identidade com a organização, foi definido como relevante para constituir a categoria cultura organizacional, na perspectiva do estudo do sistema de gestão ambiental. O sentimento de identidade se mostra conforme opinião dos respondentes, um elemento imprescindível para elevar o comprometimento do indivíduo para com a empresa, na medida em que há uma correlação dos seus valores pessoais com os da organização. Foi comentado ainda que a gestão ambiental acarreta numa maior identificação do empregado com a empresa.

Como último componente da categoria cultura organizacional, o estímulo à aprendizagem também foi julgado importante por todos os respondentes, por ser fundamental para a sobrevivência e desenvolvimento organizacional. As empresas devem buscar estabelecer como valor cultural a necessidade de aprender continuamente, tendo em vista ser este fator essencial para o progresso organizacional.

A categoria estrutura organizacional é mais uma das que foram consideradas importantes para a análise do sistema de gestão ambiental. A categoria está composta pelos

componentes: cadeia de comando, grau de formalização, tamanho da organização, tecnologia da organização, grau de complexidade da organização e descentralização.

O componente cadeia de comando foi considerado apropriado para compor a categoria estrutura organizacional, segundo todos informantes-chave desta pesquisa, pois é fundamental para que um funcionário só tenha um chefe que lhe delegue autoridade e designe tarefas. Além disso, a cadeia de comando auxilia na atividade de controle, estabelecendo uma quantidade apropriada de funcionários para cada superior.

Também foi considerado relevante de acordo com os entrevistados, o componente grau de formalização para compor a categoria estrutura organizacional, haja vista que ele auxilia na definição do como, quando e por quem as tarefas deverão ser realizadas. Com relação à formalização, destacaram ainda os respondentes que ela facilita o processo de sucessão na empresa, na medida em que os funcionários podem ser trocados facilmente sem afetar o desempenho da organização. Como ponto negativo deste componente salientou um dos respondentes o excesso de padronização, que restringe o grau de liberdade de ação do indivíduo no trabalho, dificultando a inovação e a mudança.

Outro componente julgado conveniente pelo pesquisador para compor a categoria estrutura organizacional foi o tamanho da organização. No entanto, este componente não foi considerado por um dos informantes como sendo relevante, apesar de todos reconhecerem que ele deve ser levado em consideração quando da análise da categoria estrutura organizacional. Aqueles que confirmaram a importância do componente comentaram que ele provoca mudanças no organograma da empresa e acarreta na revisão das funções e responsabilidades dos funcionários.

Um outro componente, tecnologia da organização, foi julgado importante para fazer parte da categoria estrutura organizacional, segundo entendimento de todos os informantes. A tecnologia é um componente fundamental para definir a estrutura da organização. A natureza da tecnologia afeta significativamente as estruturas administrativas das organizações no tocante a aspectos como níveis na hierarquia, grau de controle e número de gerentes e supervisores por pessoal.

O componente grau de complexidade da organização foi considerado importante para constituir a categoria estrutura organizacional segundo todos os respondentes. O grau de complexidade está relacionado à clareza e objetividade da tarefa realizada pelos funcionários, bem como à tecnologia empregada, que acabam refletindo no tamanho da estrutura da organização.

Encerrando as análises a respeito da categoria estrutura organizacional, destaca-se o componente descentralização, como sendo importante e adequado para se estudar o sistema de gestão ambiental, pois de acordo com os entrevistados através da descentralização consegue-se obter maior celeridade na tomada de decisão, além de envolver e comprometer o funcionário de forma mais expressiva com a organização.

A categoria liderança constituiu-se pelos componentes influência, integração das pessoas, assumir responsabilidades, atitude de aprender, honestidade e credibilidade, estilo de liderança, conhecimento das atividades e das pessoas e agente de mudança. Após a análise, constatou-se que o componente influência foi considerado adequado, segundo os respondentes, para gerar a categoria liderança destinada a estudar o processo de implantação do sistema de gestão ambiental.

O componente integração de pessoas foi considerado relevante conforme os entrevistados, pois a competência de integrar pessoas é muito considerada nas organizações, tendo em vista o fato de envolver o desenvolvimento no sentido de coesão de equipe, capacidade de estimular a participação e o comprometimento. O componente assumir responsabilidades também foi julgado importante, pelo fato do líder ser um sujeito capacitado para lidar com situações inusitadas e de risco, pois são nestes momentos que ele acaba se destacando.

Com relação ao componente atitude de aprender pode-se evidenciar sua relevância para fazer parte da categoria liderança quando os informantes afirmaram a necessidade do líder em adquirir novas habilidades e conhecimentos, o que acaba refletindo no interesse dos subordinados em seguir o seu exemplo. Outro componente analisado é a honestidade e credibilidade do líder. Este também foi considerado importante para compor a categoria liderança segundo os entrevistados haja vista que a gestão ambiental precisa ter a sua frente um líder de confiança, alguém que consiga conquistar o grupo em torno de um ideal. Para tanto ele deve ser o exemplo de retidão, servindo de espelho para os demais membros do grupo.

No tocante a análise do componente estilo de liderança, destaca-se o mesmo como mais um dos importantes para fazer parte da categoria liderança, visando à análise do sistema de gestão ambiental. O estilo de liderança determina a forma de comando das pessoas, que pode ser mais autoritário, anulando qualquer tipo de participação dos subordinados ou democrática, incentivando os colaboradores a tomarem decisões e assumirem responsabilidades em conjunto.

O componente conhecimento das atividades e das pessoas foi considerado relevante para compor a categoria liderança pela maioria dos respondentes. Contudo, um deles argumentou que o conhecimento das atividades não é algo tão importante, apesar de reconhecer que o conhecimento das pessoas é imprescindível para liderança eficaz. Destaca-se ainda o componente agente de mudança, que fora considerado adequado para compor a categoria liderança, e assim possibilitar um estudo mais detalhado do sistema de gestão ambiental, tendo em vista que todos os respondentes confirmaram este entendimento.

Outra categoria que foi levantada para se estudar o sistema de gestão ambiental foi à motivação. Esta categoria possui os seguintes componentes: recompensas, progresso profissional, condições de trabalho, peculiaridades do cargo e reconhecimento pessoal. O componente recompensas foi, conforme opinião dos informantes-chave, julgado importante para fazer parte da categoria motivação, tendo em vista que as recompensas constituem-se em um poderoso e eficaz instrumento para gerar motivação no trabalho, principalmente as práticas de remuneração. Um sistema de remuneração bem planejado influencia consideravelmente no desempenho dos funcionários, estimula o ego do trabalhador, contribuindo para o aumento da produtividade e motivação de todo o grupo.

O componente progresso profissional também foi considerado relevante para compor a categoria motivação pelos entrevistados, haja vista que quando o funcionário sabe que seu esforço em busca de capacitação lhe proporcionará progredir dentro da empresa, ele irá se empenhar mais, diante das possibilidades de crescimento pessoal e profissional, pois a organização atende suas necessidades de auto-realização.

Ainda no que se refere à categoria motivação, fora julgado importante e adequado o componente condições de trabalho para compô-la, diante da necessidade de se promover estudos em relação aos fatores ergonômicos, principalmente quando uma ferramenta gerencial, como o SGA está sendo implantada. Esta preocupação fica evidente nos relatos, quando os entrevistados afirmam ser necessário estudar aspectos relacionados com os equipamentos de trabalho e os novos processos adotados pela organização. Verifica-se nos comentários que ter equipamentos apropriados para o trabalho e que não frustrem as expectativas da sua realização são um indicador significativo para evitar a insatisfação do trabalhador.

Continuando as análises, destaca-se o componente peculiaridades do cargo como sendo importante e adequado para constituir a categoria motivação, diante das afirmações feitas pelos informantes. A empresa tem de aumentar a margem de liberdade do funcionário, para que ele possa colocar em prática todo o seu potencial, seu conhecimento, suas aptidões,

pois que se conseguirá, segundo os respondentes, obter maiores demonstrações de motivação no trabalho, na medida em que o trabalhador se identifica com aquilo que faz. Além disso, a organização precisa dar oportunidade para que ele possa assumir maiores responsabilidades, inovar, e desta forma se sentir mais realizado pessoal e profissionalmente.

O reconhecimento pessoal é mais um dos componentes levantados para fazer parte da categoria motivação. De acordo com os entrevistados este componente é importante para compor tal categoria, em detrimento do reconhecimento proporcionado pelo trabalho executado pelo gestor ambiental frente à sociedade, aos superiores e colegas de trabalho. Acrescenta também outro entrevistado que o reconhecimento pelo trabalho bem executado, pelos superiores, através de um elogio, estimulam o funcionário a querer melhorar permanentemente seu desempenho e aumenta conseqüentemente sua motivação.

Outra categoria levantada pelo pesquisador como sendo importante para se estudar o sistema de gestão ambiental é a mudança organizacional. Esta categoria é composta pelos componentes flexibilidade organizacional, capacitação tecnológica, comprometimento dos colaboradores, processos operacionais, projeto de mudança e estrutura hierárquica. O componente flexibilidade organizacional foi considerado adequado para compor a categoria mudança organizacional segundo todos os entrevistados, diante da necessidade da empresa precisar se adaptar a um ambiente em constante transformação, devendo ser flexível e ágil para poder crescer e se desenvolver permanentemente.

Analisando o componente capacitação tecnológica, verificou-se que o mesmo se mostrou importante e apropriado para fazer parte da categoria mudança organizacional de acordo com os informantes-chave, pois o gestor ambiental tem de procurar conhecer e adotar tecnologias que possibilitem redução de custos e melhoria da relação da organização com o meio ambiente. Destaca-se também o componente comprometimento dos colaboradores como sendo relevante e conveniente para compor a categoria mudança organizacional, conforme o confirmado por todos os respondentes, que descreveram ter o processo de mudança iniciado nas pessoas, e que só obtêm êxito se as mesmas estiverem predispostas a colaborar. Pelo fato das mudanças se realizarem por meio das pessoas, elas devem ser incentivadas a participarem do processo, como forma de reduzir ou eliminar os possíveis focos de resistência.

Um outro componente identificado como conveniente e importante pelo pesquisador para compor a categoria mudança, e confirmado pelos entrevistados é o de processos operacionais. O sistema de gestão ambiental deve primar por processos organizacionais mais flexíveis e compatíveis com as exigências do ambiente externo e as especificidades internas.

O projeto de mudança é mais um dos componentes que foram considerados relevantes para fazer parte da categoria mudança organizacional conforme opinião de todos os informantes. Isto pois, o projeto de mudança auxilia a organização a se adaptar as transformações que ocorrem no ambiente externo e alcançar novos objetivos, de forma ordenada e planejada, diante das dificuldades vivenciadas no mercado cada vez mais competitivo.

Finalizando os estudos referentes à categoria mudança organizacional, destaca-se ainda como importante e adequado o componente estrutura hierárquica. Tal componente foi considerado relevante porque quando um sistema de gestão ambiental é implantado, faz-se necessário, na maioria das vezes, realizar algumas mudanças na estrutura organizacional. A estrutura não é algo construído e acabado. Ela deve ser flexível para moldar-se permanentemente às estratégias adotadas e necessidades ambientais.

O planejamento foi considerado uma das categorias fundamentais para se estudar o sistema de gestão ambiental. Dentro desta categoria foram levantados os componentes participação dos subordinados, delegação de responsabilidade, orientação por objetivos, aplicação flexível, conhecimento da missão e comprometimento.

A participação dos subordinados é um dos componentes definidos como importante para constituir a categoria planejamento segundo todos os informantes, porque a participação gera um comprometimento do funcionário com o que fora planejado, logo também com a organização, na medida em que estes acabam interferindo na construção do futuro da mesma. Acrescentou ainda um dos respondentes que a participação é relevante porquanto permite que o funcionário demonstre seu potencial, exponha suas idéias, contribua com a sua experiência agregando valor ao processo de planejamento.

O componente delegação de responsabilidade foi considerado importante para compor a categoria planejamento para todos os entrevistados, tendo em vista que é uma ferramenta gerencial de grande utilidade, que visa diminuir o número de atividades desempenhadas pelo executivo, e aumentar o envolvimento dos funcionários, com a efetiva participação na execução de tarefas administrativas, atribuindo responsabilidades, e cobrando resultados para que os objetivos definidos sejam alcançados.

A orientação por objetivos é mais dos componentes considerados importantes para compor a categoria planejamento segundo opinião dos informantes-chave. Definir objetivos é fundamental para orientar o planejamento, como pôde-se observar nos relatos, haja vista que eles nortearão as atividades que serão desenvolvidas pelos funcionários visando alcançá-los.

Outro componente que foi julgado relevante pelos entrevistados para compor a categoria planejamento foi o de aplicação flexível. A flexibilidade é um requisito muito importante a ser observado na operacionalização do planejamento, pois este deve acompanhar as mudanças ocorridas com o passar do tempo. Muitas situações não previstas no plano devem ser levadas em consideração para que a empresa possa alcançar seus objetivos.

O conhecimento da missão é outro componente julgado conveniente e importante para compor a categoria planejamento, de acordo com os informantes-chave desta pesquisa. O conhecimento da missão é relevante porque serve de horizonte para nortear a elaboração do planejamento. A missão representa a razão de ser da organização, exercendo a função orientadora e delimitadora da ação empresarial.

O último componente definido como importante para constituir a categoria planejamento visando à análise do sistema de gestão ambiental é o comprometimento. Ele é essencial para que o planejamento obtenha êxito. As pessoas envolvidas com a operacionalização do plano devem estar mobilizadas e empenhadas o bastante, a ponto de se esforçarem para que os objetivos propostos sejam alcançados.

A categoria processo decisório está constituída pelos componentes intuição, ferramentas de apoio, participação e informação. Quanto ao componente intuição, verifica-se que o mesmo foi considerado relevante e adequado para compor a categoria processo decisório, conforme entendimento dos informantes-chave deste estudo. A intuição é importante, pois pode ser utilizada como uma ferramenta adicional pelo indivíduo, para auxiliá-lo a entender e se posicionar frente a uma determinada situação por ele ainda não vivenciada. Ela pode ajudar a encontrar soluções criativas aos problemas evidenciados no ambiente organizacional, sendo um reforço ou complemento ao método racional de tomada de decisão.

O componente ferramentas de apoio também foi julgado importante e apropriado para fazer parte da categoria tomada de decisão segundo todos os informantes-chave, pois as ferramentas de suporte oferecem uma maior agilidade e racionalidade ao processo decisório. Estas ferramentas reduzem a possibilidade de erros e geram maior segurança, aumentando a confiança do decisor no momento da escolha.

Outro componente considerado relevante para compor a categoria processo decisório foi à participação dos funcionários. Todos os respondentes confirmaram tal importância quando comentaram que a participação dos funcionários aumenta o comprometimento com a decisão tomada, eleva o moral do grupo e oferece um maior aprimoramento da decisão, pois pode-se evidenciar pontos de vista diferenciados. A participação também se destaca por

propiciar uma base de informações mais ampla, bem como maior envolvimento na hora de decidir e cumprir o que fora definido.

Por fim, o último componente da categoria tomada de decisão, a informação, também foi considerada adequado segundo os informantes para compor a categoria em análise. O fato do executivo poder ter informações úteis e em tempo hábil é de extrema relevância para a tomada de decisão eficaz. A informação além de diminuir incertezas, ajuda a diminuir a margem de erros na tomada de decisão.

A categoria sistema de informação foi considerada importante para a análise do sistema de gestão ambiental conforme todos os entrevistados. Esta categoria é composta pelos componentes tecnologia da informação, interação entre usuário e o sistema, acesso às informações e flexibilidade do sistema de informação. O componente tecnologia da informação foi julgado relevante pelos respondentes para compor a categoria sistema de informação, porque ela aumenta a velocidade e eficiência no trabalho, além de permitir que indivíduos localizados a grande distâncias possam trocar informações úteis em tempo hábil. Ela é um dos principais aliados das organizações voltadas para o conhecimento, pois, dissemina o capital intelectual ao mesmo tempo em que arquiva nos bancos de dados o conhecimento empresarial.

O componente interação entre usuário e o sistema foi julgado importante para fazer parte da categoria sistema de informação conforme a unanimidade dos entrevistados. Para que o sistema de informação seja eficiente é imprescindível que mantenha uma porta de comunicação ativa, permitindo a pesquisa da informação na forma de diálogo entre usuário e sistema, tirando qualquer dúvida que possa ter ficado e auxiliando na manipulação de dados.

Um outro componente que foi considerado importante para compor a categoria sistema de informação foi o de acesso às informações. Conforme relataram os informantes o componente acesso às informações é relevante, pois, para que ela auxilie no desenvolvimento da empresa é preciso estar disponível às pessoas certas em tempo hábil. Sendo a informação a matéria prima para diversos processos organizacionais, a empresa precisa criar mecanismos que forneçam constantemente informações, evitando a interrupção ou lentidão do sistema, permitindo ao gestor o livre acesso no momento em que desejar.

O último componente da categoria sistema de informação é a flexibilidade. Este componente foi considerado importante e apropriado por todos os respondentes desta pesquisa para fazer parte da categoria sistema da informação, tendo em vista que o sistema deve ser dinâmico para acompanhar as transformações ambientais, permitindo uma remodelação constante, para poder atender as necessidades da organização. Assim, para que o sistema de

informação possa contribuir para uma melhor execução dos planos definidos pela empresa, ele deve ser flexível, em termos de concepção, implantação e manutenção.

A categoria treinamento e desenvolvimento foi mais uma das concebidas pelo pesquisador e confirmadas pelos informantes como relevante para o estudo do sistema de gestão ambiental. Os componentes levantados com base na literatura para compor a categoria treinamento e desenvolvimento são as seguintes: conscientização de pessoal, aperfeiçoamento profissional, execução do processo de treinamento e desenvolvimento e comprometimento dos funcionários. O componente conscientização foi julgado importante e apropriado segundo os respondentes para constituir a categoria treinamento e desenvolvimento, pois além de outras finalidades que visa atender, o processo de treinamento e desenvolvimento deve buscar conscientizar permanentemente os funcionários a respeito das questões ambientais, mais especificamente aqueles diretamente envolvidos na gestão ambiental, pois serão estes os principais responsáveis por propagar a consciência ecológica na empresa.

O componente aperfeiçoamento profissional foi considerado pelos informantes importante para compor a categoria treinamento e desenvolvimento de pessoal, haja vista que o investimento no capital humano é fundamental para se obter um profissional mais competente e qualificado, que irá contribuir para o crescimento da empresa. O processo de treinamento e desenvolvimento se mostra então apropriado para o aperfeiçoamento profissional dos funcionários, tornando-os mais produtivos e eficientes no cargo, e capacitados para enfrentar as dificuldades evidenciadas no trabalho diário.

Outro componente, execução do processo, foi julgado fundamental para constituir a categoria treinamento e desenvolvimento, segundo opinião dos entrevistados. O programa de treinamento e desenvolvimento é importante, pois busca corrigir deficiências observadas nas atitudes e comportamentos dos funcionários, como também aperfeiçoar competências e habilidades dos trabalhadores. Para que o programa possa obter os resultados esperados, deve ser elaborado respeitando as diferenças individuais, ser instigante para estimular o aprendizado e atenção dos treinandos, e deve contemplar o *feedback*. Outro fator destacado pelos entrevistados como sendo de grande relevância durante a execução do programa de treinamento e desenvolvimento está em estabelecer mecanismos de controle para verificar se ele está alcançando os objetivos traçados.

Finalmente, como último componente da categoria treinamento e desenvolvimento está o comprometimento dos colaboradores, confirmada pela unanimidade dos respondentes como sendo importante e adequada para compor a categoria em questão. O componente comprometimento foi considerado importante porque a dedicação e o empenho dos

funcionários são fatores essenciais para se obter os melhores resultados com o programa de treinamento e desenvolvimento.

Esta pesquisa resultou na identificação de um conjunto de onze categorias de análise do processo de implantação do SGA, constituídas por 56 (cinquenta e seis) componentes.

Destaca-se, com relação à importância das categorias para o estudo do processo de implantação do SGA, que a maioria dos sujeitos da pesquisa foi unânime em afirmar ser a categoria planejamento a mais importante de todas, seguida pelas categorias controle, treinamento e desenvolvimento de recursos humanos, liderança, comunicação em ordem de importância. As demais categorias foram consideradas de importância equivalente.

Após a análise sintética das categorias e de seus respectivos componentes, apresentam-se as conclusões e recomendações resultado desta tese.

## 5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Neste tópico pretende-se analisar as contribuições desta pesquisa para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, além de se fazer uma síntese dos objetivos da tese, demonstrando pontualmente que todos foram alcançados.

### 5.1 Quanto aos Objetivos Propostos

Na seqüência serão apresentados de forma coesa, o confronto entre cada um dos objetivos específicos inicialmente propostos e os resultados alcançados, para demonstrar que os propósitos do estudo foram atingidos. Pois, como bem afirma Cardoso (1995) quando os resultados se mostram satisfatórios, pode-se concluir que a empreitada do trabalho foi válida, demonstrando, inclusive, a habilidade do pesquisador na condução do estudo.

#### • **Elaborar um conjunto de categorias para a análise do sistema de gestão ambiental**

Para se estudar um sistema é imprescindível conhecer todos os seus componentes. Tal perspectiva não é diferente quando se está estudando o sistema de gestão ambiental, concebido para melhorar a relação da empresa com o meio ambiente.

O mais conhecido referencial na atualidade para se implantar um sistema de gestão ambiental numa organização é dado pelas normas ISO 14001 e ISO 14004. Estas normas estabelecem de forma ordenada os requisitos necessários para um sistema de gestão ambiental de qualidade como pode-se observar no capítulo dois deste estudo. Desta forma, visando conceber um conjunto de categorias que permitissem analisar o sistema de gestão ambiental, utilizou-se das normas anteriormente mencionadas como parâmetro.

As categorias, em número de onze, concebidas pelo pesquisador são as seguintes: comunicação organizacional, controle, cultura organizacional, estrutura organizacional, liderança, motivação, mudanças organizacionais, planejamento, processo decisório, sistema de informação e treinamento e desenvolvimento.

Todas as categorias elaboradas pelo pesquisador foram consideradas relevantes e imprescindíveis para análise do sistema de gestão ambiental sob o enfoque que se pretende dar a esta pesquisa que é o gerencial.

- **Conceber um conjunto de componentes estratégicos por categoria para a análise do sistema de gestão ambiental**

Após a definição das categorias buscou-se na literatura que trata de gestão ambiental bem como das categorias então concebidas pelo pesquisador para análise do sistema de gestão ambiental, componentes apropriados para compor cada uma das categorias.

Assim, definiu-se que a categoria comunicação organizacional seria constituída pelos componentes: canais de comunicação, estrutura de autoridade, fluxo de informação, *feedback* e clareza. Já os componentes informação, definição de medidas de desempenho/ indicadores e comparar (avaliar) desempenho foram designados para fazer parte da categoria controle. Por sua vez a categoria cultura organizacional foi estruturada com os seguintes componentes: estudo do clima organizacional, definição de padrões de comportamento desejado, valores e crenças compartilhados, sentimento de identidade e estímulo a aprendizagem.

A cadeia de comando, o grau de formalização, o tamanho da organização, a tecnologia da organização, o grau de complexidade da organização e a descentralização são os componentes que foram definidos para constituir a categoria estrutura. Outra categoria, liderança, foi composta pelos componentes: influência, integração das pessoas, assumir responsabilidades, atitude de aprender, honestidade e credibilidade, estilo de liderança, conhecimento das atividades e das pessoas e agente de mudanças.

No tocante a categoria motivação foi a mesma constituída pelos componentes: recompensas, progresso funcional, condições de trabalho, peculiaridades do cargo e reconhecimento pessoal. Já a categoria mudança foi composta pelos componentes: flexibilidade organizacional, capacitação tecnológica, comprometimento dos colaboradores, definição dos processos, mudança planejada e estrutura hierárquica.

Os componentes participação dos funcionários, delegação de responsabilidade, orientação por objetivos, aplicação flexível, conhecimento da missão e comprometimento foram considerados importantes para fazer parte da categoria planejamento. Por sua vez os componentes intuição, ferramentas de apoio a tomada de decisão, participação dos funcionários e informação foram concebidos para compor a categoria processo decisório.

A categoria sistema de informação foi estruturada com os componentes: tecnologia da informação, interação entre usuário e o sistema, acesso a informação e flexibilidade do sistema de informação. E por fim, a categoria treinamento e desenvolvimento de pessoal possui os seguintes componentes: conscientização, aperfeiçoamento profissional, execução do processo de treinamento e desenvolvimento e comprometimento dos funcionários.

Todos os componentes elaborados pelo pesquisador foram julgados adequados, tendo como base uma extensa revisão bibliográfica destacada na fundamentação teórica deste estudo.

- **Verificar a adequabilidade dos componentes estratégicos elaborados para compor as categorias de análise do sistema de gestão ambiental**

Uma pesquisa empírica só consegue reconhecimento científico quando respaldada na prática. Diante desta premissa, procurou-se junto aos gestores e funcionários responsáveis pela gestão ambiental nas suas respectivas empresas, confirmar a adequabilidade de cada um dos componentes por categoria para análise do sistema de gestão ambiental. Para tanto, foram feitas entrevistas em profundidade, com roteiro semi-estruturado, objetivando coletar o máximo de detalhes e informações dos entrevistados a respeito das categorias e respectivos componentes levantados pelo doutorando, conforme pode-se evidenciar na análise dos resultados deste estudo.

- **Verificar a importância de cada uma das categorias e de seus respectivos componentes estratégicos para análise do sistema de gestão ambiental**

Para que se pudesse obter dados e informações com maior grau de consistência e significado, buscou-se verificar junto aos informantes a importância de cada um dos componentes para refletir a categoria na qual está inserido. Procurou-se através dos respondentes evidenciar de que forma cada componente poderia ser considerado relevante e estratégico, diante das situações vivenciadas por eles na empresa ou conforme o entendimento a respeito do tema. Os relatos e manifestações dos entrevistados e as devidas análises podem ser evidenciadas no capítulo quatro deste estudo.

- **Averiguar de que forma as categorias e seus respectivos componentes estratégicos influenciam no sistema de gestão ambiental**

Os informantes também foram indagados a respeito de como cada um dos componentes apresentados nesta pesquisa podem influenciar no desempenho do sistema de gestão ambiental. Os comentários podem ser observado na análise dos resultados da pesquisa, onde foram transcrito os relatos dos informantes-chave sobre como alguns componentes podem auxiliar no estudo, aperfeiçoamento e melhoria do sistema de gestão ambiental implantado.

## 5.2 Mérito da Pesquisa

Uma pesquisa, independentemente do tema que tenha sido escolhido, deve atender a determinados critérios, para que possa obter o devido respaldo do ambiente acadêmico e trazer contribuições significativas para a área do conhecimento estudada. Neste íterim, Cardoso (1995) destaca alguns critérios para análise do mérito da pesquisa dentro da área de Engenharia de Produção, que serão abordados neste estudo em dois tópicos: contribuição e relevância do tema; e originalidade e viabilidade.

### 5.2.1 Contribuição e Relevância

Um estudo proporciona sua contribuição, quando coopera ao oferecer resultados científicos, para algum fim na área da engenharia de produção (CARDOSO, 1995). Esta área do conhecimento possui uma natureza multidisciplinar, estando envolvida com diversas ciências sociais como a administração, que tem como uma de suas linhas de estudo a gestão ambiental.

Considerando o fato de que a engenharia da produção vem se preocupando com o o meio ambiente, este trabalho contribui para esta área, apresentando categorias e componentes gerenciais que possibilitam realizar uma análise da gestão ambiental. Acredita-se desta forma que a presente pesquisa será relevante no sentido de ampliar o desenvolvimento científico na área de gestão ambiental.

Um tema é considerado relevante por ser necessário, conveniente, útil e importante, sob o ponto de vista teórico ou prático para uma comunidade (CARDOSO, 1995). Assim, dentro do campo da engenharia de produção, os resultados deste estudo tanto do ponto de vista teórico quanto prático, servirão como fonte de informações aos agentes responsáveis pela implementação de um sistema de gestão ambiental, sejam eles funcionários ou não da organização. As categorias, com seus respectivos componentes identificados e analisados para o estudo da implementação do sistema de gestão ambiental, podem constituir um acervo de informações estratégicas para as organizações. Estas informações servirão, também, para desenvolver análises comparativas entre as organizações e averiguar as diferenças existentes entre as organizações pesquisadas.

### 5.2.2 Originalidade e Viabilidade

Uma pesquisa é original se tiver caráter singular, próprio e não abordado no tema, caracterizando oportunidade e não razões óbvias, e se ainda não tiver sido publicado (CARDOSO, 1995). Neste sentido, apesar do considerável número de estudos sobre gestão ambiental, pudera, tamanha a importância deste tema para a atualidade, verificou-se a ausência de um trabalho científico que buscasse identificar um conjunto de categorias com seus respectivos componentes para análise do processo de implementação do sistema de gestão ambiental. A definição ou a identificação dessas categorias, como de seus componentes é fator fundamental para se compreender o sistema de gestão ambiental e assim possibilitar a realização de melhorias.

De acordo com Cardoso (1995) uma pesquisa é viável quando, numa consideração de prazos, recursos e informações disponíveis, além de habilidade e competência do pesquisador, mostra ser exequível. Desta forma, destaca-se que esta pesquisa se mostrou viável diante do prazo razoável que o pesquisador possuía para executar a pesquisa. No que diz respeito aos recursos, não foram estes extremamente dispendiosos a ponto de inviabilizar a coleta de dados.

### 5.3 Considerações Finais

Através de pesquisas na literatura verificou-se que existe uma pequena quantidade de material referente às dificuldades e respectivas soluções encontradas na implantação, condução e melhoria do desempenho de um sistema de gestão ambiental. A maioria dos responsáveis pela implantação e gerenciamento do sistema de gestão ambiental se utilizam da norma ISO 14001 e ISO 14004 como referência, sendo que mesmo estes, se deparam por diversas vezes com obstáculos que se não ultrapassados provocavam a ineficiência do sistema.

A grande maioria das indústrias têxtil catarinense não possui um sistema de gestão ambiental certificado conforme a norma ISO 14001. Isto pode-se verificar através do *site* do INMETRO e das pesquisas realizadas pelo autor deste estudo em diversas fontes. Isto não quer dizer que estas indústrias não tenham preocupações com o meio ambiente, haja vista a rigorosa fiscalização sofrida pelas indústrias têxteis pelos órgãos ambientais, mais o fator

principal do cuidado com as questões ambientais reside na acentuada consciência ecológica dos gestores das empresas deste setor.

O desenvolvimento de categorias de análise e de seus respectivos componentes estratégicos, como os concebidos para esta pesquisa, quando construídos de forma consistente e adequada, são plausíveis de se tornar numa fonte de informações importante para analisar o sistema de gestão ambiental, possibilitando a adoção de medidas consistentes e apropriadas para uma maior efetividade das ações administrativas.

A pesquisa de campo objetivando validar junto aos informantes-chave a importância e adequabilidade dos componentes identificados permitiu compatibilizar a proposta inicial com a percepção dos informantes-chave, confirmando a importância e a adequabilidade dos componentes identificados para a constituição das categorias de análise do processo de implantação do SGA.

#### **5.4 Recomendações para Estudos Futuros**

Ao final deste trabalho, apresentam-se algumas sugestões que poderão orientar o desenvolvimento de novas pesquisas que, acrescidas a esta, virão a ampliar o conhecimento em relação ao sistema de gestão ambiental.

- Pesquisar outras categorias para análise do sistema de gestão ambiental.
- Conceber outros componentes para compor cada uma das categorias identificadas para a análise do sistema de gestão ambiental.
- Criar indicadores para avaliar o grau de importância e como efetivar cada um dos componentes validados

## REFERÊNCIAS

- ABREU, A. F. de. **Sistemas de informações gerenciais**: uma abordagem orientada a negócios. 1. ed. Santa Catarina: IGTI, 1999.
- ACKOFF, R. L. **Planejamento empresarial**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- ACUÑA, E. A.; FERNÁNDEZ, F. M. Análise de mudanças organizacionais: utilidades para políticas sociais. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 80-109, 1995.
- AKTOUF, O. O simbolismo e a cultura de empresa: dos abusos conceituais as lições empíricas. In: CHANLAT, J. F. (Coord.) **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas**. São Paulo: Atlas, 1993. v. 2, p. 39-79.
- ALVES, S. **Revigorando a cultura da empresa**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- ANDRADE, R. O. de; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. de. **Gestão ambiental**: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Makron Books, 2000.
- ANDREWS, K. R. **O conceito de estratégia empresarial**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 1991.
- ANSOFF, H. I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1991.
- \_\_\_\_\_. **Administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990.
- \_\_\_\_\_. **Estratégia empresarial**. São Paulo. McGraw- Hill do Brasil, 1977.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- ARGYRIS, C. A boa comunicação que impede a aprendizagem. In: **Harvard Business Review**: Aprendizagem organizacional. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- ATKINSON, A. A. *et al.* Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.
- BACKER, P. de. **Gestão ambiental**: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BARNARD, C. I. **As funções do executivo**. São Paulo: Atlas, 1979.
- BARTOLOMÉ, F. **Comunicação eficaz na empresa**: como melhorar o fluxo de informações para tomar decisões corretas. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- BASS, B. M. **Organizational decision making**. Illinois: Richard D. Irwin, 1983.

- BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.
- BEINAT, E. **Multiattribute value functions for environmental management**. Amsterdam: Timbergen Institute Research Series, 1995.
- BELTRÃO, L. **Teoria geral da comunicação**. Brasília: Thesaurus, 1977.
- BENNIS, W. G. **A invenção de uma vida**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Organizações em mudança**. São Paulo: Atlas, 1976.
- BENNIS, W. G.; NANUS, B. **Líderes: estratégias para assumir a verdadeira liderança**. São Paulo: Harbra, 1988.
- BERGAMINI, C. W. **Administração dos sentidos**. São Paulo: Atlas, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Desenvolvimento de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1990.
- \_\_\_\_\_. **Motivação nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- \_\_\_\_\_. O que não é motivação. **Revista de Administração**, São Paulo v. 21, n. 4, p. 3-8, out./dez. 1986.
- \_\_\_\_\_. **Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1982.
- BERGAMINI, C. W.; CODA, R. **Psicodinâmica da vida organizacional: motivação e liderança**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BETHLEM, A. de S. **Política e estratégia de empresa**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BIO, S. R. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BLAU, P. M.; SCOTT, W. R. **Organizações formais**. São Paulo: Atlas, 1977.
- BOCK, F.; HELLWEG, M.; LUBE, M. M.; MUHLHÄUSER, H. A ambição move o mundo. **HSM Management**, São Paulo, ano 3, n. 16, p. 86-94, set./out. 1999.
- BOOG, G. G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- BORDENAVE, J. E. **O que é comunicação**. São Paulo: Coleção Primeiros Passo, 1982.
- BORNSTEIN, S. M.; SMITH, A. F. Os enigmas da liderança. In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro: visões, estratégias e práticas para uma nova era**. 5. ed. São Paulo: Futura, 1997. p. 277-287.

- BORTOLINI, M. H. Z. **Qualidade de vida no trabalho**: um estudo de caso no laboratório de análises clínicas do hospital universitário. 128 f. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BRIDGES, W. Conduzindo a organização sem cargos. In: DRUCKER, P. F. (org.). **O líder do futuro**. 3. ed. São Paulo: Futura, 1977. p. 37-43.
- BRUM, A. de M. **Um olhar sobre o marketing interno**. Porto Alegre: L&PM, 2000.
- BURSZTYN, M (*et. al.*). **C & T para o desenvolvimento sustentável**: formulação e implementação de políticas públicas compatíveis com os princípios do desenvolvimento sustentável definidos na Agenda 21. Disponível na Internet. <[http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/21\\_bras.html](http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/21_bras.html)>. Acesso em 25 de janeiro de 2005.
- CAHEN, Roger. **Comunicação Empresarial**. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.
- CAJAZEIRA J. E. R. **ISO 14001**: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- CALLENBACH, E. *et al.* **Gerenciamento ecológico**: guia do instituto Elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis. São Paulo: Cultrix, 1993.
- CAMPOS, W. E. **Chefia**: sua técnica, seus problemas. 13 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1986.
- CARDOSO, O. R. **Foco da qualidade total de serviços no conceito do produto ampliado**. 1995. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- CARVALHO, A. V. de. **Desenvolvimento de recursos humanos na empresa**. São Paulo: Pioneira, 1974.
- \_\_\_\_\_. **Treinamento de recursos humanos**. São Paulo: Pioneira, 1988.
- CARVALHO, H. M. de. **Introdução à teoria do planejamento**. São Paulo: Brasiliense, 1978.
- CARVALHO, M. M. **Um sistema de controle de qualidade para indústria têxtil**. 1992. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- CASAROTTO FILHO, N. **Projeto de negócio**: estratégias e estudos de viabilidade. São Paulo: Atlas, 2002.
- CASSARRO, A. C. **Sistemas de informações para a tomada de decisões**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
- CASTRO, N. **Meio ambiente e pequena empresa**: a questão ambiental e as empresas. Brasília: SEBRAE, 1998.
- CAUTELA, A. L.; POLLONI, E. G. F. **Sistema de informação na administração de empresas**. São Paulo: Atlas, 1996.

- CAUTELA, A. L.; POLLONI, E. G. F. **Sistema de informação: técnica avançadas de computação**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.
- CERQUEIRA, J. P. de. **ISO 9000 no ambiente da qualidade total**. Rio de Janeiro: Imagem, 1994.
- CERTO, S. C, PETER J. P. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CHAMPION, D. J. **A sociologia das organizações**. São Paulo: Saraiva, 1985.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Recursos humanos na empresa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- CHILD, J. **Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice**. *Sociology, USA*, v. 6, p. 1-22, 1972.
- CHINELATO FILHO, J. **O & M integrado à informática**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1989.
- CLEMES, S. Intuir e conhecer: uma perspectiva ampliada da gestão dos saberes organizacionais. In: ANGELONI, M. T. (Org.) **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. **Feitas para durar: práticas bem sucedidas de empresas visionárias**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
- COLOSSI, N. **Clima organizacional**. Florianópolis: CPGA/UFSC, 1991.
- CORTAZAR, G. (*et al.*). Evaluating environmental investments: a real option approach. **Management Science**. v. 44, n. 8, p. 1059-1070, aug. 1998.
- COVEY, S. R. Três funções do líder no novo paradigma. In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro: visões, estratégias e práticas para uma nova era**. 5. ed. São Paulo: Futura, 1997. p. 159-168.
- CURY, A. **Organização e métodos: perspectiva comportamental e abordagem contingencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1988.
- D'AVIGNON, A. **Normas ambientais ISO 14000: como podem Influenciar sua empresa**. Rio de Janeiro: CNI, 1996.
- DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DELÉAGE, J. P. **História da ecologia: uma ciência do homem e da natureza**. Rio de Janeiro: Publicações Dom Quixote, 1993.

- DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Editora Atlas, 1988.
- DESSLER, G. **Administração de recursos humanos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DONALDSON, L. Teoria da contingência estrutural. In: CLEGG, Stewart R. et al (org.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1998. p. 105-133.
- DORST, J. **Antes que a natureza morra**. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.
- DRUCKER, P. F. **A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã**. São Paulo: Futura, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Administração, tarefas, responsabilidade, práticas**. São Paulo: Pioneira, 1975.
- \_\_\_\_\_. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- \_\_\_\_\_. **O líder do futuro: visões, estratégias e práticas para uma nova era**. São Paulo: Futura, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Prática de administração**. São Paulo: Pioneira, 1954.
- ETZIONI, A. **Organizações modernas**. 5. ed. São Paulo: Fronteira Editora, 1976.
- FAHEY, L.; RANDALL, R. M. **MBA curso prático de estratégia**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.
- FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1978.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Relação das indústrias têxteis de Santa Catarina. Relatório**. Santa Catarina, 2005. Relatório. Impresso.
- FERNANDES, A. **Administração inteligente: novos caminhos para as organizações do século XXI**. São Paulo: Futura, 2001.
- FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FERREIRA, J. M.; NEVES, J.; ABREU, P. N.; CAETANO, A. **Psicossociologia das organizações**. Portugal: McGraw-Hill, 1996.
- FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. de. **Planejamento estratégico na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- FLENNERY, T. P.; HOFRICHTER, D.; PLATTEN, P. E. **Pessoas, desempenho e salários**. São Paulo: Futura, 1997.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- FOURNIES, F. F. **Como conseguir melhores desempenhos de seus empregados**. São Paulo: Makron Books, 1992.

- FRANCO, M. A. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2000.
- FREITAS, H. (*et al.*). **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.
- FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos**. São Paulo: Makron Books, 1991.
- FREZATTI, F. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FRIEDMAN, B.; HATCH, J.; WALKER, D. M. **Como atrair, gerenciar e reter capital humano: da promessa à realidade**. São Paulo: Futura, 2000.
- FROTA NETO, A. **Um estudo sobre motivação nas teorias das organizações**. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará, 1983.
- GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário de negócios: textos e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GIBSON, J. L.; IVANCEVICH, J. M.; DONNELLY, J. H. **Organizações: comportamento, estrutura, processos**. São Paulo: Atlas, 1981.
- GIL, A. C. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas 1994.
- \_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.
- GILBERT, M. J. **ISO 14001/BS 7750: sistema de gerenciamento ambiental**. São Paulo: IMAM, 1995.
- GILLI, J. R. La estructura como estrategia. In: CHIGLIONE, L. M.; GILLI, J. R.; FULAO, J. C. G. **Estructuras e processos**. 2. ed. Buenos Aires: Macchi, 1993. p. 28 – 52.
- GODOI, C. K.; BATISTA, M. A.; MORAES, F. M. M. de. Comprometimento organizacional: uma pesquisa documental sobre a produção científica brasileira de 1994 a 2003. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis: Ed. UFSC, v. 6, n. 12, p. 31-48, jul./dez. 2004.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mai./jun. 1995.
- GOLEMAN, D.; BOYATZIS, R.; MCKEE, A. **O poder da inteligência emocional: a experiência de liderar com sensibilidade e eficácia**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- GOMES, J. S.; AMAT, J. M. Controle estratégico em um contexto competitivo. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, ano XXV, n. 97, p. 12-20, jan./fev. 1996.

- GOMES, J. S.; SALAS, J. M. A. **Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- GOMES, L. F. A. M. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, M. P. D. **Processo decisório**. Rio de Janeiro: FGV, 1965.
- GOODE, W.; HATT, P. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- GRACIOSO, F. **Propaganda institucional: nova arma estratégica da empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- GRZYBOVSKI, D.; TEDESCO, J. C. **Empresa familiar X competitividade: tendências e racionalidades em conflito**. Passo Fundo. Teor. Evid. Econ., v. 6, n. 11, p. 37-68, nov., 1998.
- GUERCHFELD, D. Imagem institucional. **Revista Universidade**, São Paulo, v. 3, p. 186-187, 1994.
- GUINDANI, R. A. **Subsídios para a implantação do sistema de gestão ambiental para as empresas de fruticultura de clima temperado: um estudo de caso**. 146f. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- HALL, R. H. **Organizações: estrutura e processos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.
- HAMPTON, D. R. **Administração contemporânea: teoria, prática e casos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.
- HAMPTON, D. R. **Administração: processos administrativos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A. **A implementação da ISO 14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficiência**. São Paulo: Atlas, 2001.
- HARRISON, J. S.; JOHN, C. H. **Strategic management of organizations and stakeholders: concepts**. 2. ed. Cincinnati: South-Western College Publishing, 1998.
- HEDDEN, B. Image is everything. **Fueloil & Oil Heat**, Fairfield. v..51, p.23-4 apr.1992.
- HEMENWAY, C. G.; HALE, G. J. **Are you ready for ISO 14000?** London: Quality World, 1995.
- HEMENWAY, C.; GILDERSLEEVE, J. P. **ISO 14000: O que é?**. São Paulo: IMAM, 1995.
- HENDERSON, B. D. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HERING, M. L. R. **Colonização e indústria no Vale do Itajaí: o modelo catarinense de desenvolvimento**. Blumenau: Ed. da FURB, 1987.

- HERSEY, P.; BLANCHARD, K. H. **Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional**. São Paulo: EPU, 1986.
- HERZBERG, F. **Work and nature of man**. Cleveland, Ohio: World Publi., 1961.
- HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções**. 9.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- IASBECK, L. C. A. Imagem empresarial: o lugar do cliente — a disputa pelo consumidor inverteu os valores predominantes nas hierarquias comerciais. **Revista Comunicação Empresarial**, São Paulo, v. 9, n. 32, p. 21-32, 1999.
- JACOBSON, W. Learning, culture and learning culture. **Adult Education Quartely**, v. 47, n. 1, p. 15-28, fall 1996.
- JONES, M. H. **Tomada de decisões pelo executivo**. São Paulo: Atlas, 1973.
- JUCIUS, M. J, SCHLENDER, W. E. **Introdução à administração: elementos de ação administrativa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- JUNCKES, N. M. **O nível de utilização das técnicas financeiras pelas micro e pequenas empresas do setor têxtil do Estado de Santa Catarina**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- KANTER, R. M. Líderes de classe mundial: o poder da parceria. In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro: visões, estratégias e práticas para uma nova era**. 5. ed. São Paulo: Futura, 1997. p. 107-115.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAST, F. E.; ROSENZWEIG, J. E. **Organização e administração: um enfoque sistêmico**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.
- KATZ, D.; KAHN, R. **Psicologia social das organizações**. São Paulo: Atlas, 1975.
- KEPNER, C. H.; TREGOE, B. B. **O administrador racional**. São Paulo: Atlas. 1971.
- KETOLA, T. Why don't the oil companies clean up their Act? The realities of environmental planning. **Long Range Planning**, v. 31, n. 1, p. 108-119, 1998.
- KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- KNUTH, K. R. **Gestão ambiental: um estudo de caso para o setor têxtil – SC**. 2001. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC.
- KOTLER, P. **Designing communication and promotion-mix-strategies**. 7. ed. Prentice-Hall 1999.

- KOTTER, J. P.; HESKETT, J. L. **A cultura corporativa e o desempenho empresarial**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- KOTTER, J. P.; SCHLESINGER, L. A. A escolha de estratégias para mudanças. In: **Coleção Harvard de Administração**. São Paulo: Nova Cultural, 1986, v. 7, p. 7-28.
- KUBR, M. **Consultoria: um guia para a profissão**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- KUNSCH, M. M. K. A comunicação integrada nas organizações modernas: avanços e perspectivas no Brasil. In: CORREA, T. (Org.). **Comunicação para o mercado**. São Paulo: Edicom, 1995.
- LAGO, P. F. **A indústria têxtil catarinense**. Florianópolis: CODESUL, 1970.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- LANNA, A. E. **Instrumentos de gestão ambiental: métodos de gerenciamento de bacias hidrográficas**. Brasília: IBAMA, 1994.
- LARAIA, R. de B. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- LAWRENCE, P. R. Como lidar com a resistência às mudanças. **Coleção Harvard de Administração**. São Paulo: Abril, 1986, v. 10.
- LEAVITT, H. J. Applied organization change in industry: structural, technical and human approaches. In: DALTON, G. W., LAWRENCE, P. R.; GREINER, L. E. **Organizational change and development**. Illinois: Richard D. Irwin, 1970.
- LEMOS, A. H. C. O processo decisório de criação do centro cultural Banco do Brasil. In: Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 19, 1995. **Anais... ENANPAD**. Set/1995... Local: Rio de Janeiro.
- LESLY, P. **Os fundamentos de relações públicas e da comunicação**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- LEWIN, K. **Teoria do campo em ciência social**. São Paulo: Pioneira, 1965.
- LINDNER, N. **Educação ambiental como meio de integração do sistema de gestão ambiental a cultura organizacional: uma proposta metodológica**. 2000. 186f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.
- LOEN, R. O. **Administração eficaz**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- LONGENECKER, J. G. **Introdução à administração: uma abordagem comportamental**. São Paulo: Atlas, 1981.
- LUNKES, R. J. **Manual de orçamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

- LUZ, A. B. V.; FERREIRA, F. G.; DUARTE, M. A. **Razão, intuição e criatividade**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 1998.
- LUZ, R. **Clima organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- MACHADO, D. D. P. N. **Qualidade total e cultura organizacional**: um estudo de caso na Hering Têxtil S.S. 1996. 168f. Dissertação (Mestrado em Administração). Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.
- MAIMON, D. **ISO 14001**: passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- MAIMON, D. **Passaporte verde**: gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Bookman, 2000.
- MAÑAS, A. V. **Administração de sistema de informação**: como otimizar a empresa por meio de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo: Érica, 1999.
- MARCHIORI, Marlene. **Organização, cultura e comunicação**: elementos para novas relações com o público interno. São Paulo, 1995, Dissertação (Mestrado), Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1986.
- MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 5. ed. São Paulo: Futura, 2002.
- MARSHALL JÚNIOR, I. Certificação ambiental em empresas industriais: o caso Bayer e os reflexos na conscientização de seus funcionários. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 77-106, mai./jun., 2001.
- MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MASLOW, A. **Towards a psychology so being**. New York: Simon e Schuster, 1968.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.
- MATTOS, A. C. M. O impacto do computador na empresa. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 53-58, out/dez. 1978.
- MATTOS, R. A. **Desenvolvimento de recursos humanos e mudança organizacional**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
- MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 1992.
- McGREGOR, D. **O lado humano da empresa**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- MEGGINSON, L. C.; MOSLEY, D. C.; PIETRI Jr, P. H. **Administração**: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998.
- MELO, I. S. **Administração de sistema de informação**. São Paulo: Pioneira, 1999.

- MENDONÇA, L. C. de. **Participação na organização**: uma introdução aos seus fundamentos, conceitos e formas. São Paulo: Atlas, 1987.
- MILARÉ, E. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.
- MINTZBERG, H. A criação artesanal da estratégia. In: MONTGOMERY, C. A. PORTER, Michel . **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- \_\_\_\_\_. Five P's for strategy. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process**. Prentice Hall, 1992.
- \_\_\_\_\_. Strategy: making in three modes. **California Management Review**, v. 16, n. 2, 1973.
- \_\_\_\_\_. The fall and rise of strategic planning. **Harvard Business Review**. Boston: Harvard University Press. p. 107-114, jan./feb., 1994.
- \_\_\_\_\_. **Estrutura e dinâmica das organizações**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: 2001.
- MOHRMAN, S. A.; MOHRMAN JR, A. M. Mudanças organizacionais e aprendizado. In: GAILBRAITH, J.; LAWLER III, E. E. **Organizando para competir no futuro**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1995. p. 69-89.
- MONDAY, R. T.; PORTER, L. W.; STEERS, R. M. **Employee-organization linkages**: the psychology of commitment, absenteeism, and turnover. New York: Academic Press, 1982.
- MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. H. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MOSCOVICI, F. **Renascença organizacional**: a revalorização do homem frente à tecnologia para o sucesso da nova empresa. 4. ed. Rio de Janeiro : José Olympio., 1994.
- MOSIMANN, C. P.; FISCH, S. **Controladoria**: seu papel na administração de empresas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MOTTA, F. P.; VASCONCELOS, I. F. F. G. de: WOOD JR, T. O novo sentido da liderança: controle social nas organizações. In: WOOD JR, T. **Mudança organizacional**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. p. 117-149.
- MOTTA, P. R. **A ciência e a arte do ser dirigente**. São Paulo: Record, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Gestão contemporânea**: a ciência e a arte de ser dirigente. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- \_\_\_\_\_. Razão e intuição: recuperando o ilógico na teoria da decisão gerencial. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: FGV. V. 22, n. 3, p. 77-94, 1988.

\_\_\_\_\_. **Transformação organizacional:** a teoria e as práticas de inovar. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

MOURA, L. A. A. de. **Qualidade e gestão ambiental:** sugestões para implantação das normas ISO 14000 nas empresas. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

NADLER, D.; HACKMAN, J. R.; LAWLER, E. E. **Comportamento organizacional.** Rio de Janeiro: Campus, 1983.

NASSAR, P.; FIGUEIREDO, R. **O que é comunicação empresarial.** São Paulo: Brasiliense, 1995.

NBR ISO 14001 – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR ISO 14001: Sistemas de gestão ambiental - especificação e diretrizes para uso.** Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

NBR ISO 14004 – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR ISO 14004: sistemas de gestão ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio.** Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

NELSON, R. E. **Cultura organizacional:** vencendo o dragão da resistência. Rio de Janeiro: Imagem, 1996.

NETO, J. T.; TOCALINO, C. E. As primeiras 100 empresas certificadas em conformidade com a ISO 14001. **Meio Ambiente Industrial.** São Paulo: Editora Tocalino Ltda. Ano IV, n. 18, 19. ed., mai./jun., 1999.

NORTH, K. **Environmental business management.** Geneva: International Labour Organization, 1997.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** São Paulo: Saraiva, 2003.

ODIORNE, G. S. **Administração por objetivos.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Estratégia empresarial:** uma abordagem empreendedora. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

\_\_\_\_\_. **Excelência na administração estratégica:** a competitividade para administrar o futuro das empresas. São Paulo: Atlas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Planejamento estratégico:** conceitos, metodologias e práticas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Sistema de informações gerenciais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

\_\_\_\_\_. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

- OLIVEIRA, M. A. **A cultura organizacional**. São Paulo: Nobel, 1998.
- OVERHOLT, M. H. Flexibilidade e vantagem competitiva: os arquétipos do novo desenho organizacional flexível e a geração de executivos que surge com ele. **HSM Management**, Barueri, n. 18, p. 68, jan./fev. 2000.
- PADOVEZE, C. L. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- PAIVA, A. **Organizações empresariais celulares**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade no processo**. São Paulo: Atlas, 1995.
- PASCALE, R.; MILLEMANN, M.; GIOJA, L. Changing the way we change. **Harvard Business Review**, v. 75, n. 6, p. 126-139, nov./dec. 1997.
- PENTEADO, J. R. W. **Técnica de chefia e liderança**. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1986.
- PEREIRA, M. J. L. de B.; FONSECA, J. G. M. **Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- PERROW, C. **Análise organizacional: um enfoque sociológico**. São Paulo: Atlas, 1981.
- \_\_\_\_\_. Organizational prestige: some functions and disfunctions. **American Journal of Sociology**, Chicago, n. 66, p. 335-41, 1961.
- PETRY, S. M. V.; FERREIRA, C.; WEISS, U. **A fibra tece a história: a contribuição da indústria têxtil nos 150 anos de Blumenau**. Blumenau: Sintex, 2000.
- PINCHOT, G.; PINCHOT, E. **O poder das pessoas: como usar a inteligência de todos dentro da empresa para conquista de mercado**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.
- PORTER, M. E. **Competição - on competition: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. Criando as vantagens de amanhã. In: **Repensando o futuro**. São Paulo: Makron Books, 1998. p. 31-41.
- \_\_\_\_\_. What is strategy? **Harvard Business Review**. v. 74, p. 61-78, nov./dec. 1996.
- QUINN, J. B. Strategies for change. In: MINTZBERG, H. QUINN, J. B. **The strategy concept**. Prentice-Hall, 1992, p. 44-51.
- \_\_\_\_\_. The strategy concept. In: MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **The strategy process: concepts, contexts, cases**. New Jersey: Prentice Hall, 1991. Chapter 1: The strategy concept, p. 3-12.
- QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Ed. Gradiva, 1992.
- RAMOS, A. G. **Administração e contexto brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

- REDFIELD, C. E. **Comunicações administrativas**. 3. ed. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1985.
- REGO, F. G. T. do. **Comunicação empresarial /comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus Editorial Ltda., 1986.
- REIS, M. L. **ISO 14000: gerenciamento ambiental - um novo desafio para a sua competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Organization theory: structure, design and applications*. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1990.
- RODRIGUES, L. D. do M. **Implicações do controle da qualidade total (TQC) sobre o significado da criatividade no trabalho: um estudo comparativo de casos na CELESC**. 150f. 1999. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- RODRIGUES, M. V.; FERRANTE, A. J. **A tecnologia de informação e mudança organizacional**. Rio de Janeiro: Infobook, 1995.
- ROESCH, S. M. A. **Projeto de estágio do curso de administração: guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 1996.
- SAATY, T. L. **Método de análise hierárquica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
- SALDÍAS, F. C. **Mudança e cultura organizacional: um estudo na universidade da Fronteira**, 2001. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- SANDRONI, P. **Dicionário de administração e finanças**. São Paulo: Best Seller, 1996.
- SANTOS, L. A. A. dos. **Planejamento e gestão estratégica nas empresas**. São Paulo: Atlas, 1992.
- SCHEIN, E. H. Liderança e cultura organizacional. In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro: visões, estratégias e práticas para uma nova era**. 5. ed. São Paulo: Futura, 1997. p. 81-90.
- \_\_\_\_\_. **Psicologia organizacional**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1982.

- SCHENINI, P. C. **Avaliação dos padrões de competitividade à luz do desenvolvimento sustentável:** o caso da indústria Trombini papel e embalagens S/A em Santa Catarina – Brasil. 1999. 223f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.
- SCHERER, R. L. **Sistema de gestão ambiental:** ecofênix, um modelo de implementação e aprendizagem. 1998. Exame de Qualificação de Doutorado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SCHMIDT, A. D. M. **Processo de apoio à tomada de decisão abordagens:** AHP e MACBETH. 117f. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SCMIDHEINY, S. **Mudando o rumo:** uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro: FGV, 1992.
- SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** São Paulo: EPU, 1974.
- SELZNICK, P. **A liderança na administração:** uma interpretação sociológica. Rio de Janeiro: FGV, 1971.
- SENGE, P. M. **A dança das mudanças:** os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. **A quinta disciplina:** arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SERRA, F. **Manual de liderança no trabalho.** Rio de Janeiro: TecnoPrint, 1982.
- SILVA, Adilson. **A organização do trabalho na indústria do vestuário:** uma proposta para o setor da costura. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SIMON, H. A. **Comportamento administrativo.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979.
- SMITH, B.; ROSS, R. Do golfe par o pólo. In: SENGE, P. M. **A dança das mudanças:** os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 134-137.
- SMITH, P. B.; PETERSON, M. F. **Liderança, organizações e cultura.** São Paulo: Pioneira, 1994.
- SOETHE, V. A. **Aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão, na seleção de gerentes gerais, pela caixa econômica federal, nas agências da região norte do Estado de**

- Santa Catarina.** 136f. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.
- SOUZA, R. S. de. **Entendendo a questão ambiental:** temas de economia, política, e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul-RS: EDUNISC, 2000.
- SROUR, R. H. **Poder, cultura e ética nas organizações.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STAIR, R. M. **Princípios de sistema de informação.** Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- STEINER, G. A. **Strategic planning:** what every manager must know. New York: Free Press, 1979.
- STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração.** Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.
- TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V. C.; FORTUNA, A. A. **Gestão com pessoas.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001.
- TACHIZAWA, T.; REZENDE, W. **Estratégia empresarial:** tendências e desafios. São Paulo: Makron Books, 2000.
- TAKASHIMA, N. T. **Indicadores da qualidade e do alto desempenho:** como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- TAMAYO, Á.; GONDIM, M. G. C. Escala de valores organizacionais. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 62-72, abril/junho, 1996.
- TANNENBAUM, R.; SCHMIDT, W. H **Como escolher um padrão de liderança.** São Paulo: Atlas, 1979.
- TAPSCOTT, D.; CASTON, A. **Mudança de paradigma.** São Paulo: Makron Books, 1995.
- TAVARES, M. das G. de P. **Cultura organizacional:** uma abordagem antropológica da mudança. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- THAYER, L. O. **Comunicação:** fundamentos e sistemas na organização, na administração, nas relações interpessoais. São Paulo: Atlas, 1979.
- THOMPSON, J. D. **Dinâmica organizacional.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.
- TIBOR, T.; FELDMAN, I. **ISO 14000:** um guia para as normas de gestão ambiental. São Paulo: Futura, 1996.
- TOMEI, P. A.; BRAUNSTEIN, M. L. **Cultura organizacional e privatização:** a dimensão humana. São Paulo: Makron Books, 1993.
- TORQUATO, G. **Cultura, poder, comunicação e imagem:** fundamentos da nova empresa. São Paulo: Pioneira, 1991.
- TRACY, D. **10 passos para o empowerment:** um guia para a gestão de pessoas. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.
- TYLOR, E. B. **The origins of culture.** New York: Harper & Brothers, 1958.
- URIS, A. **Liderança.** 2. ed. São Paulo: IBRASA, 1967.
- VALLE, C. E. do. **Como se preparar para as normas ISO 14000.** São Paulo: Pioneira, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Qualidade ambiental: como se preparar para as normas ISO 14000.** São Paulo: Pioneira, 1995.
- VALLE, R. das G. F. do. **Cultura organizacional: um estudo de caso.** 1996. 105f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.
- VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial.** São Paulo: Pioneira, 1989.
- VERGARA, S. H. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1997.
- VIÑEGLA, A. L. **O quadro de mandos y los sistemas de información para la gestión empresarial.** Zaragoza: AECA, 1998.
- VROOM, V. H. **Gestão de pessoas, não de pessoal: os melhores métodos de motivação e avaliação de desempenho.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- WOOD, T. JR.; PICARELLI FILHO, V. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- WOOD, T. **Mudança organizacional: aprofundado temas atuais em administração de empresas.** São Paulo: Atlas, 1995.
- WOODWARD, J. J. **Industrial organization: theory and practice.** London: Oxford University Press, 1965.
- \_\_\_\_\_. **Organização industrial: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 1977.
- WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, J. **Administração estratégica: conceitos.** São Paulo: Atlas, 2000.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método.** Porto Alegre: Bookman, 2001.
- YOUNG, S. **Administração um enfoque sistêmico.** São Paulo: Pioneira, 1977.

## **APÊNDICE - Roteiro de entrevista**

### **DADOS PESSOAIS DOS INFORMANTES-CHAVE**

- Escolaridade
- Tempo de trabalho na organização
- Função que exerce
- Experiência administrativa na área de gestão ambiental

### **RELAÇÃO DOS COMPONENTES PROPOSTOS POR CATEGORIA DE ANÁLISE**

- **Liderança**
  - Influência
  - Integração de Pessoas
  - Assumir Responsabilidade
  - Atitude de Aprender
  - Honestidade e Credibilidade
  - Estilo de Liderança
  - Conhecimento das Atividades e das Pessoas
  - Agente de Mudança
- **Mudança**
  - Flexibilidade Organizacional
  - Capacitação Tecnológica
  - Comprometimento dos Colaboradores
  - Definição de Processos
  - Projeto de Mudança
  - Estrutura Hierárquica
- **Cultura Organizacional**
  - Estudo do Clima Organizacional
  - Definição de Padrões de Comportamento Desejado
  - Valores e Crenças Compartilhados
  - Sentimento de Identidade com a Organização
  - Estímulo à Aprendizagem
- **Estrutura organizacional**
  - Cadeia de Comando

- Grau de Formalização
- Tamanho da Organização
- Tecnologia da Organização
- Grau de Complexidade da Organização
- Descentralização
- **Motivação**
  - Recompensas
  - Progresso Profissional
  - Condições de Trabalho
  - Peculiaridades do Cargo
  - Reconhecimento Pessoal
- **Planejamento**
  - Participação dos Funcionários
  - Delegação de Responsabilidade
  - Orientação por Objetivos
  - Aplicação Flexível
  - Conhecimento da Missão
  - Comprometimento
- **Comunicação Organizacional**
  - Canais de Comunicação
  - Estrutura de Autoridade
  - Fluxo de Informação
  - *Feedback*
  - Clareza
- **Controle**
  - Informações
  - Definição de Medidas de Desempenho/Indicadores
  - Comparar (avaliar) o Desempenho
- **Sistema de Informação**
  - Tecnologia da Informação
  - Interação entre Usuário e o Sistema
  - Acesso as Informações
  - Flexibilidade do Sistema de Informação

- **Treinamento e Desenvolvimento**
  - Conscientização
  - Aperfeiçoamento Profissional
  - Execução do Processo de Treinamento e Desenvolvimento
  - Comprometimento dos Funcionários
- **Processo Decisório**
  - Intuição
  - Ferramentas de Apoio a Tomada de Decisão
  - Participação dos Funcionários
  - Informação

#### **ROTEIRO DE PERGUNTAS FORMULADAS AOS INFORMANTES-CHAVE**

Você acha que o componente **X** é importante e adequado para revelar a categoria **Y**?

Por quê?

Você acrescentaria ou retiraria algum componente na categoria **Y**?

De que forma o componente **X** pode influenciar no desempenho da gestão ambiental na empresa?

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)