

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL NO  
SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO  
TRABALHO EM EMPRESAS CONSTRUTORAS.**

**MARIA BERNADETE FERNANDES VIEIRA DE MELO**

**Tese apresentada ao Programa de  
Pós-graduação em Engenharia de Produção  
da Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito para obtenção do título  
de Doutora em Engenharia de Produção.**

Florianópolis  
2001

Maria Bernadete Fernandes Vieira de Melo

**INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL NO SISTEMA DE  
GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM  
EMPRESAS CONSTRUTORAS.**

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

Florianópolis, 10 de dezembro de 2001.

---

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Ana Regina de Aguiar Dutra, Dr<sup>a</sup>.  
Orientadora

---

Prof. Celso Luiz Pereira Rodrigues, Dr.

---

Prof<sup>a</sup> Eliete de Medeiros Franco, Dr<sup>a</sup>.

---

Prof. Francisco Pereira Fialho, Dr.

---

Prof. Francisco Soares Másculo, Ph.D.

Dedico este trabalho aos meus pais (in memoriam):  
Zé Martins, que me ensinou a ter perseverança e a  
acreditar que nada é impossível e Maria Augusta, que  
me transmitiu a fé em Deus.

Para Zé Fernando,  
Adriana, Raoni e Mariana,  
com muito carinho.

## AGRADECIMENTOS

Realizar uma Tese de doutoramento significa muito mais do que congregardados bibliográficos e estatísticos. É compartilhar com várias pessoas o conhecimento, as ansiedades, as conquistas, o medo e as alegrias. A todas estas pessoas que foram cúmplices nesta extensa caminhada, a minha gratidão.

Ao Professor Neri dos Santos, pelo acompanhamento, disponibilidade e competente orientação no início do doutorado.

À Professora Ana Regina Dutra de Aguiar, pela colaboração e apoio, imprescindíveis na fase final deste trabalho.

Ao Professor Jorge Correia Jesuíno pela inestimável e competente contribuição e orientação quando da realização do estágio sanduíche, no Instituto Superior da Ciência do Trabalho e da Empresa (ISCTE), em Lisboa/Portugal.

Ao ISCTE e a todos os que compõem esta renomada instituição portuguesa de ensino superior (professores e funcionários), meu especial agradecimento, pois lá cheguei buscando a ciência e encontrei AMIGOS.

À Universidade Federal da Paraíba e ao reitor, Professor Jader Nunes de Oliveira, por tornar possível o convênio com a UFSC para a realização deste doutorado.

À Pró-reitora de Pós-Graduação da UFPB e amiga, Professora Maria José, pelo seu constante apoio e incentivo.

Aos professores do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina participantes deste programa especial de doutoramento, pela competência e disponibilidade.

Aos colegas, professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção da UFPB, pela convivência sadia e estimulante ao longo destes anos.

Ao secretário do DEP, Josemildo (DUCA), colaborador de todas as horas.

Um agradecimento especial à incansável amiga e colaboradora Professora Maria de Lourdes Gomes Barreto (MARILU).

À CAPES pela imprescindível ajuda financeira que viabilizou a realização deste trabalho e do estágio sanduíche.

Aos companheiros do SINTRICOM e da DRT por todas informações prestadas.

Aos empresários da Indústria da construção, de João Pessoa, por tornarem viável esta pesquisa ao aceitarem participar das entrevistas e permitirem o acesso aos respectivos canteiros de obras. Aos “operários de construção”, que em suas precárias condições de trabalho, continuam motivando inúmeras pesquisas.

Por fim gostaria de agradecer a todos meus familiares que sempre me incentivaram e acreditaram em meu potencial de realização. Em especial gostaria de agradecer a Zé Fernando, companheiro de todas as horas, e aos meus filhos Adriana, Raoni e Mariana, por aceitarem dividir a minha atenção e presença nas inúmeras vezes a que tinham direito. Este apoio afetuoso e silencioso revelou-se crucial ao longo de toda esta jornada.

“Não há ausência de cultura, porque ela existe, mesmo quando nada se faz para a construir. O que acontece é que umas facilitam o atingir dos objetivos desejados, produzem satisfação e adesão, outras impedem e potenciam a conflitualidade improdutiva. Umas permitem o desenvolvimento da inteligência e da inovação e outras são castradoras do desenvolvimento humano”.

Jorge Marques.

## SUMÁRIO

### LISTA DE FIGURAS

#### LISTA DE QUADROS

#### RESUMO

#### ABSTRACT

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
1.1. Considerações gerais sobre o tema	15
1.2. Definição do problema	19
1.3. Justificativa do trabalho	24
1.4. Hipóteses da pesquisa	27
1.4.1. Hipótese central	27
1.4.2. Hipóteses complementares	28
1.5. Objetivos da pesquisa	28
1.5.1. Objetivo Geral	28
1.5.2. Objetivos Específicos	29
1.6. Resultados Esperados	29
1.7. Delimitação	29
1.8. Estrutura da Tese	30
<b>CAPÍTULO 2: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>33</b>
2.1. Introdução	33
2.2. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	34

<b>2.2.1. Considerações iniciais</b>	<b>34</b>
<b>2.2.2. Segurança e Saúde no Trabalho: uma reflexão histórica</b>	<b>37</b>
<b>2.2.3. Sistema de Gestão</b>	<b>41</b>
<b>2.2.4. Norma Britânica BS 8800: Guia para Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho</b>	<b>44</b>
<b>2. 3. Cultura Organizacional</b>	<b>57</b>
<b>2.3.1. Introdução</b>	<b>57</b>
<b>2.3.2. O Fenômeno Cultura</b>	<b>59</b>
<b>2.3.3. Cultura Organizacional: origem e conceito</b>	<b>64</b>
<b>2.3.4. Compreendendo a cultura de uma Organização</b>	<b>69</b>
<b>2.3.5. Tipologia de cultura organizacional</b>	<b>76</b>
<b>2.3.6. O processo de mudança cultural de uma organização</b>	<b>83</b>
<b>2.4. A Indústria da Construção</b>	<b>87</b>
<b>2.4.1. Considerações iniciais</b>	<b>87</b>
<b>2.4.2. Sistema de produção da construção</b>	<b>95</b>
<b>CAPÍTULO 3: METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>106</b>
<b>3.1. A natureza da pesquisa</b>	<b>107</b>
<b>3.2. Classificação da pesquisa</b>	<b>107</b>
<b>3.3. População</b>	<b>109</b>
<b>3.4. Identificação das variáveis e indicadores</b>	<b>110</b>
<b>3.5. Técnicas de coleta de dados</b>	<b>114</b>
<b>3.6. Tratamento dos dados</b>	<b>115</b>

<b>CAPÍTULO 4: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>116</b>
<b>4.1. Descrição da pesquisa – o estudo de caso</b>	<b>117</b>
<b>4.1.1. Caracterização do ambiente externo</b>	<b>119</b>
<b>4.1.2. Caracterização do ambiente externo</b>	<b>123</b>
<b>4.1.2.1. Caracterização das Empresas</b>	<b>125</b>
<b>4.2. Análise das informações obtidas</b>	<b>136</b>
<b>4.3. Atividades realizadas durante o estágio sanduíche</b>	<b>140</b>
<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>150</b>
<b>5.1. Conclusões</b>	<b>150</b>
<b>5.2. Recomendações</b>	<b>153</b>
<b>6. FONTES BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>155</b>
<b>7. ANEXOS</b>	<b>165</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1: Esquema da Estrutura da Tese</b>	<b>32</b>
<b>Figura 2: Ciclo de aperfeiçoamento contínuo. Com base na abordagem da ISO 14000</b>	<b>45</b>
<b>Figura 3: Modelo de procedimento para planejamento e implementação da SST</b>	<b>53</b>
<b>Figura 4: Processo de avaliação de riscos</b>	<b>54</b>
<b>Figura 5: Níveis de programação mental humana</b>	<b>60</b>
<b>Figura 6: Os diferentes níveis de manifestação de uma cultura</b>	<b>63</b>
<b>Figura 7: Níveis de cultura e suas interações</b>	<b>70</b>
<b>Figura 8: Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn</b>	<b>81</b>
<b>Figura 9: Sistema de Produção</b>	<b>95</b>
<b>Figura 10: Sistema Empresa Construtora</b>	<b>98</b>
<b>Figura 11: Sistema de Produção da Construção</b>	<b>99</b>
<b>Figura 12: Repercussão do projeto na obra e na fase de uso do produto</b>	<b>100</b>
<b>Figura 13: Etapas para a produção de obras de edificação</b>	<b>103</b>
<b>Figura 14: Tipologia Cultural predominante na Empresa X (segundo o Modelo de Quinn)</b>	<b>127</b>

<b>Figura 15: Tipologia Cultural predominante na Empresa Y (segundo o Modelo de Quinn)</b>	<b>133</b>
<b>Figura 16: Estrutura de Gestão da Empresa Z</b>	<b>148</b>
<b>Figura 17: Tipologia Cultural predominante na Empresa Z (segundo Modelo de Quinn)</b>	<b>149</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1: Características do Fenômeno Cultura</b>	<b>61</b>
<b>Quadro 2: Tipologia Cultural de Jouve e Massoni</b>	<b>80</b>
<b>Quadro 3: Variáveis e indicadores referentes ao ambiente externo</b>	<b>112</b>
<b>Quadro 4: Variáveis e indicadores referentes ao ambiente interno</b>	<b>113</b>
<b>Quadro 5: Classificação do porte da Empresa segundo o IBGE</b>	<b>117</b>
<b>Quadro 6: Empresas registradas pelo SINTRICOM</b>	<b>118</b>
<b>Quadro 7: Resultado da observação no canteiro de obras da Empresa X</b>	<b>131</b>
<b>Quadro 8: Resultado da observação no canteiro de obras da Empresa Y</b>	<b>136</b>

## RESUMO

A solução para os problemas relacionados com as precárias condições de trabalho nos canteiros de obras existe e é viável, embora a insegurança continue sendo uma constante na maioria das obras. Mesmo as empresas que aplicam a Segurança no Trabalho em seu processo produtivo, o fazem de forma pontual e momentânea, sem planejamento e sem uma política de Segurança e Saúde no Trabalho definida. Este trabalho faz uma reflexão sobre esta questão, e, através de um estudo de caso, comprova que fatores tais como as crenças e valores, que constituem a essência da cultura de uma organização são determinantes para o desenvolvimento de um sistema de gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em empresas construtoras.

## **ABSTRACT**

The solution to the problem on the precarious conditions of work on building sites exists and is practicable, although the unsafety is still a constant in the majority of these places. Even the companies that apply safety of work in its productive process do it in a punctual and instantaneous manner, without planning and without having an established politics of Safety and Health of Work. This work does a reflection on this question emphasizing that safety and health of work are tied to the decision of the companies owners' beliefs and values. These factors are the essence of a company's culture. Trough a case study, it is proved that the organization culture is a determining factor to the development of the management system of Safety and Health of Work in the building companies.

## **CAPÍTULO 1**

---

### **INTRODUÇÃO**

#### **1.1 – Considerações gerais sobre o tema**

Sabe-se que a Segurança no Trabalho já se encontra verdadeiramente instituída em muitas empresas, embora em outras se faça muito pouco, e até as regras mais elementares não sejam cumpridas. O resultado disso aparece nas estatísticas sobre acidentes e doenças do trabalho que apresentam um quadro de dor e sofrimento para as vítimas, tais como os indicadores mundiais divulgados pela OIT (Organização Internacional do Trabalho) e relatados por Dias (1999): cerca de 250 milhões de Acidentes de Trabalho e 160 milhões de doenças profissionais que ocorrem em cada ano no conjunto das atividades econômicas; sendo que cerca de 1,1 milhões têm conseqüências mortais.

No Brasil, segundo Oliveira (2001), os números de acidentes, mortes, mutilações e doenças com seqüelas permanentes revelados pelo Sistema de Previdência, dão conta de que no decorrer de vinte anos (1974 a 1994), acidentaram-se no Brasil 23.905.916 trabalhadores, resultando em 91.656 mortes,

sem contar com as mutilações que culminaram em invalidez total permanente, cujos números são maiores que os de morte. Além do custo humano, estes eventos impõem gastos financeiros aos indivíduos, aos empregadores e à sociedade em geral.

Olhando por este prisma, tem-se a sensação de que a Segurança do Trabalho pouco evoluiu nos últimos anos. Mas a história não é bem assim. Houve uma grande evolução, principalmente de conceitos e de legislação. Realmente, nos primórdios do século XX segundo Belo (1997), as taxas de morte e incapacidade atingiam níveis muito elevados, uma vez que as máquinas não tinham proteções, os trabalhadores não tinham formação, os períodos de trabalho eram muito longos e as leis eram poucas e pouco significativas. Nesta época, a preocupação fundamental era com a reparação do dano, isto é, não havia ação preventiva. Nos meados deste século, por volta dos anos 60, este conceito de segurança do trabalho orientado para os ferimentos resultantes dos acidentes foi substituído por um novo enfoque, onde as empresas passaram a se preocupar com, além dos danos aos trabalhadores, os danos relacionados com as instalações, os equipamentos e o meio ambiente. Foi o início do conceito do Controle Total de Perdas, ou seja, Gestão do Controle de Riscos, objetivando a redução de acidentes e conseqüentes perdas.

A partir dos anos 80, conforme De Cicco (1995), as questões relacionadas à qualidade têm impulsionado as empresas a fomentar também o desenvolvimento de ações efetivas de proteção ambiental e de Segurança e Medicina do Trabalho. Devido ao tipo de gestão preconizado pelos Programas de Qualidade Total, a idéia de se fazer Segurança desvinculada das demais ações que constituem o Sistema Produtivo foi-se revelando inconsistente e ineficaz, afirma Oliveira (2001). A prevenção dos riscos no trabalho cruza com as estratégias traçadas nos referidos Programas de Qualidade uma vez que objetiva a eliminação de disfunções e contribui também para a satisfação do empresário, trabalhador e cliente.

De acordo com Cabral (1999), hoje em dia já não é possível classificar como “bom” o produto ou o processo que não garanta, também, níveis aceitáveis de bem-estar de quem os produz, comercializa ou consome.

Percebe-se que nas últimas décadas do século XX assistiu-se, internacionalmente, a evolução dos conceitos da Segurança e saúde no trabalho, principalmente nos países tecnologicamente mais desenvolvidos, onde foi substituída a idéia de culpar os trabalhadores por negligência, pelo conceito de gestão da segurança e controle de perdas, fazendo parte da gestão global da empresa e dos negócios.

Historicamente, portanto, o que aconteceu foi uma grande revolução de conceitos da segurança e saúde no trabalho. Belo (1997), enfatiza que se passou do conceito de ferimentos existente no início do século, para o conceito de perdas por acidente, do conceito de atos e condições inseguras, para atos e condições abaixo de padrões estabelecidos.

Atualmente, Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no trabalho, é compreendido como um conjunto de pessoas, recursos, políticas e procedimentos para assegurar a realização das tarefas e alcançar ou manter um resultado específico, qual seja, a prevenção de acidentes e doenças do trabalho, minimizando os riscos para os trabalhadores e melhorando o desempenho dos negócios. Segundo De Cicco (1995), a ausência de acidentes é sinônimo de bom desempenho de segurança e saúde. As empresas deveriam dar ao gerenciamento da segurança e saúde no trabalho a mesma importância dada a outros aspectos de suas atividades comerciais. Isto demanda a adoção de um enfoque adequado para a identificação, avaliação e controle dos riscos relacionados ao trabalho.

Para que a implantação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) seja bem sucedida, Sampaio (1998), alerta que o seu conteúdo

deve estar estruturado e documentado de modo adequado. Isto significa que qualquer empresa, independente do setor onde atua e do seu porte ou tamanho, precisa ter a documentação apropriada exigida para o sistema, bem como o manual de segurança, os procedimentos, as instruções de trabalho, os planos, registros e auditoria de segurança. Além disso, para obter-se resultados positivos a gestão da segurança em uma empresa, deve estar no mesmo nível e ser desenvolvida com o mesmo empenho com que se desenvolve a gestão da qualidade, da produtividade, dos suprimentos, etc.

Na construção civil a segurança no trabalho deve ser planejada desde a etapa de projeto, isto significa ter um projeto voltado para a prevenção, da mesma forma que existem projetos para as diversas instalações que ocorrerão durante o processo construtivo. Segundo Sampaio (1998), o que realmente reduz as chances de ocorrência dos acidentes é a prevenção dos riscos e a informação e treinamento dos operários. Para tanto, deverá ser colocado em prática um programa de segurança e saúde que promova a integração entre a segurança, o projeto e a execução da obra.

Esta integração da segurança representa uma importante estratégia da gestão de prevenção de riscos do trabalho e se baseia no princípio de que para que esta gestão seja eficaz tem que estar implantada em todos os níveis da empresa, onde cada pessoa em seu nível de responsabilidade e função aplica princípios preventivos a todas e a cada uma de suas ações. Isto significa que a questão da Segurança e Saúde no Trabalho deve estar inserida na Cultura Organizacional da empresa, incorporada tal qual um valor no qual todos acreditam e pelo qual se empenham.

## 1.2 – Definição do problema

Entre todos os setores de atividades econômicas, a Indústria da Construção se destaca como um dos mais desfavoráveis em matéria de saúde e segurança no trabalho, persistindo o quadro sinistro de elevadas taxas de incidência de acidentes de trabalho. O mal é reconhecido pela maioria dos envolvidos que desempenham atividades neste sistema organizacional, empregadores e empregados, mas são poucos os que tomam providências efetivas para erradicar o caráter inseguro das obras de construção.

Trata-se de um setor de atividades que apresenta elevados riscos do trabalho em um processo produtivo bastante complexo, com predominância dos fatores humanos, e que consiste fundamentalmente na união em obra de uma grande quantidade e variedade de materiais e componentes. Os equipamentos e ferramentas utilizados durante o processo vão dos mais rudimentares (baldes, desempenadeiras, talhadeiras, pás, escadas, martelos, etc.) até alguns mais modernos, tais como: betoneiras, vibradores, elevadores, guas e outros.

As empresas que compõem a Indústria da Construção, no Brasil, são em sua maioria fruto da iniciativa privada nacional e atuam em três campos: edificações, construção pesada e montagem industrial. O subsetor edificações identifica-se pela heterogeneidade no porte e capacitação tecnológica e empresarial das empresas, atuando neste subsetor as de pequeno e médio porte ao lado de algumas de grande porte, que se caracterizam por apresentarem uma cultura conservadora e muitas vezes refratária às inovações. Entre estas empresas ainda predomina o entendimento que apenas as empresas de grande porte necessitam adotar um sistema gerencial com as funções básicas exercendo suas atividades e que o planejamento, a organização e o controle são conseqüências e não causas do desenvolvimento de uma empresa.

Este perfil das empresas construtoras é perceptível nos vários canteiros de obras espalhados pelo País, onde a insegurança do trabalho é uma constante uma vez que as práticas prevencionistas não estão previstas no planejamento das construções, isto é, inexistente um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Algumas empresas que apresentam canteiros em condições adequadas de trabalho agem de forma pontual e momentânea, com ações de segurança e saúde no trabalho oriundas de programas estanques desvinculados das outras ações do processo construtivo, centrados apenas nos riscos do trabalho e na legislação pertinente, sem a percepção de que estas ações isoladas são inúteis e dificultam ganhos reais de produtividade.

É comum considerar-se que, para as empresas que compõem o setor da construção civil, especificamente do subsetor edificações, um programa voltado para a segurança e saúde no trabalho é algo muito complexo e às vezes até impossível de ser implantado. Na maioria das vezes se atribui este raciocínio equivocado a fatores característicos tais como: curto espaço de tempo de execução da obra, diversidade das obras (nunca duas obras apresentam idênticas condições), elevada rotatividade da mão de obra, processo produtivo parcelado apresentando riscos diferenciados em cada etapa, operários pouco qualificados, etc. Mas este é um raciocínio bastante simplista, e absolutamente incorreto, uma vez que grande parte do que acidenta, faz adoecer e mata, origina-se de problemas técnicos e organizacionais, para os quais já foram encontradas soluções. Não demandam desafios científicos, é só uma questão de tomada de decisão para implantar e desenvolver programas de segurança e saúde no trabalho.

Programas estes que compõem um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e visam a prevenção de riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais e têm como base os seguintes princípios gerais:

1. Evidenciar riscos;
2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados;
3. Combater os riscos na origem;
4. Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista atenuar o trabalho monótono e reduzir os efeitos destes sobre a saúde;
5. Ter em conta o estágio de evolução técnica;
6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
7. Planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais no trabalho;
8. Dar instruções adequadas aos trabalhadores.

Percebe-se que o enfoque principal destes princípios é a incorporação das ações relativas à segurança no planeamento do trabalho fazendo, segundo afirma Dias (1998), que a segurança faça parte integrante da produção em vez de exigir ações complementares e isoladas, desvinculada das outras componentes do ato de produzir, conforme vem sendo na maioria das vezes compreendida como uma atividade à parte.

A concepção dualística do trabalho – “trabalhar” e “trabalhar com segurança” (preponderante na maioria das empresas construtoras) – leva ao raciocínio, segundo Oliveira (2001), de que se pode efetivar uma operação com procedimentos de pura execução, complementados por outros que garantam a saúde e segurança dos trabalhadores. Porém, a execução correta de uma tarefa traz em si mesma o postulado da segurança, afirma o referido autor, sendo a

insegurança o pressuposto da realização de uma tarefa de forma irregular e incorreta.

A problemática da segurança e saúde no trabalho, que implica em elevados níveis de acidente de trabalho nas empresas brasileiras, está muito vinculada à conceituação global de desrespeito aos indivíduos e às leis. Uma das maiores dificuldades de grande parte do empresariado brasileiro é tratar a segurança e saúde no trabalho como investimento. Isto representa uma deficiência educacional-cultural que está relacionada com as premissas culturais que, segundo Barros e Prates (1996), suportam as atitudes e comportamentos dos grupos na empresa e influem nas decisões tomadas e na forma de gerenciar.

Os valores, as crenças, as atitudes e os pressupostos fundamentais que são partilhados pelos membros de uma organização constituem a essência da cultura organizacional desta empresa. Os processos e práticas organizacionais podem ser influenciados intencionalmente por um agente unitário, seja um indivíduo ou um grupo (a administração e os quadros dirigentes) numa direção pré-definida, isto significa que a cultura tem impacto nas atitudes dos atores organizacionais.

Para Oliveira (2001), qualquer ação humana tem como base a crença, ou seja, o indivíduo ao crer no que está realizando persegue o resultado com o qual se comprometeu. Toda crença emana de algum valor, afirma este autor, portanto, uma vez que a segurança e a saúde no trabalho são entendidas pelos membros do corpo gerencial como uma dispersão – afirmam que não é isso que os clientes compram – também não será entendida como valor agregado ao negócio que eles dirigem.

Os sistemas de produção modernos serão tanto mais lucrativos quanto integrarem e desenvolverem a saúde e a segurança na produção, segundo tese de Lourenço (1991). Tendo em vista que uma grande maioria das empresas, principalmente as da Indústria da Construção, não integram no trabalho práticas de segurança, há de se interrogar: será que esta tese não é verdadeira, isto é, a

integração não é lucrativa? O referido autor argumenta que há pesquisa suficiente para mostrar que é (Lourenço, 1991, p. 16):

*“A análise de seis estudos nacionais da Comunidade Européia incidindo sobre a ponderação e comparação dos custos sociais e econômicos ligados à falta de qualidade, aos acidentes e às más condições de trabalho, conclui que a não intervenção sobre estes aspectos se cifra na ordem dos 11% sobre o custo da obra e que a intervenção sobre estes mesmos fatores teria apenas onerado o custo global em mais 2,4%, dando um lucro acrescentado de 8,6%”.*

Um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, tal como o proposto pela Norma Britânica BS 8800, quando devidamente implementado nas empresas, não importa de que setor de atividade seja, apresenta resultados tais como o melhoramento das condições de trabalho e diminuição dos índices de acidentes e doenças, contribuindo também para o aumento da produtividade e rentabilidade destas empresas.

Sabe-se, também, que a implementação do SGSST ou de qualquer outro Sistema de Gestão, é decisão dos dirigentes ou líderes destas empresas, decisão esta que se respalda em suas crenças e valores.

A importância destes sistemas, segundo Sampaio (1998), se concretiza quando os mesmos auxiliam o gerenciamento e a padronização das operações internas, reduzem custos em perdas diretas e indiretas e passam a direcionar a cultura da empresa para a melhoria contínua dos padrões fixados.

Nesta perspectiva, este trabalho fundamentado na literatura existente sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, Cultura Organizacional e Indústria da Construção Civil apresenta a seguinte pergunta de pesquisa:

Em que medida a Cultura Organizacional influencia a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, em empresas construtoras?

### **1.3 – Justificativa do Trabalho**

O desenvolvimento da ciência e tecnologia contribuiu para o avanço dos meios de comunicação, permitindo a todos, indivíduos e organizações, em qualquer parte do mundo, participarem deste desenvolvimento. Para as organizações a consequência deste processo de globalização ou de “mundialização” se apresenta na elevação do nível de competição e na busca contínua de otimização do desempenho, como fator de sobrevivência. Isto exige a racionalização dos recursos e processos, bem como a integração de todas as áreas que compõem a organização; significa o aprimoramento do sistema de gestão da organização como um todo e representa, certamente, o meio mais importante para a melhoria de desempenho.

Um Sistema de Gestão pode ser definido como a estrutura organizacional, as responsabilidades e os procedimentos, processos e recursos para uma organização implementar a sua gestão da qualidade, a sua gestão ambiental ou sua gestão da segurança e saúde no trabalho, sendo, portanto, entendido como um instrumento de suporte à ação da administração.

Para uma empresa operar no seu ambiente social existem limitações estabelecidas pela sociedade tais como leis, padrões de comportamentos, pagamento de impostos, etc. Segundo Arantes (1994), se a empresa usa mal os recursos naturais que retira do ambiente ela estará empreendendo uma ação predatória; ela também estará sendo predatória se estiver retirando pessoas criativas e saudáveis do ambiente e devolvendo doentes mentais, deficientes físicos, pessoas infelizes e incapazes, devido às condições de trabalho inadequadas. Porém, sabe-se que o trabalhador brasileiro continua adoecendo,

sendo mutilado e morrendo em consequência dos ambientes de trabalho, principalmente na indústria da construção.

A construção civil é uma atividade milenar, ocupando lugar de destaque no panorama econômico da atualidade por ser responsável pela produção de bens duráveis e pela geração de empregos. Por isso tem um papel importante no crescimento das economias industrializadas e dos países de industrialização recente. No Brasil, este setor conserva ainda fortes traços tradicionais de organização do trabalho, apresenta, além do caráter nômade das obras, alta rotatividade da mão de obra, condições precárias de trabalho e significativo índice de acidentes de trabalho. Porém estes acidentes poderiam ser evitados se as empresas que compõem este setor desenvolvessem programas de segurança e saúde no trabalho, promovendo a prevenção e o controle dos riscos e, a informação e treinamento dos operários. Isto significa implantar e manter um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST).

A Norma Britânica BS 8800 apresenta um modelo de SGSST internacionalmente conhecido, que pode ser adaptado para qualquer empresa, independente do seu porte e do setor industrial no qual atua, cujo objetivo, segundo De Cicco (1996), é fazer da prevenção de acidentes e doenças ocupacionais parte integrante da cultura organizacional da empresa, contribuindo para minimizar os riscos para os funcionários e terceiros e permitindo a melhoria do desempenho dos negócios. No entanto, a maioria dos responsáveis pelas empresas construtoras desconhece os benefícios ou retorno para a empresa quando do investimento em Higiene e Segurança no Trabalho, através da implantação e manutenção do SGSST. Este desconhecimento provoca nos empresários a falsa idéia de que esta é uma área muito mais assistencial do que técnica, sendo considerada como mais um “benefício” para os operários, de custo elevado para os empregadores, e, uma área de conflito com a produtividade, surgindo assim a resistência do empresário. Desta forma, mesmo que se faça

planejamento para a segurança no trabalho, será inútil, uma vez que a alta gerência não está aderindo à idéia.

As questões culturais podem inúmeras vezes transformar-se em entraves ou obstáculos significativos para as mudanças requeridas quando da implementação do SGSST. É importante conhecer as atitudes dos indivíduos, principalmente daqueles responsáveis pela tomada de decisões dentro de uma organização, qualquer que ela seja. Detectar e analisar estes fatores é trabalhar na sua prevenção e contribuir na identificação de formas de ação para o aprimoramento da gestão das empresas construtoras.

Desta forma, conhecer a tipologia cultural existente numa empresa significa analisar os valores predominantes na mesma, e apresenta como vantagem principal, a formulação de planos de mudança. Vários estudiosos apresentaram modelos de tipologia cultural (alguns são apresentados no capítulo 2 deste trabalho), entre os quais destaca-se o Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn que considera não se caracterizar qualquer organização apenas por um tipo de cultura e sim pela combinação de quatro tipos (Cultura Racional, Cultura Burocrática, Cultura do Apoio e Cultura da Inovação) podendo um tipo ser mais predominante que os outros. Esta é uma forma inovadora de estudar a dinâmica e a evolução da Cultura Organizacional uma vez que está coerente com as pressões, contradições e paradoxos vivenciados pelas organizações.

Os vários estudos já realizados sobre Segurança e Saúde no Trabalho, na Indústria da Construção, se caracterizam por analisar problemas pontuais no âmbito do canteiro de obras, tais como os relacionados com o uso dos equipamentos de proteção individual, implantação das medidas de proteção coletiva, treinamento e educação dos trabalhadores, entre outros. Portanto, a relevância deste trabalho se comprova pela utilização da abordagem sistêmica da Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, através da análise do SGSST existente nas empresas construtoras e comparação com o modelo

preconizado pela BS 8800, bem como pela utilização dos conceitos de Cultura Organizacional para o estudo da influência dos aspectos comportamentais no processo de tomada de decisão, nas empresas construtoras.

## **1.4 – Hipóteses da Pesquisa**

### 1.4.1 – Hipótese Central

A Cultura Organizacional é um fator determinante para a implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST), em empresas construtoras.

### 1.4.2 – Hipóteses Complementares

H1 – O conhecimento do SGSST existente nas empresas de construção, pode evidenciar as prováveis disfunções existentes na organização.

H2 – A utilização da Norma BS 8800, como base de análise comparativa com outros Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, é uma sistemática adequada a ser implementada por empresas construtoras.

H3 – A Cultura Organizacional das empresas construtoras se enquadra, segundo a perspectiva dos valores contrastantes, no tipo “Cultura Racional”.

## **1.5 – Objetivos da Pesquisa**

### 1.5.1 – Objetivo Geral

Verificar a influência da Cultura Organizacional para a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, em empresas construtoras.

### 1.5.2 – Objetivos Específicos

- Identificar e analisar o SGSST existente nas empresas construtoras.
- Comparar o SGSST das empresas construtoras pesquisadas com o preconizado pela Norma Britânica BS 8800.
- Evidenciar a cultura organizacional predominante nestas empresas.

### 1.6 – Contribuições da Pesquisa

Com o desenvolvimento desta pesquisa espera-se ter:

⇒ Contribuído com a discussão sobre a problemática dos elevados índices de Acidentes de Trabalho na Indústria da Construção.

⇒ Contribuído para a elucidação dos motivos que levam as empresas construtoras a resistirem em adotar um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

⇒ Evidenciado fatores comportamentais que são entraves para mudanças em empresas construtoras e Identificado formas de ação que proporcionem o aprimoramento da Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em empresas construtoras.

### 1.7 – Delimitação do Estudo

Delimitação do estudo refere-se, segundo Vergara (1997), à moldura que o autor coloca em seu estudo, explicando o que fica dentro e o que fica fora do mesmo.

Difícilmente uma pesquisa englobará todos os aspectos abrangentes da análise de um tema. Uma vez que a realidade é bastante complexa, torna-se difícil analisá-la em seu todo, sendo recomendável cuidar apenas de parte dessa realidade.

Neste sentido pode-se afirmar que não é pretensão deste trabalho apresentar um modelo de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e sim analisar os existentes nas empresas construtoras pesquisadas, à luz do modelo apresentado pela BS 8800.

Em relação à tipologia de cultura organizacional apresentada na Hipótese nº 3 foi testada com base em um estudo multicaso contemplando duas empresas construtoras atuantes em João Pessoa. Não existiu a preocupação de representatividade do universo empresarial dado que o estudo não visa quantificar modelos culturais para generalização posterior, mas fundamentalmente contribuir para a compreensão dos mesmos. Então, os resultados obtidos são válidos para esta situação pesquisada sendo a sua generalização sujeita a análise de outras variáveis. Porém a metodologia utilizada na pesquisa pode ser aplicada em outras investigações semelhantes.

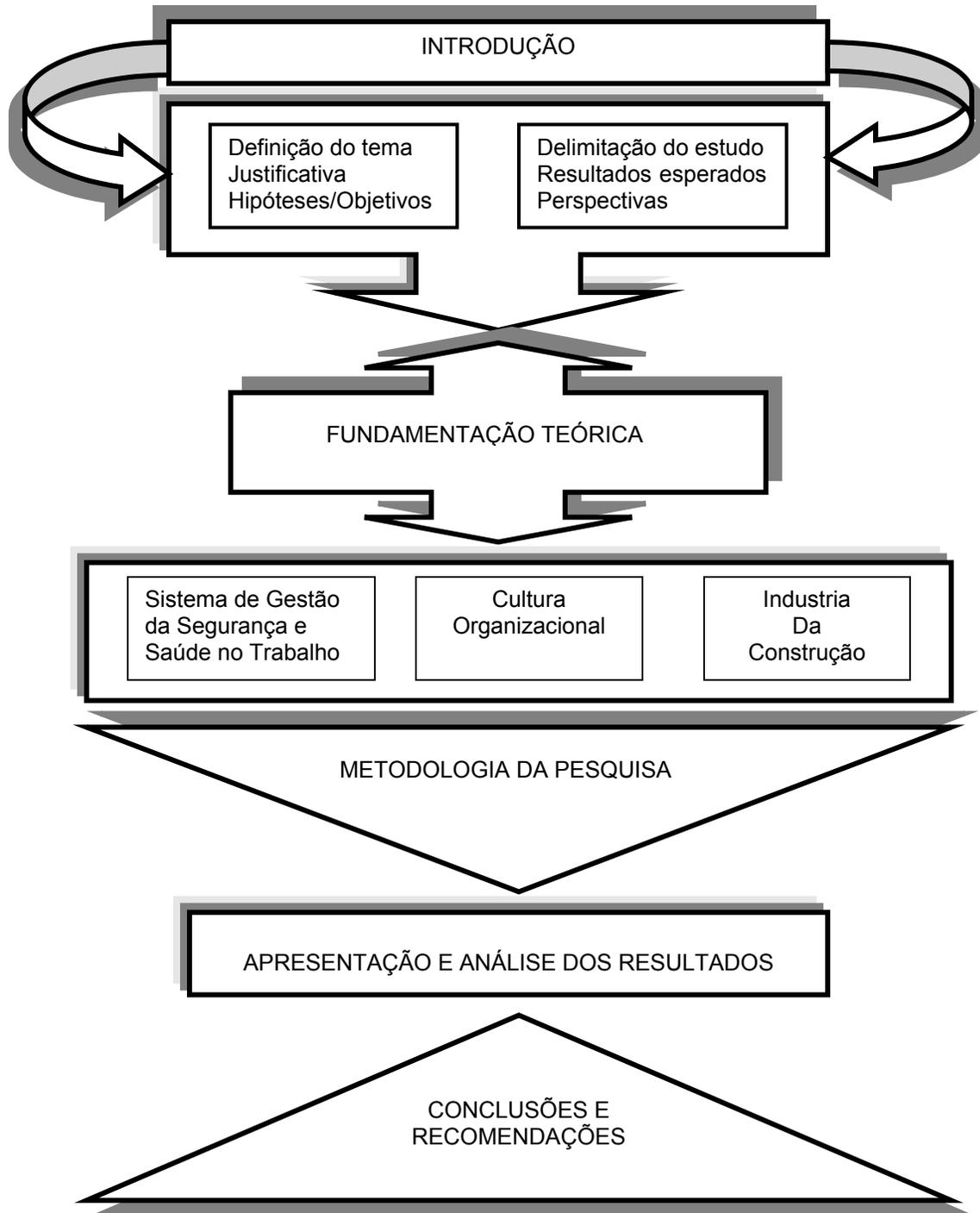
## **1.8 – Estrutura da Tese**

Este trabalho é composto por cinco capítulos estruturados conforme as explicações a seguir. Esta estrutura encontra-se esquematizada na figura 1.

- O primeiro capítulo é a parte introdutória deste trabalho e contém além da definição do tema e pergunta de partida, algumas considerações gerais sobre o mesmo. Também fazem parte deste capítulo a justificativa do trabalho, os objetivos e as hipóteses, bem como algumas considerações sobre as contribuições e a delimitação do estudo em tela.

- No segundo capítulo encontra-se a fundamentação teórica que apresenta em linhas gerais o estado da arte. São abordados os assuntos: Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, Cultura Organizacional e Indústria da Construção, que compõem o eixo temático deste trabalho de Tese.
- A metodologia da pesquisa é descrita no capítulo três. Este capítulo apresenta a natureza e a classificação da pesquisa, identifica a população, as variáveis, os indicadores, as técnicas utilizadas para coleta de dados bem como para análise e tratamento destes dados.
- O capítulo quatro está composto por duas partes: a 1ª parte apresenta os resultados e a análise dos dados obtidos durante a pesquisa realizada nas empresas construtoras em João Pessoa. A 2ª parte apresenta um resumo das atividades concernentes ao estágio sanduíche realizado no ISCTE (Instituto Superior da Ciência do Trabalho e da Empresa) em Lisboa/Portugal e que contribuíram para análise da pesquisa em pauta.
- No quinto capítulo encontram-se as considerações conclusivas relacionadas com as hipóteses e os objetivos definidos e com as possíveis contribuições científicas, e algumas recomendações. Finalizando, são apresentados os anexos (que contêm informações adicionais) e a bibliografia consultada, que contribuiu para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho de Tese.

Figura 1: Esquema da estrutura da Tese.



## **CAPÍTULO 2**

---

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **2.1 – Introdução**

O conhecimento e a reflexão sobre o estado da arte são de primordial importância para a realização eficiente de qualquer trabalho de pesquisa, uma vez que as contribuições teóricas dão suporte e estruturam as pesquisas. Neste sentido este capítulo, composto de quatro itens, objetiva apresentar uma leitura condensada e analítica dos fundamentos teóricos que norteiam este trabalho de Tese, estando os assuntos ordenados conforme os aspectos que constituem o eixo temático. Este primeiro item apresenta uma visão geral sobre o conteúdo dos demais itens.

O segundo item deste capítulo, no início tece comentários sobre a Saúde e Segurança no Trabalho apresentando algumas definições básicas. Em seguida faz uma reflexão histórica e aborda alguns aspectos da legislação pertinente ao assunto. Define Sistemas de Gestão, bem como Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e apresenta o modelo da BS 8800 (Norma Britânica).

O terceiro item faz uma revisão sobre Cultura Organizacional. Inicia com a definição do termo Cultura, tanto do ponto de vista antropológico como organizacional, apresenta os elementos principais no desvendar da cultura de uma organização, as tipologias culturais definidas por diversos autores (incluindo o modelo dos valores contrastantes, de Quinn) e mostra que a mudança da cultura de uma organização só acontecerá através do conhecimento e aprendizagem organizacional.

Finalizando, o item número quatro aborda a Indústria da Construção, apresentando suas principais características.

## **2.2 – Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**

### **2.2.1 – Considerações iniciais**

O atual cenário mundial é caracterizado pela globalização das economias, novas tecnologias e emergência de expectativas individuais. Esta envolvente apresenta um conjunto de novos e complexos fenômenos no contexto social, exigindo das empresas novas formas de ação e grande reforço para sua capacidade competitiva, onde o binômio segurança e saúde no trabalho é tanto um forte indicador para a qualidade e produtividade, como um diferencial para o posicionamento da empresa no mercado.

Esta busca constante por melhorias acontece, porém, em várias empresas, centrada numa perspectiva externa e nem sempre se faz acompanhar de uma efetiva melhoria das condições de trabalho, ao contrário, constata-se com frequência certa degradação na segurança e saúde nos ambientes de trabalho. Isto implica dizer que o mundo do trabalho atualmente vive momentos de grandes contradições, visto que ainda apresenta uma indesejável realidade de acidentes e doenças previsíveis e preveníveis, com ambientes insalubres onde as pessoas

adoecem ou morrem devido a engrenagens expostas, andaimes mal instalados, precárias instalações elétricas e processos produtivos perigosos.

Segundo Santos e Gugel (2001: 72):

*“Uma das maiores preocupações do Ministério Público do Trabalho atualmente é com a questão da segurança e saúde no meio ambiente de trabalho, pois a verdadeira “guerra” que está a ceifar milhões de vidas de trabalhadores, não está sendo travada no front armado de nenhuma batalha envolvendo exércitos convencionais, mas na calada dos postos de trabalho no interior das empresas, nos mais variados segmentos da atividade econômica, quer seja industrial, comercial ou de serviços. É um verdadeiro absurdo, constatar que o trabalhador perde a vida justamente no local onde ele vai buscar o sustento para garantir a sua sobrevivência e da família”.*

Por saúde no trabalho não deve ser entendido simplesmente o domínio da vigilância médica, ou seja, exames médicos individuais de avaliação da saúde, e sim o controle dos elementos físicos e mentais nos locais de trabalho. Percebe-se que a saúde no trabalho já não é mais vista como um simples estado de ausência de doenças, mas como a promoção de um ambiente de bem estar gerando fatores que motivem os colaboradores da empresa.

A segurança no trabalho é definida como um conjunto de medidas diversificadas, destacando-se as de engenharia, adequadas à prevenção de acidentes de trabalho e utilizadas para reconhecimento e controle de riscos associados ao local de trabalho e ao processo produtivo (materiais, equipamentos e procedimentos corretos).

A prevenção é o conjunto de todas as ações que visam evitar os erros ou a ocorrência de defeitos, englobando a própria organização do trabalho e as relações sociais na empresa, portanto a verdadeira prevenção é aquela integrada

no trabalho implicando em três ações fundamentais: planejamento prévio das operações, elaboração procedimentos corretos e programa de formação profissional.

As pesquisas realizadas neste domínio têm demonstrado que as análises dos acidentes e doenças ocorridos no trabalho apontaram como causa principal, a existência de deficiência de gestão ao nível da integração da prevenção de riscos profissionais no processo produtivo.

Conforme Piza (2000), prevenção é sinônimo de lucro, e significa garantir que o processo produtivo transcorrerá em harmonia. Para isso ser alcançado se faz necessário analisar, mapear e registrar cada fase e cada etapa de qualquer processo, determinando-se os procedimentos corretos para pessoas, máquinas e equipamentos. Lourenço (1991) adverte que não se deve gerir a partir de perdas, nem a segurança a partir dos acidentes, nem a saúde a partir das doenças.

Para que a prevenção se torne parte integrante e diária dos processos produtivos e dos objetivos das empresas (ao lado de outras preocupações como da qualidade e da produção) é preciso existir a vontade e o empenho da gestão para adotar um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, percebendo-o como uma promissora abordagem para a melhoria das condições de trabalho e reflexos positivos no desempenho geral das empresas e uma reconciliação do produzir com o bem-estar.

### 2.2.2 – Segurança e Saúde no Trabalho: uma reflexão histórica

As pesquisas pioneiras sobre a relação trabalho x doença, evidenciando a possibilidade do trabalho ser causador de doenças, datam do século XVI, destacando-se aquelas que relatam problemas relacionados à extração de minerais, aos acidentes do trabalho e às doenças mais comuns entre mineiros, a chamada “asma dos mineiros”, e sintomas da doença devido à intoxicação pelo

mercúrio. Porém muitas destas pesquisas permaneceram no anonimato durante muito tempo, não propiciando qualquer mudança em relação às condições de trabalho.

Um importante marco na evolução da história da Segurança e Saúde no Trabalho foi o livro publicado no ano de 1700, na Itália, de autoria do médico Bernadino Ramazzini. A obra “De Morbis Artificum Diatriba”, que repercutiu no mundo inteiro, relacionava doenças à cerca de 50 profissões, e, deu ao seu autor o título de “Pai da Medicina do Trabalho”. Apesar da grande importância do referido trabalho, o mesmo só foi devidamente reconhecido quase um século mais tarde.

Foi durante a revolução industrial, quando se iniciou a industrialização mundial com o surgimento das primeiras fábricas, que foram elaboradas as primeiras leis referentes à segurança e saúde no trabalho.

A improvisação destas fábricas, com a mão-de-obra constituída também por crianças, acarretou graves problemas relacionados com a Segurança no Trabalho. Problemas tais como: máquinas sem proteção provocadoras de numerosos acidentes de trabalho, jornada de trabalho ilimitada onde homens, mulheres e crianças iniciavam suas atividades pela madrugada e seguiam trabalhando até o anoitecer, havendo casos de continuar mesmo durante a noite, em ambientes fechados, precariamente ventilados e iluminados e com altíssimos níveis de ruído provenientes das máquinas.

Este quadro estarrecedor foi cenário propício para a disseminação de doenças de toda ordem (de origem ocupacional ou não) entre os trabalhadores. O parlamento britânico não ficou indiferente à tão dramática situação e criou, uma comissão de inquérito que, após longa e tenaz luta, conseguiu que em 1802, fosse aprovada a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes, que estabelecia o limite de 12 horas de trabalho por dia, proibia o

trabalho noturno, obrigava os empregadores a lavar as paredes das fábricas duas vezes por ano e tornava obrigatória a ventilação destas.

Tal lei – marco importante na história da humanidade – não resolvia senão parcela mínima do problema, e assim foi seguida de leis complementares surgidas em 1819, em geral pouco eficientes devido à forte oposição dos empregadores. Foi em 1833, porém, que surgiu na Inglaterra o que deve ser considerado a primeira legislação realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador, foi a Factory Act, a qual proibia o trabalho noturno aos menores de 18 anos e restringia as horas de trabalho destes a 12 horas por dia e 69 por semana; as fábricas precisavam ter escolas que deviam ser freqüentadas por todos os trabalhadores menores de 13 anos, a idade mínima para o trabalho era de 9 anos, e um médico devia atestar que o desenvolvimento físico da criança correspondia à sua idade cronológica.

Com a introdução do taylorismo nas fábricas, na passagem do século XIX para o XX, surgiram as noções de higiene e segurança no trabalho. Foram criados grupos de inspeção do trabalho voltados para o controle das condições de higiene e segurança no trabalho principalmente nas situações de trabalho penosas, como o trabalho em minas.

Os primeiros países a desenvolverem estes grupos de inspetores do trabalho foram: Inglaterra (1833), França (1850), Alemanha (1870), Itália (1870), e Espanha (1880). Segundo Belo (1997), em 1887, nos Estados Unidos da América, foi criada a primeira lei que estabelecia inspeções de segurança nos locais de trabalho, horário de trabalho e proteção de máquinas, sendo esta legislação sobre melhoria das condições de trabalho, de uma maneira geral, mal recebida pelos industriais da época. Este autor esclarece que além da legislação, outras forças não menos poderosas e importantes, tais como: sindicatos, consumidores, companhias de seguros, avanço tecnológico e alteração da força de trabalho, contribuíram para a evolução da Segurança e Saúde no Trabalho.

Outro marco na história da higiene e segurança no trabalho foi a criação, em 1919, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), cuja Carta Constitutiva previa a obrigação da constituição dos serviços de inspeção nos países subscritores. Foi então no início do século XX que apareceram os primeiros indícios do direito de reparação da sinistralidade laboral quando a OIT adotou, em 1925, as Convenções 17 e 18 relativas, respectivamente, a reparação de acidentes de trabalho e a reparação de doenças profissionais.

De Cicco (1995) relata que, por volta de 1926, H. W. Henrich, trabalhando em uma companhia de seguros americana, observou que reparar danos decorrentes de acidentes e doenças do trabalho representava custo para a seguradora, o que o levou a desenvolver formas de gerenciar estes problemas dentro das empresas, privilegiando a prevenção. Por este motivo é considerado o “Pai do Prevencionismo”.

A partir daí iniciou-se um período fértil em publicações sobre Segurança no Trabalho e por isto, as últimas décadas do século XX podem ser consideradas a era da evolução da Gestão da Segurança e Controle Total de Perdas, direta ou indiretamente provenientes dos acidentes de trabalho.

Aconteceu uma verdadeira revolução nos conceitos de Gestão da Segurança. Passou-se do conceito de ferimentos existente no início do século, para o conceito de perdas por acidente. Passou-se igualmente do conceito de atos inseguros e condições inseguras, para atos e condições abaixo dos padrões.

No Brasil, ressalta Lima Jr. (1995), os aspectos relacionados com Segurança e Medicina do Trabalho foram disciplinados pelo Decreto Lei nº 3700 (de 09/10/1941) e pelo Decreto nº 10569 (05/10/1942), porém a legislação efetiva sobre a matéria veio através do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943. O referido autor informa também que a Lei nº 6514 (22/12/1977) deu nova redação a

todo o Capítulo V do Título II da CLT, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e que a Portaria nº 3214 (08/06/1978) aprovou as Normas Regulamentadoras – NR's – do Capítulo V, Título II da C.L.T., relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

Outro fato importante para a história da prevenção de acidentes de trabalho no Brasil foi, segundo Oliveira (2001), o Decreto 7.036 – artigo 82, baixado em 10 de novembro de 1944, que obrigava as empresas a organizarem comissões internas, com representação dos empregados, para estimular o interesse pelas questões de prevenção de acidentes. Após a Portaria nº 155, de 27 de novembro de 1953, no segundo governo Vargas, ficou então regulamentada a organização e funcionamento das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes, a CIPA.

Através desta reflexão fica perceptível que as abordagens sobre segurança e saúde no trabalho traduziram-se fundamentalmente em:

- Intervenções sobre o homem, através da vigilância médica;
- Intervenções corretivas sobre os componentes materiais do trabalho, isto é, nos locais e equipamentos de trabalho;
- Intervenções ao nível de equipamentos de proteção individual do trabalhador.

Atualmente, o que vem impulsionando a área de Segurança e Saúde no Trabalho, é o enfoque sistêmico, e a aceitação desta área como uma atividade semelhante a qualquer outra na empresa, devendo por essa razão ser parte integrante da gestão global da mesma, traduzindo-se numa intervenção integrada e envolvendo todos os trabalhadores, todos os setores e todas as dimensões da empresa.

### 2.2.3 – Sistema de Gestão

A palavra sistema dá a idéia de plano, método, ordem ou arranjo. Para Souza (1997), sistema é um conjunto de elementos dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade que opera sobre as entradas e, após processamento, as transforma em saídas, visando sempre atingir um objetivo.

Silva (1997), focaliza a interação afirmando que quando as partes de um todo são combinadas, reunidas ou coordenadas de acordo com princípios lógicos e mantendo relações entre si, pode-se afirmar que existe um sistema, e, o que acontecer numa das partes vai repercutir nas outras.

Um sistema está sempre inserido em um meio ambiente e, quando influencia e sofre influência deste meio, é chamado sistema aberto, se ao contrário, não influencia externamente nem sofre interferência deste meio, é chamado sistema fechado.

A empresa pode ser encarada como um sistema uma vez que ela se constitui de várias partes relacionadas entre si para alcançar determinado fim. É um sistema aberto, pois mantém um contínuo fluxo de entradas e saídas do meio ambiente, retirando do ambiente em que opera elementos necessários para seu funcionamento e depositando neste as suas saídas.

Um processo ou um esquema de trabalho estruturado para orientar a tomada de decisão empresarial, em vista de propósitos preestabelecidos, também pode ser encarado, conforme Luporini e Pinto (1985), como um sistema.

Desse modo, Sistema de Gestão é definido por Mèlèse (1973), como conjunto de processos interligados, que se combinam em um programa conceitualmente unificado, de princípios coordenados que ligam os diversos processos de gestão, favorecendo a evolução da empresa. É o conjunto de

normas de procedimentos e de meios humanos e automáticos que aplicam métodos capazes de permitir a pilotagem da empresa na rota dos objetivos fixados.

Arantes (1994), considera que um sistema de gestão é um instrumento que a administração da empresa pode usar para facilitar sua tarefa. Este autor afirma que o objetivo do Sistema de gestão empresarial deve ser entendido como um efetivo instrumento de suporte à ação da administração e não como a administração em si.

Do ponto de vista deste autor os instrumentos de gestão auxiliam a definir a razão de ser da empresa; a planejar, dirigir, organizar, executar e controlar as atividades; a estabelecer o entendimento e as relações entre as pessoas; a obter as informações para operar e gerenciar o empreendimento, a mobilizar as pessoas para realizar a tarefa empresarial. É fundamental, no entanto que esses conceitos e técnicas que integram o sistema de gestão empresarial sejam entendidos e aplicados de forma correta de acordo com a natureza da questão.

De Cicco (1995), define Sistema de Gestão como a estrutura organizacional, as responsabilidades e os procedimentos, processos e recursos para a organização implementar a sua gestão da qualidade, a sua gestão ambiental ou a sua gestão da segurança e saúde no trabalho.

O referido autor salienta que em termos evolutivos a Grã-Bretanha tem sempre saído na frente em relação às normas sobre sistema de gestão, através da BSI (British Standards Institution), que é uma organização nacional independente responsável por preparar Normas Britânicas, apresentando o ponto de vista do Reino Unido na Europa e a nível internacional.

Aconteceu com a BS 5750, sobre Sistemas da Qualidade, que publicada em 1979 pela BSI, deu origem à série ISO 9000, sendo oficialmente editada em 1987.

A história se repetiu com o Sistema de Gestão Ambiental, a Grã-Bretanha também saiu na frente com a BS 7750 que serviu de base para a ISO 1400. Na área da Segurança e Saúde no Trabalho, a BSI editou a norma BS 8800, que entrou em vigor a partir de 1996. De acordo com De Cicco (1996), a BS 8800 é um guia de diretrizes bastante genérico que se aplica tanto a indústrias complexas, de grande porte e altos riscos, como a organizações de pequeno porte e baixos riscos.

Até à elaboração desta norma, segundo o referido autor, não havia modelos pré-estabelecidos para o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Entretanto, o comitê britânico responsável pela elaboração da norma, a fim de obter o consenso das partes envolvidas, desenvolveu duas abordagens para a utilização do guia: uma baseada no HSE guidance – Successful Health and Safety Management – HS (G) 65 (já adotada amplamente por várias indústrias do Reino Unido), e outra, baseada na ISO 14001 sobre Sistemas de Gestão Ambiental. A orientação apresentada em cada abordagem é essencialmente a mesma, sendo a única diferença significativa a ordem de apresentação.

#### 2.2.4 – Norma Britânica BS 8800: Guia para Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

A BS 8800 foi elaborada com base nos princípios gerais da boa gerência e com objetivo de capacitar a integração do gerenciamento de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), dentro de um sistema global de gerência.

Considerando a existência de exigências jurídico-legais sobre segurança e saúde no trabalho que devem ser obedecidas pelas organizações no sentido de administrarem suas atividades prevendo e prevenindo possíveis danos à saúde das pessoas envolvidas, esta Norma objetiva aprimorar o desempenho das organizações em relação à segurança e saúde no trabalho, orientando como integrar o seu gerenciamento com a administração de outros aspectos do desempenho da empresa como um todo, a fim de: minimizar os riscos para os

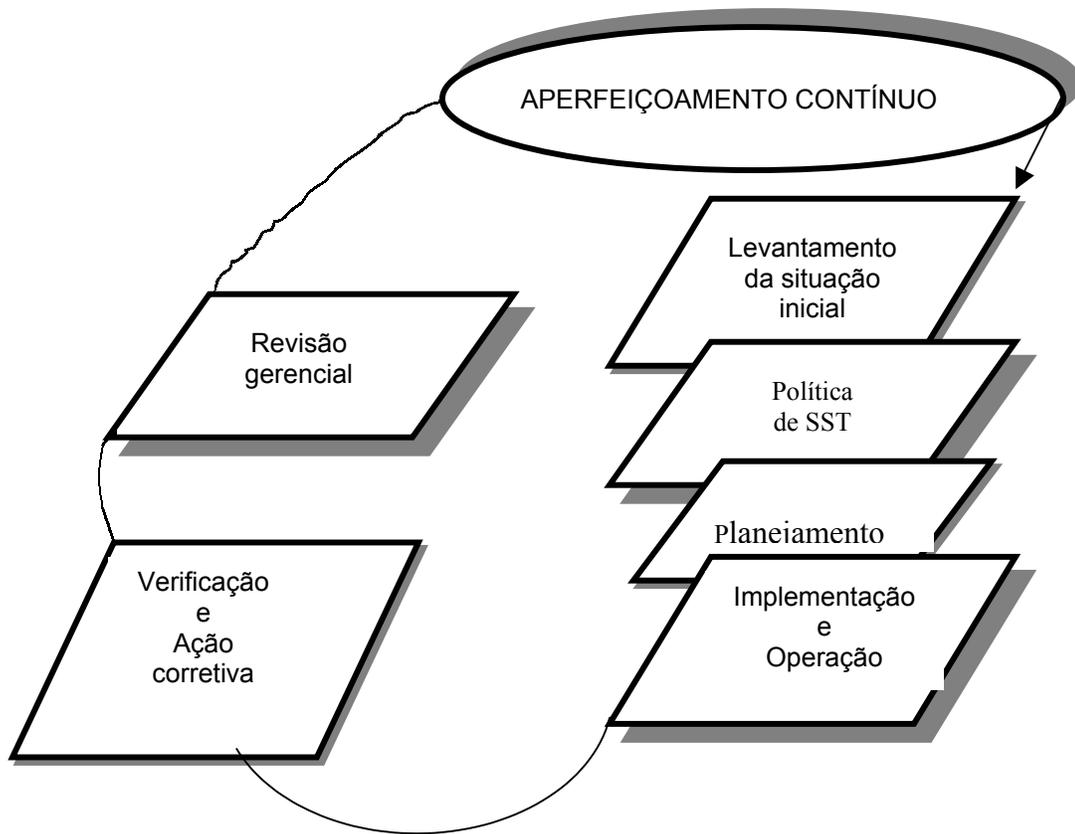
empregados e outros, aprimorar o desempenho da empresa e ajudar as organizações a estabelecerem uma imagem responsável no mercado onde atuam. A BS 8800 compartilha com as séries ISO 9000 (Gerenciamento da Qualidade) e ISO 14000 (Gerenciamento Ambiental) princípios comuns de sistemas gerenciais.

Os elementos cobertos por este guia são todos essenciais para um sistema de gerenciamento eficaz de Segurança e Saúde no Trabalho. Os fatores humanos incluindo a cultura, política, etc., dentro das organizações, podem fazer ou romper a eficácia de qualquer sistema de gerenciamento e precisam ser considerados com muito cuidado quando da implementação deste guia.

Este guia (Norma BS 8800) é composto de uma parte central, que fornece a estrutura (diz o que fazer) e dos anexos, que fornecem os detalhes sobre como implementar os vários elementos do sistema (diz como fazer); e foi projetado para ser utilizado por organizações de qualquer porte independente da natureza de suas atividades e sua aplicação deve ser proporcional às circunstâncias e necessidades de cada organização.

Na seqüência são apresentados os tópicos mais importantes da BS 8800, com base na abordagem da ISO 14000. A figura 2 apresenta os estágios de um ciclo de aperfeiçoamento contínuo do gerenciamento da SST e a sua integração no sistema global de gerência, com base na abordagem da ISO 1400. As organizações que seguirem estes estágios tornar-se-ão capazes de implementar com êxito a política e os objetivos da Segurança e Saúde no Trabalho definidos.

Figura 2: Ciclo de aperfeiçoamento contínuo. Com base na abordagem da ISO 14000



Fonte: BS 8800 (1996)

Para os propósitos desta Norma Britânica aplicam-se as seguintes definições:

**ACIDENTE** – evento não planejado que resulte em morte, doença, lesão, dano ou outra perda.

**AUDITORIA** – exame sistemático para determinar se as atividades e seus resultados relacionados estão em conformidade com as providências planejadas, e se estas providências estão implementadas efetivamente e são adequadas para atender a política e os objetivos da organização.

FATORES EXTERNOS – forças fora do controle da organização que afetam as questões de segurança e saúde e precisam ser levadas em consideração (regulamentações, normas industriais).

PERIGO – fonte ou uma situação com potencial para provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade, dano ao meio ambiente, ou uma combinação destes.

OBJETIVOS DE SEGURANÇA E SAÚDE – metas em termos de desempenho de SST, que uma organização estabelece para ela própria alcançar, e que devem ser quantificadas.

VIGILÂNCIA DE SAÚDE – monitoramento da saúde das pessoas, para detectar sinais ou sintomas de doença relacionada ao trabalho, de forma que possam ser dados passos para eliminar, ou reduzir, a probabilidade de dano adicional.

DOENÇA OCUPACIONAL – doença que se julga ter sido causada pela atividade de trabalho de uma pessoa ou pelo ambiente de trabalho.

INCIDENTE – evento não planejado que tem o potencial de levar a um acidente.

FATORES INTERNOS – forças internas à organização que podem afetar sua capacidade de realizar e transmitir a política de segurança e saúde.

SISTEMA DE GESTÃO – um conjunto em qualquer nível de complexidade, de pessoas, recursos, políticas e procedimentos; cujos componentes interagem de um modo organizado para assegurar que uma dada tarefa é realizada, ou para alcançar ou manter um resultado especificado.

ORGANIZAÇÃO – uma companhia, corporação, firma, empresa, instituição ou associação, ou parte dela, incorporada ou não, pública ou privada, que tenha suas próprias funções e administração. Para organizações com mais de uma unidade de negócio, uma única unidade pode ser definida como uma organização.

RISCO – combinação da probabilidade e consequência de ocorrer um determinado evento perigoso.

AVALIAÇÃO DE RISCOS – processo global de estimar a magnitude do risco e decidir se ele é tolerável ou aceitável.

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO – avaliação formal do sistema de gerenciamento para a saúde e segurança no trabalho.

META – requisito de desempenho detalhado, quantificado sempre que possível, pertinente à organização, decorrente dos objetivos de segurança e saúde e que precisa ser entendido para que tais objetivos sejam alcançados.

Os elementos essenciais do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho que compõem a parte central desta Norma (dizem o que fazer) são:

1 – Levantamento da situação inicial – deve ser feito para fornecer informações que influenciarão decisões sobre o objetivo, adequação e implementação do sistema existente, assim como para fornecer uma base a partir da qual o progresso possa ser medido. Os levantamentos iniciais de situação devem responder a pergunta “onde estamos agora?”

Estes levantamentos devem comparar as providências existentes com: requisitos da legislação pertinente, orientação existente sobre a gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) disponível na organização, melhor prática e desempenho do setor a que pertencem os funcionários da organização e de

outros setores apropriados, eficiência e eficácia dos recursos existentes destinados à gestão da SST. Um ponto de partida útil seria analisar criticamente o sistema existente em relação a este guia.

2 – Política de SST – a alta gerência da organização deve definir, documentar e ratificar sua política de SST, assegurando que esta política inclui o comprometimento para reconhecer a SST como parte integrante do desempenho de seus negócios.

Deve também, a alta gerência, fornecer recursos adequados e apropriados para implementar a política e assegurar o seu entendimento, implementação e manutenção em todos os níveis da organização (treinamento apropriado para todos os funcionários de todos os níveis de modo a torná-los competentes para executar seus deveres e responsabilidades).

3 – Planejamento – é importante que o sucesso ou o fracasso da atividade planejada possa ser visto claramente. Isto envolve a identificação dos requisitos de SST, o estabelecimento dos critérios de desempenho, definindo-se o que é para ser feito, quem é o responsável, quando é para ser feito e o resultado desejado. As áreas-chaves a seguir devem ser abordadas: avaliação de riscos (incluindo a identificação de perigos) e identificação de requisitos legais aplicáveis à gestão da SST.

4 – Implementação e operação – a responsabilidade pela SST é da alta administração que deve demonstrar seu comprometimento, estando ativamente envolvida na melhoria contínua do desempenho da SST, porém em todos os níveis da organização as pessoas devem ser responsáveis pela segurança e saúde dos funcionários que elas gerenciam e outros com quem trabalham. O treinamento e conscientização são importantes e a comunicação deve ser eficaz. A documentação é importante para reunir e reter o conhecimento sobre SST, e um

elemento chave para capacitar uma organização a implementar um sistema de gestão bem sucedido.

5 – Verificação e ação corretiva – a mensuração do desempenho é um recurso de monitoramento para verificar em que extensão a política e os objetivos estão sendo atendidos, através de medidas pró-ativas de desempenho que monitoram a conformidade com as providências tomadas de SST, e medidas reativas de desempenho que monitoram acidentes, quase-acidentes, doenças, incidentes e outras evidências históricas de desempenho deficiente quanto à segurança do trabalho.

As auditorias devem ser completas ou dirigidas a tópicos selecionados, de acordo com as circunstâncias e precisam abranger as seguintes questões: o Sistema Global de Gestão da SST da organização é capaz de atender os padrões requeridos de desempenho? A organização está atendendo todas as suas obrigações com relação a SST? Quais são os pontos fortes e fracos do Sistema de Gestão da SST? A organização, ou parte dela está realmente fazendo e atendendo o que ela apregoa? Os resultados das auditorias devem ser comunicados a todo o pessoal pertinente, e tomadas as ações corretivas que se fizerem necessárias.

6 – Revisão Gerencial – se constitui numa oportunidade da organização ter uma visão de futuro e, melhorar tanto a sua abordagem pró-ativa para minimizar riscos, como o desempenho dos negócios. Esta análise deve levar em consideração o desempenho global do sistema de gestão da SST, e de elementos individuais deste sistema, bem como fatores internos e externos e deve identificar que ação é necessária para corrigir quaisquer deficiências.

Os Anexos (A,B,C,D, E, F) referentes respectivamente a: Relação com a ISO 9001 (1994, Sistemas de Gestão da Qualidade), Organização, Planejamento e Implementação, Avaliação de Riscos, Mensuração do Desempenho e Auditoria,

mostram, conforme dito anteriormente, “como fazer”. A seguir são apresentados os tópicos mais importantes destes anexos.

ANEXO A (Relação com a ISO 9001) – mostra numa tabela, a relação entre a BS 8800 e a ISO 9001. Uma vez que os princípios básicos de gestão são comuns, independente da atividade que está sendo administrada, seja qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ou outras atividades organizacionais, algumas organizações podem ver benefícios em ter um sistema de gestão integrado. Outras, porém podem preferir adotar sistemas diversos com base nos mesmos princípios de gerência.

ANEXO B (Organização) – fornece orientação sobre a atribuição de responsabilidades e a organização de pessoas, recursos, comunicações e documentação, para definir e implementar a política e administrar eficazmente a SST. Este anexo versa sobre:

- a) Integração e cooperação – As organizações variam muito em sua complexidade e nos termos utilizados para descrever diferentes atividades, todas as quais têm um papel importante a desempenhar dentro do Sistema de Gestão global da SST, portanto é importante para a administração assegurar que a atividade de SST, em seu sentido mais amplo, seja adotada tanto em cada uma das funções como entre elas, de modo que: sejam evitadas duplicações de esforços e desperdício de recursos; diferentes empregadores, compartilhando o mesmo local de trabalho, cooperem; as responsabilidades de SST sejam adequadas, claras e acordadas (por exemplo, para equipamentos, locais de trabalho e pessoal compartilhados) quaisquer decisões tomadas levem em consideração os efeitos da influência da SST sobre outras atividades; os objetivos de SST, as medições de desempenho, os planos de SST e os objetivos de desempenho para cada atividade sejam consistentes com

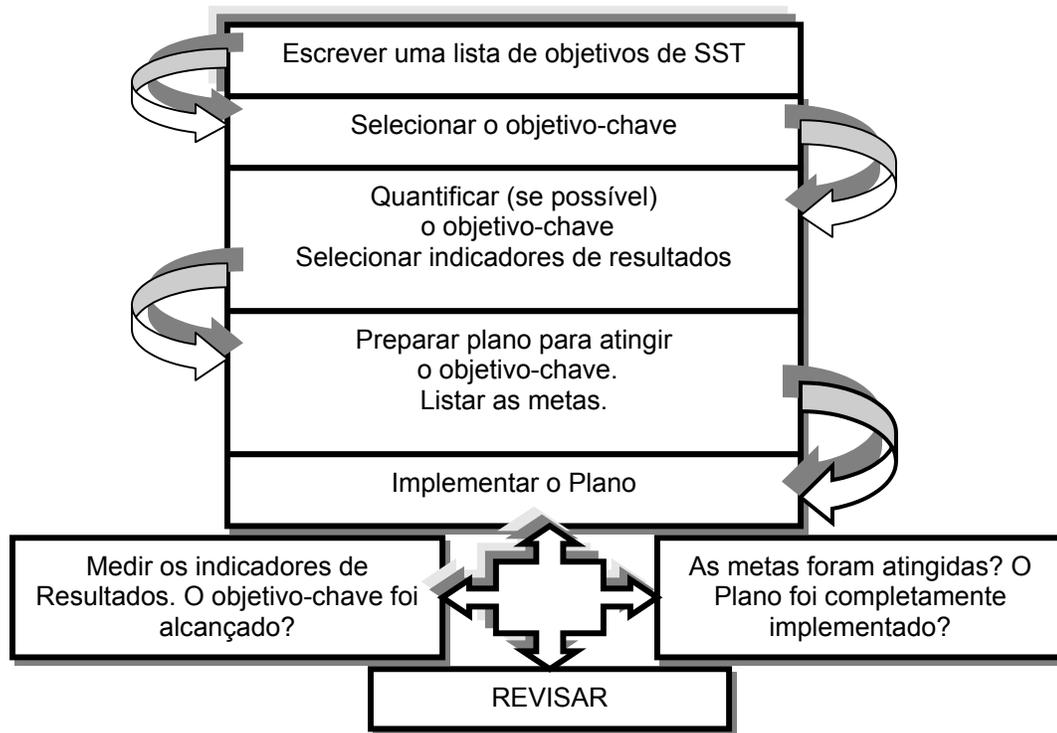
aqueles que se relacionam com seus objetivos, plano e desempenho de negócios.

- b) Responsabilidades e controle financeiro – Em todos os níveis da organização, as pessoas precisam estar conscientes de suas responsabilidades, a quem elas respondem quanto ao controle financeiro e a influência que sua ação ou omissão pode ter na eficácia do Sistema de Gestão da SST. A responsabilidade, inclusive financeira, pela SST deve refletir as responsabilidades dentro da estrutura gerencial.
- c) Envolvimento dos funcionários – Deve ser reconhecido que uma gestão eficaz da SST requer o apoio e o comprometimento dos funcionários, e que o reconhecimento e experiência da força de trabalho pode ser um recurso valioso para o desenvolvimento e operação do Sistema de Gestão da SST. Então, os trabalhadores devem ser encorajados a relatar falhas nas atividades de SST e estar envolvidos, quando apropriado, no desenvolvimento das providências e procedimentos de SST.
- d) Competências e treinamento – O Sistema de Gestão da SST da organização deve assegurar que as pessoas, em todos os níveis, sejam competentes para desempenhar seus deveres e as responsabilidades a elas atribuídas, e que recebam treinamento sempre que necessário.
- e) Comunicações e documentação – Comunicações eficazes são um elemento essencial do Sistema de Gestão da SST. As organizações precisam se assegurar que tomam providências eficazes para: identificar e receber informações relevantes de SST de organizações externas (nova legislação, alterações ou informações necessárias para a identificação de perigos e para avaliação e controle de riscos, etc.) e assegurar que informações pertinentes de SST sejam comunicadas a todas as pessoas da organização que delas necessitam. Por sua vez, a documentação é

um elemento-chave de qualquer sistema de comunicação e deve ser adaptada às necessidades da organização. A complexidade da organização e os riscos que devem ser controlados ditam normalmente o detalhamento da documentação requerida, embora tenha que ser reconhecido que os requisitos legais exigem alguns registros e documentação. Os documentos-chave, tais como procedimentos, registros e instruções de trabalho devem estar acessíveis nos locais de uso.

ANEXO C (Planejamento e Implementação) – descreve um procedimento de planejamento que as organizações podem empregar para desenvolver qualquer aspecto do seu Sistema de Gestão, em conjunto com levantamento inicial ou periódico da situação. O procedimento pode ser usado, tipicamente, para planejar e implementar a mudança organizacional da SST, a avaliação e controle de riscos, e medição de desempenho. Este anexo apresenta um modelo de procedimento para planejamento e implementação da SST, ilustrado na figura 3.

Figura3: Modelo de procedimento para planejamento e implementação da SST.



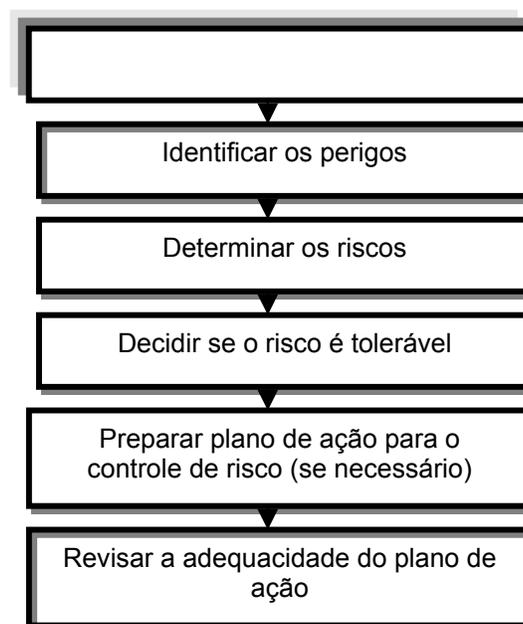
Fonte: BS 8800 – 1996.

Para pequenas e médias empresas (PMEs), os princípios gerais de planejamento e implementação da SST são os mesmos que para qualquer organização. Porém ao levarem em consideração este anexo, os administradores das PMEs devem observar que o planejamento e implementação da SST pode muito bem ser realizado por uma única pessoa, ou por pequeno grupo de pessoas da organização. A abordagem adotada deve ser adaptada às suas necessidades.

O planejamento da SST requer uma abordagem abrangente que enfatize a prevenção. Os sistemas pró-ativos de gestão da SST devem promover a melhoria contínua e assegurar que serão tomadas providências apropriadas, providas de recursos, pessoal com responsabilidades definidas e que incorporam canais eficazes de comunicação. Assegurar também que serão identificados os perigos e, avaliados e controlados os riscos, antes que alguém ou alguma coisa possa ser adversamente afetada.

ANEXO D (Avaliação de Riscos) – explica os princípios e práticas da avaliação de riscos de SST, e as razões da sua necessidade. As organizações devem adaptar a abordagem descrita neste anexo para atender suas próprias necessidades, levando em consideração a natureza de seus trabalhos e a gravidade e complexidade de seus riscos. O processo de avaliação de riscos segue os passos apresentados na figura 4.

Figura 4: Processo de avaliação de riscos



Fonte: BS 8800: 1996

A avaliação de riscos envolve três passos básicos: identificar perigos; estimar o risco de cada perigo (a probabilidade e a gravidade do dano) e decidir se o risco é tolerável. A intenção da avaliação de riscos SST é fazer com que os riscos sejam controlados, antes que possa ocorrer o dano, sendo um fundamento-chave para a gestão pró-ativa da SST. Uma avaliação de riscos baseada em uma abordagem participativa dá a oportunidade para a administração e para os trabalhadores estarem de acordo que os procedimentos de SST de uma

organização são baseados em percepções compartilhadas de perigos e riscos, são necessários e viáveis e terão sucesso na prevenção de acidentes.

ANEXO E (Medição do desempenho) – explica porque é necessária a medição do desempenho da SST e as várias abordagens que podem ser adotadas.

A mensuração do desempenho é parte essencial do Sistema de Gestão da SST, e visa determinar se os planos de SST têm sido implementados e os objetivos atingidos, verificar a implementação e a eficácia dos controles de riscos, aprender com as falhas detectadas e fornecer informações para todas as áreas.

Alguns exemplos de métodos de mensuração que podem ser usados para medir o desempenho da SST: inspeções sistemáticas dos locais de trabalho usando checklists; inspeções de máquinas e instalações específicas, para verificar se as áreas relacionadas à segurança estão em ordem e em boas condições; amostragem ambiental (medir exposição a substâncias ou energias/fontes e comparar com normas reconhecidas) e amostragem de comportamento (avaliar o comportamento dos trabalhadores para identificar práticas inseguras de trabalho que possam requerer correções, através do projeto de trabalho ou de treinamento; análise da documentação e dos registros; benchmarking (comparações) em relação a boas práticas em outras organizações).

As organizações precisam decidir qual a frequência de monitoramento que irão adotar, em função do nível de risco. A frequência de inspeções de máquinas e instalações é, em alguns casos, definida por regulamentação.

ANEXO F (Auditoria) – dá orientações sobre como estabelecer e operar um sistema de auditoria de SST. Define as decisões e questões básicas e como dirigi-las, porém não fornece um sistema pronto para implementar, pois em geral, será necessário adaptar qualquer sistema às necessidades e tamanho da organização.

A auditoria é elemento essencial de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho e, para que a mesma tenha valor, a gerência mais elevada deve estar inteiramente comprometida com o conceito de auditoria e com a sua implementação.

No desenvolvimento de uma política de auditoria, alguns pontos-chaves têm de ser considerados, tais como:

- Objetivos e propósitos da auditoria;
- Procedimentos, normas e o apoio a serem usados;
- Quem é competente para realizar as auditorias;
- Programa de auditoria
- Formato dos relatórios da auditoria e as providências para respondê-los.
- As providências para a análise crítica da política de auditoria, sua implementação e revisão, se necessária.

Em seguida a empresa terá que tomar a decisão de usar um programa disponível no mercado ou desenvolver um programa próprio.

A auditoria beneficia tanto a organização como os indivíduos, identificando problemas potenciais e pontos fracos do Sistema de Gestão da SST, não tendo relação com recriminação ou imputação de culpa.

Deve ser traçado um plano de ação contendo as medidas corretivas acordadas, e estabelecidas providências de monitoramento, a fim de assegurar a implementação satisfatória do plano de ação.

O modelo de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho representado pela BS 8800, não é único e nem o mais perfeito, proliferam pelo mundo vários outros. O motivo do mesmo servir como referencial para a pesquisa de campo do presente trabalho é o fato de ser um guia abrangente e internacional.

## 2.3 – Cultura Organizacional

### 2.3.1 - Introdução

Durante várias décadas, as empresas ou organizações foram projetadas e administradas sob um modelo mecanicista. Segundo este modelo, as pessoas e as organizações seriam mais bem compreendidas se fossem comparadas a um mecanismo.

Este modelo enfatizando os aspectos econômicos, observáveis e quantificáveis tem sido bastante criticado, pois não incorpora os aspectos sociais e humanos. Isto é, a concepção clássica de empresa, como uma fonte exclusiva de lucro e lugar de exploração dos indivíduos considerados como seres unidimensionais, vai dando lugar a uma nova realidade denominada economia empresarial; onde os gestores se interessam pela relação entre a organização e o meio ambiente (envolvente).

Atualmente as empresas são compreendidas como um organismo vivo que interage constantemente com o meio ambiente em que se localiza, sofrendo restrições, ameaças e pressões, ao mesmo tempo aproveitando as oportunidades oferecidas por este meio envolvente. Segundo Chiavenato (1981), a organização (empresa) é o mais eficiente meio de satisfazer um grande número de necessidades humanas, sendo denominada por Barros e Prates (1996), “um espaço sociocultural”.

Na visão de Richers (1994), a força da empresa se estabelece através da busca incessante do equilíbrio entre três partes ou partidos que dela necessitam para sobreviver e, portanto, a protegem. Este autor esclarece que estes partidos são: o dono da empresa (aquele que dirige e que toma as decisões), o empregado (troca dedicação, talento, tempo, esforço, por remuneração) e o consumidor (paga por produtos e serviços que lhe ofereçam satisfação).

A gestão da empresa desempenha funções de prever, planejar, organizar, motivar, coordenar e controlar, obedecendo a objetivos determinados. Estes objetivos são característicos de cada empresa, e estão relacionados, como afirmam Barros e Prates (1996), com as premissas culturais que suportam as atitudes e comportamentos dos grupos na empresa (uma empresa aberta ou fechada, o valor do trabalho e do ser humano, a importância do futuro e como enfrentá-lo) e caracterizam a cultura organizacional da empresa.

Para Oliveira (1988), a cultura organizacional pode ser percebida como uma espécie de “graxa”, que lubrifica (ou não) as engrenagens da organização. Às vezes, é um lubrificante fluído que permite o bom funcionamento sem grandes atritos e outras, é de consistência mais grosseira fazendo que as engrenagens ranjam e rompam.

Este conjunto de crenças e valores, que são predisponentes de comportamento, influem verdadeiramente nas decisões tomadas e na forma de gerenciar a empresa. Para compreender como as organizações funcionam, é preciso antes compreender como funcionam as pessoas nessas organizações.

### 2.3.2 – O Fenômeno Cultura

Escrever sobre o fenômeno cultura é, segundo Ullmann (1991), evocar um mundo quase infinito de realizações e criações operadas pela humanidade em milhões de anos. É defrontar com surpresas, com invenções e descobertas, com dinamismo e criatividade, ao visualizar as contradições existentes entre as civilizações modernas e os povos que ainda vagueiam pelas selvas.

As pessoas se organizam em sociedades, grupos, nações ou agregados humanos, com princípios comuns que resultam em relacionamentos duradouros.

Por agirem, pensarem e sentirem de forma diferente realizam as mesmas coisas diferentemente, vivenciando normas que passam de geração em geração.

Hofstede (1997) considera que cada pessoa transporta consigo padrões de pensamento, sentimentos e de ação potencial que resultam de uma aprendizagem contínua adquirida na infância, período da vida onde as pessoas são mais susceptíveis à aprendizagem e assimilação.

A esse processo adquirido, Hofsted (1997) denominou de programação mental, afirmando que a mesma se origina nos muitos ambientes sociais que as pessoas percorrem durante suas vidas, iniciando-se na família, passando pela escola, local de trabalho e comunidade. Esta programação mental é designada pelo termo Cultura e indica as reações mais prováveis e compreensíveis em função do passado de cada um.

Percebe-se, então, que o comportamento humano não é predeterminado pelo instinto (como os irracionais). Diante de situações de vida idênticas os seres humanos adotam atitudes diversas, pois o comportamento humano é aprendido, provém do ambiente social do indivíduo, não dos genes.

Por este motivo os antropólogos estão totalmente convencidos de que as diferenças genéticas não são determinantes das diferenças culturais, e qualquer criança normal pode ser educada em qualquer cultura, se for colocada desde o início em situação conveniente de aprendizado.

Pode-se afirmar, então, que a cultura é adquirida e não herdada sendo diferenciada da personalidade e da natureza humana. Com a figura 5 percebe-se as fronteiras entre estes três níveis de programação mental humana.

Figura5: Níveis de programação mental humana



Fonte: Hofsted (1993)

A Natureza humana, Hofsted (1993) define como a capacidade humana de sentir medo, raiva, amor, alegria, tristeza, necessidade de contato com os outros, de exercício, e a capacidade de observar o meio. Porém, o que as pessoas fazem com os sentimentos e a forma como os exprimem é modificado pela Cultura.

Sobre a personalidade, o referido autor considera que este é o único dos programas mentais que o indivíduo não partilha com nenhum outro ser humano estando fundada em traços, tanto herdados do código genético único, como adquiridos através da programação coletiva que é a Cultura, e de experiências pessoais.

Ullman (1991) define Cultura como o modus vivendi que as pessoas desenvolveram ou desenvolvem quando agrupadas em sociedade. Segundo este autor, o sentir, o pensar e agir, manifesta-se na linguagem, no código de leis seguido, na religião praticada, na criação estética. Ao mesmo tempo se expressa nos instrumentos utilizados, bem como na maneira de obtê-los, nas vestimentas e nas habitações em que o homem busca abrigo.

Algumas características importantes do fenômeno Cultura tais como as apresentadas no quadro 1, explicam a essência deste fenômeno e o que faz as Culturas diferentes.

Quadro 1: Características do Fenômeno Cultura.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO FENÔMENO CU
1 – COLETIVA
2 – EMOCIONAL
3 – HISTÓRICA
4 – SIMBÓLICA
5 – DINÂMICA

Fonte: Adaptado de Trice and Beyer (1993)

**COLETIVA** – A Cultura é um fenômeno coletivo uma vez que é compartilhada por pessoas que vivem no mesmo ambiente social. É considerada um repositório das crenças dos seus membros. As pessoas que não apóiam e praticam as crenças, normas e valores que prevalecem, podem ser marginalizadas e punidas.

**EMOCIONAL** – Uma vez que a cultura ajuda a administrar ansiedades, sua essência e estrutura são induzidas com emoção. As pessoas cuidam e se apegam às ideologias e práticas estabelecidas porque parecem fazer a previsão do futuro conforme o passado. A submissão das pessoas às suas ideologias e formas culturais brota mais de suas necessidades emocionais do que racionais. Quando ideologias e práticas culturais são questionadas os membros daquela cultura reagem emocionalmente.

**HISTÓRICA** – Culturas não surgem de repente. Para desenvolver uma cultura as pessoas precisam gastar tempo juntas, interagindo e compartilhando umas com as outras incertezas comuns e maneiras de enfrenta-las. Assim, uma cultura de um grupo particular de pessoas será baseada numa única história deste grupo enfrentando uma série de circunstâncias físicas, sociais, políticas e econômicas.

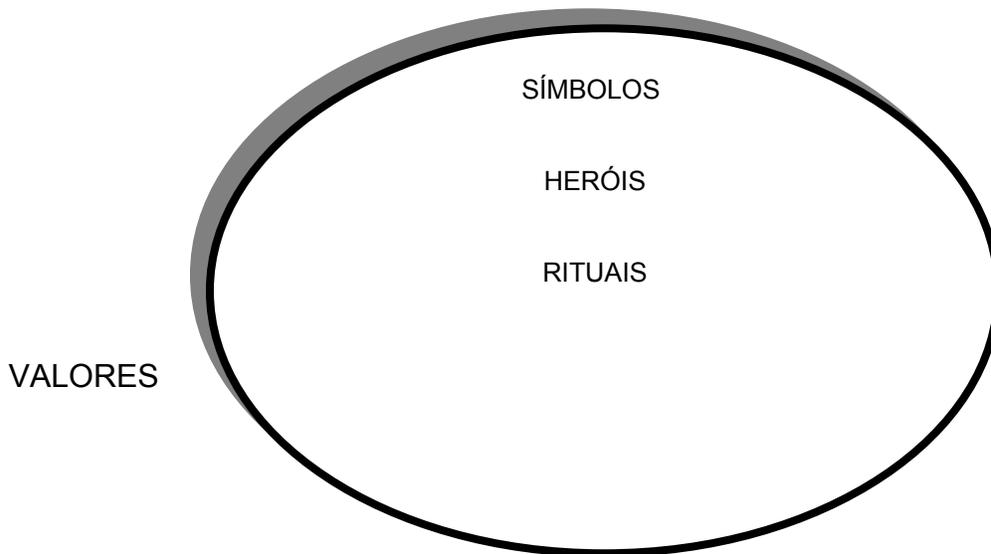
**SIMBÓLICA** – O simbolismo representa um importante papel na comunicação e expressão cultural e, nela estão tão impregnados que são considerados a unidade básica da expressão cultural. Os símbolos pertencem ao patrimônio social de uma cultura e se transmitem de geração a geração.

**DINÂMICA** – Considerar a cultura dinâmica significa dizer que ela pode mudar continuamente. Isto acontece porque os membros de uma cultura podem freqüentemente assimilar novos grupos e novas formas de lidar com as incertezas e oportunidades.

**INDISTINTAS** – Culturas não são blocos monolíticos e simples de idéias. Elas incorporam contradições, ambigüidades e paradoxos.

As diferenças culturais podem ser estudadas através de algumas manifestações culturais. Entre os muitos termos que podem ser utilizados para descrever estas manifestações estão os símbolos, heróis, rituais e valores, que Hofsted (1997) representou sob a forma de camadas de uma cebola, onde os símbolos são as manifestações superficiais da cultura, os valores as mais profundas. A situação intermediária é representada pelos heróis e rituais. A figura 6 ilustra esta representação.

Figura 6: Os diferentes níveis de manifestação de uma cultura



Fonte: Hofstede (1997)

Os símbolos são palavras, gestos, figuras ou objetos que transportam um significado particular que é apenas reconhecido pelos que partilham a cultura. As palavras numa língua pertencem a esta categoria, assim como a forma de vestir e o estilo de cabelo. Novos símbolos aparecem constantemente, ao mesmo tempo em que os antigos desaparecem.

Os heróis são pessoas, vivas ou falecidas, reais ou imaginárias, que possuem características altamente valorizadas numa determinada cultura e que por isso servem de modelo de comportamento.

Os rituais são atividades coletivas, tecnicamente supérfluas, para atingir fins desejados, mas considerados como essenciais numa determinada cultura: são, pois realizados para o seu próprio bem. Formas de cumprimentar ou transmitir respeito aos outros, cerimônias sociais ou religiosas constituem alguns exemplos.

Os valores são definidos como a tendência para se preferir um certo estado de coisas em face de outro. É um sentimento orientado, com um lado positivo e outro negativo.

### 2.3.3 – Cultura Organizacional: origem e conceito

Conforme relato de Trice and Beyer (1993), a primeira experiência para entender as Organizações em termos de cultura ocorreu no início da década de 30, durante a última fase dos estudos de Hawthorne na Western Electric Company em Chicago, Illinois. Estes estudos foram a semente para o entendimento do comportamento humano nas organizações. Os estudos de Hawthorne começaram com experimentos sobre relações entre produtividade e ambiente físico. Elton Mayo (da Harvard Business School) foi contratado como consultor pela Western Electric e, por sua vez, convidou W. Lloyd Warner um professor do departamento de antropologia da citada escola para acompanhá-lo nos estudos de Hawthorne. Mayo acreditava que Warner poderia adaptar os métodos da antropologia, por ele empregados para descobrir a estrutura social e sistema de crenças nas sociedades tribais, para a comunidade de trabalho dentro da fábrica Western Electric.

Na Western Electric Warner focalizou como as culturas dos grupos de trabalho afetam o comportamento e a produtividade do trabalhador em um específico ambiente de trabalho. Através de observações e entrevistas, este pesquisador descreveu três tipos de relações que ocorriam na fábrica: as relações técnicas, as relações sociais e as relações ideológicas.

O terceiro tipo de relações, as ideológicas, dizia respeito à cultura dos trabalhadores, suas crenças compartilhadas e compreensão concernente ao ambiente de trabalho.

Percebe-se então que o interesse pelos estudos e pesquisas sobre cultura em organizações não são recentes embora tenham conhecido amplo desenvolvimento no final dos anos 70, e alcançado maior popularidade na década de 80 através de publicações de trabalhos científicos relacionados com o tema, de autores tais como: Deal and Kennedy, Schein, Sathe, Pascale and Athos, Pettigrew, Peters and Waterman, Ouchi e outros, em importantes revistas e jornais acadêmicos como: “The journal of Management studies” (1982); “Administrative Science Quarterly” (1983); “Journal of Management” (1985).

Segundo Neves (1996), na origem deste interesse estava a tomada de consciência por parte dos estudiosos, da importância dos fatores culturais nas práticas de gestão e a crença no fato de a cultura organizacional constituir um fator que diferencia as organizações bem sucedidas das menos bem sucedidas.

Dentre os fatores que influenciaram o interesse de administradores, da imprensa e de estudiosos em relação ao tema cultura organizacional, os seguintes merecem destaque:

1 – A turbulência e as dificuldades enfrentadas pelas empresas americanas na competição com organizações de outros países, principalmente as japonesas, com culturas diferentes;

2 – O fracasso dos modelos teóricos racionalistas para explicar o funcionamento das organizações.

Em relação ao item um Freitas (1991), considera que realmente a explicação mais comum para o grande interesse pelo tema em questão estava relacionada com o declínio da produtividade norte-americana e o ganho de competitividade dos japoneses, e que o “milagre japonês” inspirou muitos livros que ressaltavam a questão das diferenças culturais entre as duas sociedades e apresentavam a cultura japonesa como mais homogênea e possuidora de valores bem cultivados que enfocavam a obediência, o trabalho em grupo e o compartilhar.

As distintas características de uma sociedade parecem estar relacionadas com os contextos culturais das organizações. Então, o entendimento da cultura organizacional só se efetivará com referências às premissas culturais que organizam o meio externo, a atividade econômica e a gestão empresarial, pois a cultura tem impacto nas atitudes dos atores organizacionais.

O atual desenvolvimento que resulta numa internacionalização e expansão crescentes das organizações através de fusões e aquisições, de acordo com Neves (1996), reforçam a necessidade e vantagem em conhecer os aspectos culturais de um contexto organizacional e a importância de entender a relação dos mesmos com o desempenho organizacional e perceber que a organização é algo mais que recursos financeiros, estruturas físicas, equipamentos e organograma. É também uma estrutura de caráter humano, que tem vida própria, que cresce, se desenvolve e se adapta às exigências ambientais.

Segundo Chiavenatto (1981) as empresas são unidades sociais que visam atingir objetivos. A sua razão de ser e de existir é servir a esses objetivos, seja qual for o seu campo de atuação (bens ou serviços). E, uma vez que a empresa é um organismo vivo inserido em um ambiente mutável, os seus objetivos podem sofrer mudanças e alterações ao longo do tempo face às mudanças internas e externas. Então cada empresa ou organização desenha suas estratégias para alcançar seus objetivos obedecendo a normas implícitas e práticas de gestão próprias que se baseiam em valores compartilhados. Isto significa dizer que cada organização tem sua cultura própria e característica.

Na opinião de Torres (1997), cultura organizacional é o conjunto de valores, crenças, ideologias, normas, regras, representações, rituais, símbolos, hábitos, rotinas, mitos, cerimônias, formas de interação, formas de comunicação e até mesmo as práticas dos atores localizados em determinada organização.

Costa (1999), considera que ao admitir-se as organizações como sistemas socialmente construídos, onde coexistem conjuntos de significados que são compartilhados pelos seus membros em interação, depende-se que a expressão dos valores, das crenças e atitudes dos seus membros é fator de relevante importância para se compreender o funcionamento interno das organizações.

A seguir são apresentados alguns conceitos de cultura organizacional desenvolvidos por diferentes autores e citados por Freitas (1991: 8- 9):

- Um conjunto de produtos concretos através dos quais o sistema é estabilizado e perpetuado. Estes produtos incluem: mitos, sagas, sistemas de linguagem, metáforas, símbolos, cerimônias, rituais, sistemas de valores e normas de comportamento. (PAUL SHRIVASTAVA).
- É um sistema de significados aceitos pública e coletivamente por um dado grupo num dado tempo. Esse sistema de termos, formas, categorias e imagens interpretam para as pessoas as suas próprias situações. (ANDREW PETTIGREW).
- Cultura refere-se, primeiro, a algum conteúdo (isto é, compreensão, artefatos, comportamentos compartilhados); segundo, a um grupo; e terceiro, ao relacionamento entre o grupo e o conteúdo, ao relacionamento entre a distinção e especificidade. (MERYL R. LOUIS).
- São conclusões que um grupo de pessoas têm a partir de suas experiências e incluem: as práticas convencionais, os valores e os pressupostos. (A. WILKINS & K. PATTERSON).
- São as regras do jogo da cultura que fornecem significado, direção e mobilização – é a energia social que move a corporação à ação. (RALPH KILMANN).
- O conhecimento adquirido que as pessoas usam para interpretar experiências e gerar comportamento social. (G.AKIN & D. HOPELAIN).

Esta diversidade de conceitos de cultura organizacional se deve aos interesses e concepções dos diversos pesquisadores do tema e passa pela dualidade: a empresa TEM uma cultura ou É uma cultura.

Para alguns pesquisadores, afirma Neves (1996), a preocupação maior consiste em desenvolver teorias que possam descrever e explicar o funcionamento organizacional. Preocupam-se em conhecer com profundidade a organização como uma entidade que **é cultura** e à semelhança das abordagens antropológicas, intuir leis e princípios que permitam compreender e explicar as origens e a evolução da organização. Trata-se de entender o funcionamento organizacional na base de uma autonomia individual ou grupal e assente numa diversidade de comportamentos.

Outros pesquisadores, na opinião de Neves (1996), encaram a organização como **tendo uma cultura**, que permite a adaptação quer dos indivíduos à organização como um todo, quer da organização ao seu meio envolvente, assumindo a cultura um estatuto de variável independente.

Nesta perspectiva, Torres (1997) afirma que enquanto variável independente, a cultura pode ser exteriormente produzida e importada para o interior da organização pelos atores sociais, enfatizando a determinação da cultura organizacional pela cultura societal (ou do meio ambiente no qual se insere a organização).

Um dos conceitos de cultura organizacional mais referenciado e considerado por todos como o mais completo, é o apresentado por Schein (1997: 12):

*“A cultura organizacional é o modelo dos pressupostos básicos que determinado grupo tem inventado, descoberto ou desenvolvido no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos tenham funcionado bem o*

*suficiente para serem considerados válidos, são ensinados aos demais membros como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas”.*

#### 2.3.4 – Compreendendo a cultura de uma organização

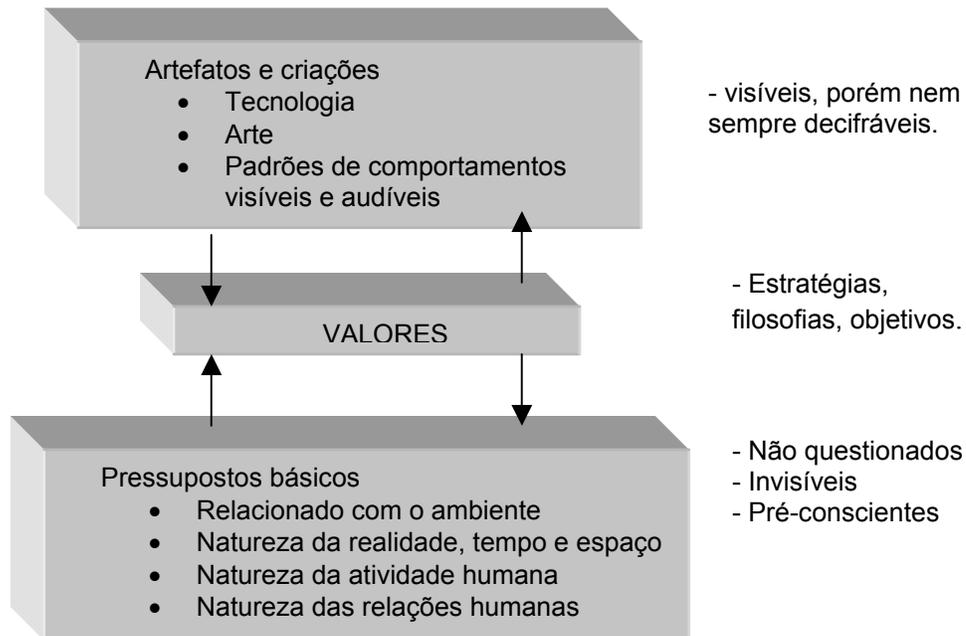
A cultura de uma organização, segundo Costa (1999), pode ser compreendida a partir de seus elementos constituintes. Esses elementos fornecem uma interpretação para os membros da organização através da qual a passagem dos significados se dá como uma coisa aceita.

Vários autores apresentam uma lista de diferentes fatores ou elementos que constituem a cultura de uma organização, e que refletem as escolhas e preferências que são assumidas pelos membros da organização formando atitudes, orientando comportamentos e decisões e predispondo à ação.

Schein descreveu diferentes níveis através dos quais se pode analisar a cultura de uma organização (figura 7), afirmando que para compreender uma cultura, os valores e o comportamento de um grupo, é imperioso atuar no nível dos pressupostos básicos, que normalmente são inconsciente, mas que na realidade, determinam como os membros do grupo percebem, pensam e sentem.

É no nível dos artefatos que se encontram as manifestações mais visíveis de cultura e mais fáceis de serem notadas por um estranho à organização. Neste nível estão tanto as estruturas físicas e materiais, representados pelo ambiente construído, arquitetura, layout, maneira das pessoas se vestirem, bandeiras, logotipos, documentos públicos, tecnologia, sistema de transporte, como os artefatos não tangíveis, tais como a linguagem, slogans, mitos, lendas, histórias, terminologia técnica usada na organização; que informam sobre o funcionamento da organização. Este nível de análise, segundo Schein, é muito enganador porque os dados são fáceis de obter, porém difíceis de interpretar.

Figura7: Níveis de Cultura e suas interações



Fonte: Adaptado de Schein (1997)

Os padrões de comportamento, conforme Neves (1996), são atos que os membros de uma cultura organizacional executam diariamente de uma forma automática. São exemplos as práticas de gestão, o planejamento estratégico, as reuniões de gestão de recursos humanos, a forma como a organização se relaciona com os clientes, com os concorrentes, com a envolvente, etc.

Segundo S. Davis (apud Pereira, 1996), os valores da cultura refletem os aspectos que nela são importantes, podendo ser internos ou externos à organização. Enquanto os primeiros revelam características do seu funcionamento, os segundos traduzem marcas do negócio, principalmente dos clientes, concorrentes, entidades governamentais, opinião pública e acionistas.

Deal e Kennedy (1997), consideram que os valores constituem o núcleo da cultura de uma organização e dão o senso de direção ou as diretrizes para o comportamento das pessoas. Estes autores consideram também que os valores

representam o caráter fundamental de uma organização, que afetam todos os aspectos da mesma, desde o que produzir até como os empregados são tratados.

Em termos gerais os valores funcionam como um sistema de controle informal que diz às pessoas o que se espera delas. Os valores e as crenças de uma organização indicam que questões são prioritariamente observadas. Na ótica dos autores em questão, é importante pesquisar a ligação entre valores pessoais e valores organizacionais, uma vez que os sistemas de valores vigentes em uma organização refletem uma concepção racionalizada do que é considerado desejável pelos membros da organização e influenciam as escolhas de objetivos e estratégias, afetam as normas que regulam o comportamento social.

Tamayo e Gondim (apud Costa, 1999: 57), definem os valores organizacionais como princípios ou crenças, organizadas hierarquicamente, relativos a metas organizacionais desejáveis que orientam a vida da organização e estão a serviço de interesses individuais, coletivos ou mistos.

Depreende-se desta definição dois aspectos: o cognitivo e o motivacional. Afirma Costa (1999) que o aspecto cognitivo constitui-se um elemento básico, já que os valores expressam formas de conhecer a realidade organizacional e respostas prontas e privilegiadas para os problemas da organização. As crenças que constituem os valores estão em interação entre si e com outras crenças, de forma a constituir um sistema de valores organizado hierarquicamente, que funciona como padrão cognitivo para o julgamento e a justificação do comportamento das pessoas no trabalho. Já o aspecto motivacional está centrado no fato de que os valores organizacionais expressam interesses e desejos de alguém individualmente ou da coletividade funcionando como necessidades que determinam o comportamento orientado a um fim.

Sapienza, citado por Pereira (1996), considera que as crenças exercem influência determinante na tomada de decisões dos membros da gestão do topo,

principalmente ao nível da visão estratégica. As crenças traduzem aquilo que é entendido como verdadeiro por estes membros.

Do ponto de vista conceitual, afirma Neves (1996), atitude é uma predisposição aprendida para responder de um modo consistente e em termos de favorabilidade ou desfavorabilidade a uma situação ou idéia. Uma amálgama de crenças, valores e atitudes, de razão com emoção e sentimento, que transforma freqüentemente as opiniões em verdades e atitudes em certezas.

Para exemplificar, no contexto organizacional da construção civil, a gestão da segurança e saúde no trabalho pode ser vista de modo diferente pelos dirigentes de diferentes empresas. Enquanto alguns acreditam que a implementação de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho pode contribuir para aumentar o empenho e a produtividade das pessoas e a competitividade das empresas, isto é avaliam tal sistema positivamente, a maioria apresenta uma atitude negativa e de rejeição porque acredita que o referido sistema se traduz muito mais num benefício para o operário individualmente do que para a empresa como um todo.

O nível dos pressupostos básicos é considerado invisível, pois se situa no subconsciente e inconsciente. Segundo Neves (1996), os pressupostos básicos funcionam como o código que permite interpretar a forma como as pessoas agem, sentem e pensam e que consiste nas idéias cristalizadas ao nível do inconsciente. Diferem das crenças e dos valores na medida em que são inconscientes e difíceis de detectar.

Outros elementos básicos, cuja análise certamente auxiliam na compreensão da cultura de uma organização, por isso não podem deixar de ser mencionados, são os apresentados a seguir:

- Estórias e Mitos – considera-se como estórias as narrativas baseadas em eventos ocorridos, que informam sobre a organização, reforçam o comportamento existente e enfatizam como este comportamento se ajusta ao ambiente organizacional. Somente a leitura da plaqueta de algumas organizações informa sobre a importância dada às datas históricas, à evolução da sociedade, às grandes decisões e aos princípios de ação. Os mitos fazem referência a estórias consistentes com os valores da organização, porém, não sustentadas pelos fatos, e remetem sempre aos momentos especiais da vida da empresa.
- Os Fundadores – recuperar o momento de criação de uma organização e sua inserção no contexto político e econômico da época propicia o pano de fundo necessário para compreensão da natureza da organização, suas metas e objetivos. O fundador representa um papel fundamental, pois ao mesmo tempo em que detém a concepção global sobre o projeto da organização, tem o poder para estrutura-la, desenvolve-la e tecer elementos simbólicos consistentes com esta visão.
- Tabus – Cumprem o papel de orientar o comportamento, demarcando áreas de proibição, e colocam em evidência o aspecto disciplinar da cultura com ênfase no não-permitido.
- Heróis – São os grandes líderes que personificam os valores e condensam a força da organização. Enquanto os administradores conduzem a organização, são os heróis os responsáveis pela sua criação, pois eles têm a coragem e a persistência de “fazer aquilo que todos almejam, porém têm medo de tentar”.

- Normas – É o comportamento que é esperado, aceito ou apoiado por todos que compõem a organização, esteja tal comportamento fixado formalmente ou não. Assim, a norma é o comportamento sancionado, através da qual as pessoas são recompensadas ou punidas, confrontadas ou encorajadas, ou postas em ostracismo quando a violam. Segundo Freitas (1991), as normas são definidas e repassadas através de outros elementos culturais. Por exemplo: a escolha de normas é precedida pelas crenças e pressupostos, avaliação de valores mais compatíveis com a organização, a definição do que é tabu, e são veiculadas através dos sistemas formais de comunicações, bem como através dos heróis, ritos, rituais, estórias e mitos.
- Comunicação – a comunicação constitui um dos elementos essenciais no processo de criação, transmissão e cristalização do universo simbólico de uma organização. Para Freitas (1991), as culturas são criadas, sustentadas, transmitidas e mudadas através da interação social, em atividades baseadas na troca de mensagens e na definição de significados. Entre os meios de comunicação é preciso identificar tanto os meios formais orais (contatos diretos, reuniões, telefonemas) e escritos (jornais, circulares, memos), como os meios informais. Outros tipos de análise do processo de comunicação referem-se às não-verbais, tais como: ambiente físico que reflete o orgulho que a organização tem de si própria, a maneira como as pessoas se vestem, a decoração dos escritórios e tamanhos das salas, refeitórios, estacionamentos, etc.
- Ritos, Rituais e Cerimônias – Deal e Kennedy, citados por Freitas (1991), consideram os ritos, rituais e cerimônias, exemplos de atividades planejadas que têm conseqüências práticas e

expressivas, na medida em que: comunicam claramente de que maneira as pessoas devem se comportar na organização e quais são os padrões de decoro aceitáveis; chamam a atenção para a maneira como os procedimentos são executados; exercem uma influência visível; apresentam o lado criativo da cultura, que libera tensões e encoraja inovações, aproximando as pessoas, reduzindo os conflitos, criando novas visões e valores; guiam o comportamento através da dramatização dos valores básicos, visto que por trás de cada ritual está um mito que simboliza a crença central da corporação; exibem e fornecem experiências a serem lembradas pelos empregados (as cerimônias são destacadas como eventos extraordinários aos quais as luzes da organização emprestam brilho).

### 2.3.5 – Tipologias de Cultura Organizacional

Tipologia é uma classificação segundo certos tipos, conforme dicionário da língua portuguesa. Em relação à cultura organizacional, segundo Neves (1996), uma tipologia é um esquema classificativo, através do qual diferentes organizações podem ser agrupadas em função de características culturais comuns.

Diversos pesquisadores apresentaram no decorrer dos últimos anos, diferenciadas tipologias de cultura organizacional. Estas tipologias têm sido construídas tendo por eixos variáveis tais como: canais de poder, sistema de recompensas, recrutamento, estilo de liderança, grau de risco e velocidade de feedback, configuração de valores, etc., de acordo com as preocupações da gestão.

Entre estas tipologias (e respectivos autores) serão apresentadas algumas que têm sido mais divulgadas pelas publicações relacionadas com o tema em

questão, sabendo-se de antemão que, conforme alerta Freitas (1991), nenhuma destas classificações apresentadas responderá que tipos de culturas organizacionais existem, da mesma maneira que nenhuma tipologia corresponde a uma realidade total.

A seguir alguns autores e suas respectivas tipologias culturais:

Deal e Kennedy, conforme Reto & Lopes (1990), assumem claramente a defesa de uma perspectiva contingencial quanto à análise da cultura organizacional. Fazem esta análise a partir das duas variáveis que servem de base à tipologia: o grau de risco assumido nas tomadas de decisão e a velocidade de retorno da informação sobre as decisões tomadas. Assim eles definem quatro tipos culturais:

- Cultura Macho – predomina o individualismo, alto grau de risco e rápido feedback sobre as ações. Este tipo cultural é encontrado principalmente em departamentos de polícia, no trabalho de cirurgiões, construção civil, consultoria organizacional, cosméticos, entre outros.
- Cultura Laboriosa – se caracteriza pela combinação do baixo risco com rápido feedback. Os valores são relacionados com o culto à aparência e o estilo espetacular. Exemplo desta tipologia é encontrado em grandes organizações de vendas.
- Cultura de Aposta – o alto grau de risco e lento feedback são as características predominantes. Congrega organizações que desenvolvem atividades em longo prazo tais como centros de pesquisa, indústria farmacêutica entre outras. Respeitam a hierarquia, a competência e a antiguidade como fonte de poder e compartilham o conhecimento.

- Cultura de Procedimentos – Empresas que desenvolvem atividades baseadas em procedimentos e formalidades e que combinam lento feedback e baixo risco. É mais valorizado o modo de fazer em detrimento do que fazer. Pode ser exemplificado por companhias de seguros, órgão governamental, etc.

Charles Handy desenvolveu uma tipologia cultural que, segundo Freitas (1991), considera como os canais de poder são refletidos em determinadas estruturas e sistemas:

- Cultura do Poder – É principalmente encontrada em Pequenas organizações empresariais onde existem poucas regras e procedimentos e o controle ou poder é exercido pelo centro. Depositam muita fé no indivíduo, julgam por resultados e são tolerantes em relação aos meios.
- Cultura de Papeis – É com freqüência estereotipada como burocracia, trabalha pela lógica e pela racionalidade e o papel exercido ou a descrição do trabalho tem mais importância do que o indivíduo – afirma Freitas (1991). Formalização é a base do exercício da autoridade e o poder se encontra mais na posição que no detentor.
- Cultura da Tarefa – A característica predominante é o trabalho em equipe. Os valores cultuados são a flexibilidade, adaptabilidade, criatividade, cooperação e respeito mútuo. É bastante formalizada pouco centralizada e muito voltada para a tarefa.
- Cultura da Pessoa – É característica de famílias, ordens de advogados, pequenas firmas de consultoria, grupos sociais, e outros que tenham a orientação para fazer da pessoa o principal centro de

referência da atividade organizacional sendo por isso considerada informal e descentralizada.

N. Sethia e H. Von Glinow – Estes autores construíram uma tipologia considerando que o sistema de recompensas existente numa organização pode ser entendido como uma configuração da cultura. Construíram a tipologia com base no interesse centrado nas pessoas e o interesse centrado nos resultados:

- Cultura Apática – Caracteriza-se pela indiferença resultante de um clima de desmoralização, cinismo e liderança alienada permeando a organização.
- Cultura Prudente – Predomina a filosofia paternalista adquirida dos fundadores e seus sucessores, apresentando muita preocupação com o bem-estar de seus membros sem impor altos padrões de desempenho.
- Cultura Integrativa – Resulta da combinação de uma alta preocupação e consideração pelas pessoas com uma grande expectativa sobre os seus desempenhos.
- Cultura Exigente – Centrada na performance e nos sucessos individuais.

Jouve e Massoni – Segundo Reto e Lopes (1990), estes autores criaram uma tipologia cultural de empresas a partir do modo como estas recrutam seu pessoal, considerando que o recrutamento é em si mesmo um ato cultural que obedece a ritos definidos pelas empresas. O quadro 2 ilustra o resumo da tipologia apresentada por estes autores.

Quadro 2: Tipologia cultural de Jouve e Massoni.

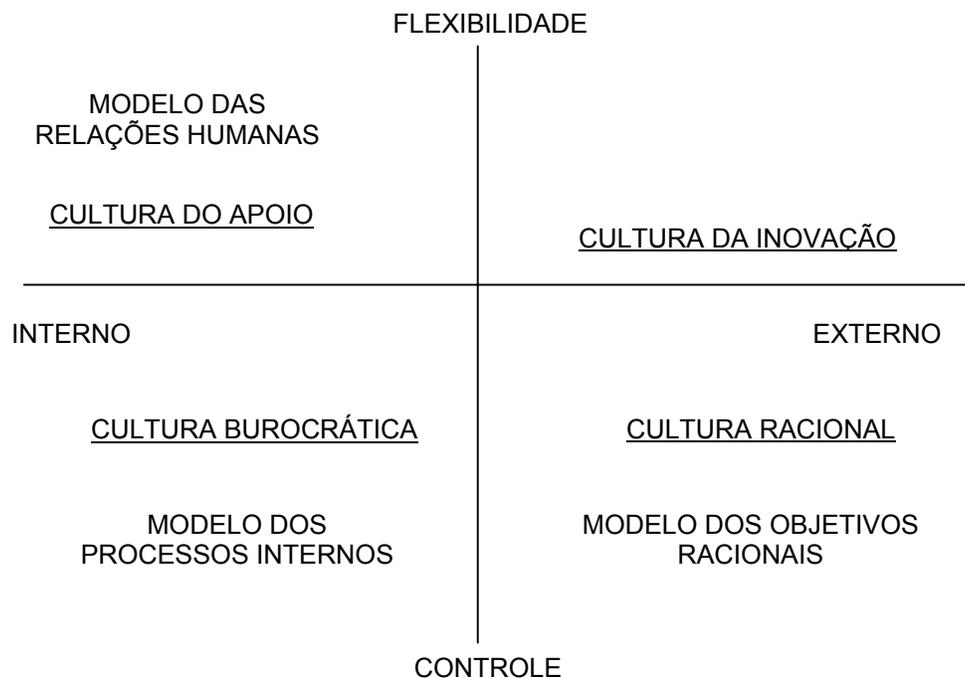
<b>TIPO DE CULTURA</b>	<b>RECRUTAMENTO</b>	<b>VALORES</b>
PRUDENTE (Ao abrigo do mercado)	Saber – Fazer/ Concursos	Rigor e descrição
AVENTUREIRA (Líder no mercado)	Adaptabilidade e abertura face à mudança	Saber–Ser e identificação com a empresa
CORPORATIVA (Ênfase no ofício)	Competência técnica	Saber-fazer e cooperação
FAMILIAR (Paternalismo)	Confiança e fidelidade	Saber-ser e conformismo
COMPETITIVA (Ênfase no sucesso)	Ambição e persistência	Individualismo

Fonte: Adaptado de Reto e Lopes (1990)

Robert Quinn e colaboradores – Estes autores, considerando as organizações como sistemas contraditórios, desenvolveram um modelo para avaliação da cultura organizacional intitulado “Competing Values” (Valores contrastantes). Conceber a cultura organizacional na base do modelo dos valores contrastantes, segundo Neves (1996), traz como vantagem a integração dos vários tipos de cultura organizacional nas principais teorias organizacionais (Relações Humanas, Sistemas Abertos, Processos Internos e Objetivos Racionais) e a manutenção da característica fundamental dos sistemas humanos organizacionais que é o dinamismo (ou o funcionamento paradoxal e contrastante), além de tornar claro o conteúdo conceitual uma vez que pode ser representado mediante um gráfico.

O Modelo dos Valores Contrastantes pode ser representado por dois eixos que criam quatro quadrantes, conforme ilustrado na figura 8 a seguir. O eixo vertical parte de flexibilidade (topo do eixo e significa a importância da iniciativa individual e adaptabilidade organizacional) para controle (base do eixo, enfatizando a necessidade da hierarquia e controle das funções) e o eixo horizontal vai de objetivo interno (ênfase no desenvolvimento dos recursos humanos, mantendo o ambiente de trabalho estável e cooperativo) até o externo (objetivo organizacional de crescimento e aquisição de recursos). Cada quadrante desta estrutura representa um dos quatro modelos na teoria organizacional: Relações Humanas, Sistemas Abertos, Objetivos Racionais e Dos Processos Internos. Segundo o entendimento de Quinn (1988), as organizações são sistemas contraditórios, portanto em toda organização estes quatro modelos existem e a combinação destas dimensões resulta a seguinte tipologia cultural, apresentada na figura 8 e definida na seqüência.

Figura 8: Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn.



Fonte: Quinn (1988)

- **Cultura de Apoio** – Esta cultura enfatiza a flexibilidade e o lado interno da organização e tem por principal objetivo a criação e manutenção da coesão e empenho das pessoas, em que a participação e o consenso geradores do espírito de equipe são os meios para atingir os fins. O critério de eficácia inclui o desenvolvimento do potencial humano e do envolvimento das pessoas.
- **Cultura de Inovação** – Segundo Neves (1996), esta cultura valoriza a flexibilidade e a mudança, mas centra a atenção na adaptação da organização às exigências da envolvente. Domina a crença na importância e valor da criatividade, da inovação, receptividade às mudanças, capacidade adaptativa e crescimento e aquisição de recursos.
- **Cultura Racional** – Caracteriza-se pela ênfase na orientação para o externo e para o controle. Tem objetivos claros, bem definidos, de curto alcance, e busca a maximização dos resultados (lucro) na base de uma atuação racional e técnico-econômica. A autoridade centra-se no líder e o poder na competência técnica.
- **Cultura Burocrática** – Nesta cultura predominam os valores de respeito pelas regras, ordem, hierarquia, segurança/estabilidade e formalismo, sendo caracterizada por uma ênfase de orientação para o controle e para o interno. Segundo Neves (1996), a liderança neste tipo de cultura tende a ser conservadora no sentido de garantir o controle e de assegurar a estabilidade e a segurança, características que funcionam como critério de eficácia.

Da análise desta estrutura, conclui Neves (1996:137):

*“A tensão entre o valor da flexibilidade e o valor do controle, entre a importância da ênfase interna e a importância das prioridades externas e entre a*

*ênfase nos resultados (fins) e a ênfase nos processos (meios), é algo que está permanentemente presente no modo de funcionar da vida organizacional. A aplicação deste modelo ao estudo do funcionamento organizacional tem tido aplicação em diversos campos. Por exemplo, foi usado para estudar a eficácia dos processos de decisão, para estudar a eficácia da tecnologia de informação numa organização de serviços, para estudar o perfil de uma liderança eficaz, etc.”*

A operacionalização deste Modelo se dá utilizando-se como instrumento de pesquisa um questionário, desenvolvido por Kim S. Cameron (Pesquisador do “Department of Organizational Behavior, University of Michigan”). Este questionário contém seis itens que representam dimensões da Cultura Organizacional (Características Dominantes, Líder Organizacional, Integração Organizacional, Clima Organizacional, Critérios de Sucesso e Estilo de Gestão). Cada um dos itens apresenta quatro descrições de organizações. A pessoa entrevistada deve distribuir 100 pontos pelas quatro descrições conforme a semelhança que apresentem com sua própria organização. Vale salientar que nenhuma das descrições é melhor que a outra (são apenas diferentes). Os resultados de cada uma das questões devem então ser somados e colocados numa matriz sumária, em seguida deve ser calculada a média (dividindo-se por seis) para se obter os pontos que deverão ser marcados no gráfico. A seguir o modelo do questionário mencionado e a respectiva matriz sumária (apuração dos resultados):

## 1. CARACTERÍSTICAS DOMINANTES

- a) \_\_\_\_\_ A Organização A tem características muito próprias, é como uma grande família. As pessoas parecem dar muito de si próprias.
- b) \_\_\_\_\_ A Organização B é muito dinâmica e empreendedora. As pessoas são capazes de tomar iniciativas e correr riscos.
- c) \_\_\_\_\_ A Organização C é muito estruturada e formal. Aquilo que as pessoas fazem é na sua generalidade regido por processos burocráticos.

- d) \_\_\_\_\_ A Organização D tem uma orientação competitiva. A sua principal preocupação é a obtenção de resultados. As pessoas são orientadas para a produtividade e para o sucesso.

## 2. O LÍDER ORGANIZACIONAL

- a) \_\_\_\_\_ O Líder do topo da Organização A é considerado de um modo geral como um mentor, um facilitador, uma figura familiar.
- b) \_\_\_\_\_ O Líder do topo da Organização B é considerado de um modo geral como um empreendedor, um inovador, um indivíduo que corre riscos.
- c) \_\_\_\_\_ O Líder do topo da Organização C é considerado de um modo geral como um coordenador, um organizador, um especialista eficiente.
- d) \_\_\_\_\_ O Líder do topo da Organização D é considerado de um modo geral como um indivíduo muito exigente, produtivo e competitivo.

## 3. AINTEGRAÇÃO ORGANIZACIONAL

- a) \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização A é a lealdade e empenhamento. A coesão e espírito de equipe são características desta Organização,
- b) \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização B é o enfoque na inovação e desenvolvimento. A ênfase é estar na crista da onda.
- c) \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização C são os procedimentos formais, as regras ou as políticas. O mais importante é a manutenção de uma organização sem sobressaltos.
- d) \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização D é a ênfase na produção e realização de objetivos. A agressividade do mercado é uma preocupação.

#### 4. O CLIMA ORGANIZACIONAL

- a) \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização A é participativo e confortável. Existe um elevado grau de confiança e abertura.
- b) \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização B realça o dinamismo e a capacidade para enfrentar novos desafios. São comuns o ensaiar coisas novas e a aprendizagem tentativa-erro.
- c) \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização C realça a permanência e a estabilidade. Tudo que diz respeito a regras é claro e seguido à risca.
- d) \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização D é competitivo e de confronto. Ênfase em bater a concorrência.

#### 5. CRITÉRIOS DE SUCESSO

- a) \_\_\_\_\_ A Organização A define o sucesso em termos de desenvolvimento dos recursos humanos, espírito de equipe e respeito pelas pessoas.
- b) \_\_\_\_\_ A Organização B define o sucesso em termos de possuir produtos únicos no mercado ou os mais recentes. É um inovador e um líder de produto.
- c) \_\_\_\_\_ A Organização C define o sucesso em termos de eficiência. É dada a maior importância à produção a baixo custo, prazos flexíveis e entregas em tempo.
- d) \_\_\_\_\_ A Organização D define o sucesso em termos de penetração no mercado e respectivas quotas. O seu objetivo é a competição.

#### 6. ESTILO DE GESTÃO

- a) \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização A é caracterizado pelo espírito de equipe, o consenso e a participação.
- b) \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização B é caracterizado pela iniciativa individual, inovação, liberdade e inventividade.

- c) \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização C é caracterizado pela segurança de emprego, tempo na função e previsibilidade.
- d) \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização D é caracterizado pela grande exigência, produtividade e sucesso.

## 7. APURAÇÃO DOS RESULTADOS (MATRIZ SUMÁRIA)

TOTAL DE PONTOS		PONTUAÇÃO MÉDIA
_____	dividido por 6	_____
Total dos itens A		Organização A
_____	dividido por 6	_____
Total dos itens B		Organização B
_____	dividido por 6	_____
Total dos itens C		Organização C
_____	dividido por 6	_____
Total dos itens D		Organização D

Para marcar os resultados no gráfico deve-se ter em mente que a alternativa “a” em cada questão deverá ser marcada no quadrante superior esquerdo do gráfico, a alternativa “b” deverá ser marcada no quadrante superior direito, a alternativa “c” deverá ser marcada no quadrante inferior esquerdo e a “d” no quadrante inferior direito. Cada marca será contada como dez pontos. Marcando-se os pontos no gráfico resultará em uma figura de quatro lados, semelhante a uma pipa. Esta figura identifica os quadrantes mais enfatizados, apontando deste modo a cultura organizacional predominante na organização

### 2.3.6– O processo de Mudança Cultural em uma Organização

Existe uma grande polêmica em torno da possibilidade de se mudar ou não a cultura de uma organização. Embora percebendo que a tendência natural da maioria das organizações é muito mais no sentido de preservação de padrões culturais do que no sentido da mudança, há os que acreditam nesta possibilidade, e defendem que a cultura não só muda como isso pode acontecer de forma planejada.

O que se entende por mudança cultural é a definição de um outro rumo, uma nova maneira de fazer as coisas, alicerçada em novos valores, símbolos e rituais, se constituindo em um grande desafio, pois engloba alterações fundamentais nos padrões de trabalho, nos valores e conseqüentemente no comportamento das pessoas.

Para Wood Jr. (1995), uma mudança profunda somente ocorre quando as pessoas percebem que seus pressupostos não são mais validados pela realidade. Segundo este autor, na maior parte do tempo as mudanças ocorrem de forma incremental nas organizações, com decisões sendo tomadas sucessivamente em decorrência de eventos externos e internos.

Herzog (apud Wood Jr., 1995), classifica as situações capazes de provocar mudanças em três categorias e que podem ter origem tanto na própria organização quanto no ambiente externo:

- Crises e problemas – dificuldades com a estrutura organizacional, incapacidade de atender às necessidades dos clientes, restrições de recursos.
- Novas oportunidades – introdução de novas tecnologias, introdução de novos produtos e serviços, disponibilidade de novos recursos.
- Novas diretrizes externas e internas – adequação às novas leis, adaptação a novas estratégias corporativas, implementação de novos sistemas de controle.

Fleury (1995), apresenta as maneiras como pode acontecer a mudança nos padrões culturais de uma organização:

- Mudança revolucionária – na qual os novos valores incorporados à organização são antagônicos aos anteriores, gerando um processo radical de destruição dos elementos simbólicos e de redefinição completa das práticas organizacionais.
- Mudança gradual – quando os novos valores propostos são complementares aos existentes, ampliando o leque de alternativas para a solução de problemas.
- Maquiagem de mudança – quando a organização realiza algumas alterações superficiais com o intuito de preservar sua cultura. Mesmo que este processo dificilmente possa ser qualificado como mudança cultural, ocorre com muita frequência nas organizações.

Uma vez que para enfrentar novos desafios as pessoas têm de aprender novas formas de lidar com as situações, o mesmo acontece com as organizações, isto significa dizer que todo processo de mudança está atrelado a um processo de aprendizagem, que acontece através da aquisição de conhecimentos e informações, de maneira permanente e jamais esgotável. Nonaka e Takeuchi (1997), afirmam que a organização pode aprender, mudar e evoluir ao longo do tempo através da interação social entre seus membros, e entre si mesma e o ambiente.

Para enfrentar um mundo em constante mudança, alerta Geus (1998), qualquer entidade precisa desenvolver a capacidade de mudar e desenvolver novas habilidades e atitudes, ou seja, a capacidade de aprender. Este autor define o ato de aprender como a capacidade de gerir a mudança em si mesmo – tanto para as pessoas quando se tornam adultas, como para as empresas que vivenciam o tumulto.

Na visão de Senge (1998), as organizações que serão bem sucedidas no futuro serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização, pois aprender faz parte da natureza humana.

Na atualidade infelizmente, a maioria das organizações é orientada muito mais para o controle do que para a aprendizagem recompensando o desempenho das pessoas em função da obediência a padrões estabelecidos e não por seu desejo de aprender, poucas organizações estimulam o crescimento de seus funcionários, resultando em desperdício de recursos.

O referido autor define organizações que aprendem como aquelas nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde se estimulam padrões de pensamentos novos e abrangentes, a aspiração coletiva ganha liberdade e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender juntas.

É através da aprendizagem que as pessoas se recriam e tornam-se capazes de fazer algo que nunca foram capazes de fazer, percebem novamente o mundo e sua relação com ele, ampliando sua capacidade de criar, de fazer parte do processo generativo da vida.

Segundo Senge (1998), as organizações envolvidas neste processo de inovação e aprendizagem precisam desenvolver as cinco seguintes disciplinas fundamentais para o sucesso do referido processo de mudança:

- Domínio Pessoal – o autoconhecimento possibilita esclarecer e aprofundar a visão pessoal, clarificando os próprios objetivos, concentrar esforços e energias, desenvolvendo a paciência e vendo a realidade objetivamente.

- Modelos mentais – são idéias ou pressupostos profundamente arraigados ou enraizados, generalizações ou mesmo imagens que influenciam a forma como as pessoas vêem o mundo e as suas atitudes.
- Visões compartilhadas – quando um objetivo é percebido como concreto e legítimo, as pessoas dedicam-se e aprendem não como uma obrigação, mas por vontade própria, construindo visões partilhadas.
- Aprendizagem em equipe – as equipes e não os indivíduos são a unidade de aprendizagem fundamental nas organizações modernas uma vez que as habilidades coletivas são maiores que as individuais.
- Pensamento Sistêmico – Senge denominou esta de “A Quinta Disciplina”, pois integra as outras as fundindo em um corpo coerente de teoria e prática e visa melhorar o processo de aprendizagem como um todo e apontar as futuras direções para o aperfeiçoamento. No coração da organização que aprende encontra-se uma mudança de mentalidade: em vez das pessoas se verem como algo separado do mundo, passam a se verem conectadas ao mesmo e em vez de considerarem os problemas como causados por algo ou alguém de fora, enxergam como suas próprias ações criam os problemas pelos quais passam.

Stata (1997), diz que, embora as pessoas costumem pensar em inovação e mudança apenas em termos de tecnologia que façam surgir uma nova classe ou que possibilitem melhorias no desenho e fabricação dos produtos existentes, o gargalo é a inovação gerencial. Segundo este autor, a aprendizagem organizacional é o principal processo pelo qual ocorre a inovação gerencial, pois implica em novas percepções e comportamento modificados.

Na visão de Stata (1997), as organizações somente aprendem na velocidade em que o elo mais lento da cadeia aprende. A mudança fica bloqueada

a menos que todos os principais tomadores de decisão aprendam juntos, venham a compartilhar crenças e objetivos e estejam comprometidos em tomar as medidas necessárias à mudança. Na realidade, a prescrição de receita de mudança válida para qualquer situação ou organização, não é possível, até porque conforme Fleury (1995), os macrocondicionantes econômicos, políticos, culturais e a própria história da organização tornariam esta pretensão equivocada.

## **2.4– A Industria da Construção**

### **2.4.1 – Considerações iniciais**

A Industria da Construção mesmo sendo um dos mais antigos setores de atividades do mundo continua contribuindo para o desenvolvimento das economias dos países, principalmente no que concerne à geração de empregos e à articulação dos setores que produzem insumos, equipamentos e serviços para utilização em seu processo de produção.

Para a economia nacional, historicamente pode ser considerado como um dos mais importantes. A importância deste setor está vinculada, fatores tais como:

- Elevado emprego de mão-de-obra, representando nacionalmente, uma das poucas saídas plausíveis para um conjunto de trabalhadores sub-escolarizados: a construção civil ocupa mais de quatro milhões de pessoas, respondendo por 6,6% das ocupações do mercado de trabalho, além de gerar emprego ao longo de sua cadeia produtiva, arrastando atividades comerciais e de serviços tanto a jusante quanto a montante do processo produtivo (de acordo com o SINDUSCON de São Paulo, para cada 100 empregos gerados na construção civil, mais ou menos 280 outros postos de trabalho são abertos em atividades ligadas ao setor) e incorporando matéria-prima nacional.

- Elevada participação na formação bruta de capital fixo e na geração do Produto Interno Bruto (PIB): dados do IBGE, relativos aos anos de 1998/99, demonstram que a indústria da construção responde por 10,3% do PIB.

Na visão de Cabral e Roxo (1996), a construção mais que um produto define-se como um projeto que se desenvolve em três fases: concepção, organização e execução; processando-se em todas estas fases definições e escolhas relevantes para a gestão e organização do canteiro de obras. A definição técnica relativa ao produto e sua implantação acontecem no domínio da concepção, na fase de organização processa-se a elaboração dos cadernos de encargos e a negociação de propostas para a execução do projeto e é na fase de execução que se realizam os trabalhos que culminam no produto final.

A característica predominante desta indústria é ser nômade e, conforme Lourenço (1991), em adaptação constante a si própria, desloca-se para o local em que produz onde “arma a sua tenda”, do seio da qual, pouco a pouco o produto emerge.

É uma indústria marcada pela incerteza devido a: rotineiras alterações nos projetos, cenários de trabalho que variam de obra para obra (nunca duas obras são iguais), flutuações de emprego, ausência de padronização do processo de produção, multiplicidade de equipes trabalhando no mesmo espaço (muitas vezes pertencentes a empresas diferentes) e severas condições de trabalho, com maior exposição a riscos do que grande parte de outros setores de atividades. Embora anteceda a industrialização, a atividade da construção continua dependendo, em grande parte, do esforço humano. Segundo Junior (2001), os trabalhadores da construção civil compõem um grande contingente de trabalhadores pobres, constituindo a base da pirâmide social urbana.

Conforme Pinto (2001), estudo desenvolvido pelo SESI (Serviço Social para Indústria) em canteiros de obras mostrou que:

- 50% dos trabalhadores têm parasitoses intestinais;
- 30% têm dermatoses;
- 30% têm problemas musculares;
- 18% sofrem de acuidade visual deficiente;
- 12% são edêntulos (não possuem dentes);
- 92% têm problemas periodontais.

Este quadro representa o perfil de ambientes de trabalho onde pessoas ainda adoecem e morrem devido a acidentes causados por engrenagens expostas, andaimes mal instalados, precárias instalações elétricas, insalubridade entre outros motivos.

Percebe-se que em relação à segurança e saúde no trabalho, a indústria da construção ainda se caracteriza como um dos setores de atividades mais críticos e com grandes problemas. E os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais geram perdas sociais e econômicas que significam elevados custos. Segundo Ferreira (2001) em 1999, no Brasil, doenças adquiridas na atividade profissional e acidentes de trabalho consumiram cerca de R\$20 bilhões do governo, dos empresários e dos trabalhadores. Afirma ainda o referido autor que, nos últimos 25 anos, em todas as áreas de trabalho, aconteceram 29 milhões de acidentes de trabalho com mais de 100 mil óbitos; e que 25% destes acidentes de trabalho ocorridos no Brasil e comunicados ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) aconteceram na indústria da construção.

Alguns empresários atuantes neste setor costumam afirmar que “fazer segurança na obra onera em 2% a 3% o custo total da mesma”. Outros, porém já conseguiram mostrar que é possível implementar medidas de segurança na obra sem que estas ultrapassem 1,5% do custo total da construção. O importante, no entanto é a percepção de que não é este percentual que importa e sim o benefício que resulta, e certamente tal benefício é bem maior do que o custo.

Muitos estudiosos do assunto não hesitam em afirmar que as empresas que sobreviverão serão aquelas que investirem em programas que abordem a qualidade total e a segurança e saúde no trabalho e aquelas que não o fizerem estarão na “contramão da história”.

Os acidentes de trabalho são gerados por alguma disfunção ou causa que, na quase totalidade dos casos, é passível de prevenção através da adoção de medidas que impeçam a ocorrência deste evento.

A legislação brasileira que visa a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, já referida no item 2.1.1 deste trabalho, está distribuída em 29 Normas Regulamentadoras. A indústria da construção, pelas peculiaridades e características específicas que a tornam diferente de outros ramos da atividade econômica, foi contemplada com a Norma Regulamentadora de N° 18 que é avançada, porém perfeitamente exeqüível.

Entre os itens que compõem esta Norma, pode-se destacar a obrigatoriedade de elaboração e implementação, pelas empresas, do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção). O referido programa deve ser elaborado antes do início da obra e acompanhado durante a execução da mesma e contempla também exigências contidas na NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), com cronograma de implantação das medidas preventivas e programa educativo. O PCMAT quando corretamente elaborado e devidamente implementado permite um efetivo gerenciamento das ações de segurança e saúde no trabalho e certamente traz resultados positivos

Pela magnitude e diversificação de seus produtos, costuma-se dividir o setor da construção em três campos de atuação: edificações, construção pesada e montagem industrial. Além destes existem ainda os serviços especiais e/ou auxiliares, que englobam atividades tais como projetos. De acordo com o Estudo

Setorial da Construção Civil, realizado pelo SENAI (1995), os subsetores se apresentam da seguinte forma:

- O subsetor de edificações, tem como atividades principais a construção de edifícios, a realização de partes de obras por especialização em uma fase do processo edificativo e ainda a execução de serviços complementares à edificação.

- Nas atividades da construção pesada, estão incluídas as construções de infraestrutura viárias, urbanas e industriais; obras estruturais, obras de arte e de saneamento; barragens hidroelétricas e usinas atômicas.

- A montagem industrial envolve a montagem de estruturas para a instalação de indústrias; de sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; de sistemas de telecomunicações e de sistemas de exploração de recursos naturais.

O subsetor de edificações, unidade de referência desta pesquisa, representa uma atividade de construir caracterizada pela ausência de padronização do processo de produção, onde não só as edificações são diferentes umas das outras, como os ambientes de trabalho se alteram permanentemente. A base técnica e organizacional deste subsetor é geralmente rudimentar e o trabalho precariamente organizado, existindo barreiras para a sua evolução. O processo de produção não se destacou ainda de seus fatores humanos, ou seja, uma quantidade enorme de operários com pouca qualificação subdivide as funções motora e operacional, a força do servente alimenta a operação manual do pedreiro, carpinteiro, armador ou qualquer outro. Assim, cada etapa da obra pressupõe outra terminada e os serviços se sucedem no tempo, com o desenvolvimento do processo construtivo, dando condições às empresas construtoras de cumprirem o seu principal objetivo, qual seja, a obtenção de um produto final que é colocado à venda.

Nas empresas que compõem este subsetor, as decisões, o estabelecimento de metas e objetivos, são responsabilidade dos membros que compõem o “nível estratégico” (empresários ou patrões) e é a partir do poder de decisão (econômica) destes que todo o processo se desenvolve e é condicionado.

O nível intermediário, denominado de “nível gerencial”, é composto pelos engenheiros e demais técnicos que têm a responsabilidade de articular, internamente as decisões com a produção. Os operários compõem o nível “operacional” e são responsáveis pela produção, isto é, execução e eficiência das atividades e tarefas.

A estrutura organizacional define como as tarefas (dentro das empresas) serão alocadas, quem se reporta a quem e quais os mecanismos formais de coordenação e padrões de interação que devem ser seguidos. Segundo Júnior (2001), a estrutura de ofício marca a dinâmica de trabalho do subsetor em tela e os mestres, pedreiros e serventes dividem hierarquicamente o canteiro de obras, onde se persegue a produção e a produtividade através de extensas jornadas de trabalho (incluindo serões), com um rígido controle técnico (efetuado pelo engenheiro supervisor ou pelo mestre-de-obras) e outro rígido controle administrativo disciplinar (realizado pelos apontadores e encarregados dos processos administrativos).

Associadas às características já relacionadas, estão presentes “na fábrica da construção – o canteiro de obras”, outras que resultam da organização do trabalho, tais como: descontinuidade do trabalho devido à alta rotatividade, péssimas condições de vida e trabalho e desmotivação devido aos baixos salários. A remuneração se dá na base do “trabalho por produção”, isto é, trabalho remunerado na base do que é produzido, constituindo-se em conflito de interesses entre patrões e operários, uma vez que os procedimentos reguladores desta forma de pagamento podem refletir negativamente sobre a segurança e saúde no trabalho.

Em relação à contratação de mão-de-obra, as construtoras adotam formas que variam de uma empresa para outra e às vezes até acontecem simultaneamente na mesma empresa. Uma vez que cada uma destas formas apresenta vantagens e desvantagens, as referidas empresas escolhem o tipo de contratação mais adequado para sua situação, objetivo ou meta empresarial. Os seguintes critérios determinam esta variação:

- Operários contratados diretamente pela própria empresa – há continuidade na prestação de serviços, subordinação do empregado ao empregador e pagamento de salário, sendo denominado “mão-de-obra da própria construtora”.
- Operários pertencentes a subempreiteiras para fornecimento de mão-de-obra – trabalhador registrado por uma empresa prestadora de serviços que presta serviços no estabelecimento de outra.
- Contratação de empresas especializadas em determinados serviços ou etapas do processo – neste caso o processo é denominado de terceirização.

Observa-se, nos canteiros de obras do subsetor de edificações, que a terceirização está cada vez mais presente. Atividades que fazem parte do processo produtivo deste subsetor, que é bastante parcelado, tais como: concretagem, impermeabilização, esquadrias, instalações elétricas e hidrosanitárias, pintura, entre outras, são passadas a terceiros, resultando em mudanças diretas no processo de produção e na organização do trabalho.

É certo que as modernas estratégias de gestão recomendam que todo esforço da empresa seja no sentido de se adaptar ao ambiente evolvente para permitir a sua sobrevivência. Também é certo que a crescente competitividade

exigida pelo mercado globalizado acentua a necessidade de se prestar mais atenção à produtividade, demonstrando que a redução de custos na execução das obras por si só não é a medida mais adequada para as construtoras alcançarem os aumentos de produtividade e conseqüente competitividade.

As revisões das formas de organização do trabalho aliadas à melhoria das condições de trabalho são consideradas medidas mais consistentes e a terceirização aparece como uma estratégia administrativa para organizar a empresa, trazendo redução de custos, maior agilidade, flexibilidade e competitividade. Porém no Brasil, segundo Junior (2001):

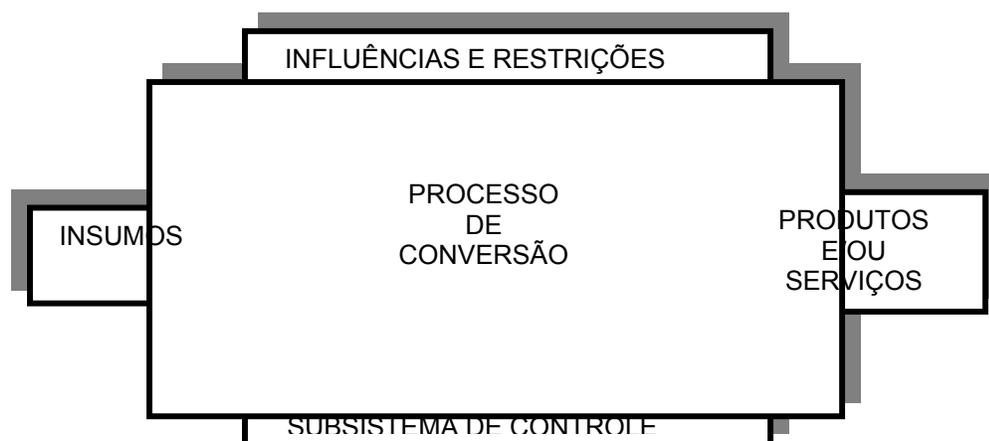
*“a idéia de terceirização, na construção, tem chegado mais ou menos enviesada e simplificada para apenas redução de custos. A grande empresa contrata as subempreiteiras para deixar de pagar os custos sociais e terceirizar o risco do passivo trabalhista, sob o eufemismo da flexibilização”.*

Além desses aspectos analisados importa ressaltar a complexidade e heterogeneidade da cadeia produtiva que forma a construção civil, e que segundo Souza et al. (1995), conta com uma grande diversidade de agentes intervenientes e produtos parciais gerados ao longo do processo de produção.

#### 2.4.2– Sistema de Produção da Construção

Sistema de Produção é, segundo Moreira (1998), o conjunto de atividades e operações inter-relacionadas envolvidas na produção de bens ou serviços, onde os insumos, o processo de criação ou conversão, os produtos ou serviços e o subsistema de controle (conforme figura 9), são considerados elementos constituintes.

Figura 9: Sistema de Produção



Fonte: Moreira (1998).

Para Moreira (1998), os insumos são, tanto os recursos que se transformam em produtos, a exemplo das matérias primas, como os recursos que movem o sistema (mão-de-obra, capital, máquinas, equipamentos, instalações e conhecimento técnico do processo). O processo de conversão muda o formato das matérias-primas na manufatura, e nos serviços, não havendo propriamente uma transformação, se dá o processo de criação. O sistema de controle é o conjunto de atividades que visa assegurar que programações sejam cumpridas, padrões sejam obedecidos, recursos sejam usados de forma eficaz e com a qualidade requerida; promovendo então a monitoração dos outros elementos do sistema.

O sistema de produção, a exemplo de outros sistemas abertos, interage com o ambiente interno e externo da empresa. Em relação ao ambiente interno, o sistema de produção sofre influências de áreas tais como, Marketing, Finanças e Administração, e os fatores externos que exercem influência são: as condições econômicas gerais do país, a cultura, as políticas e regulações governamentais, a competição e a tecnologia.

O sistema de produção da construção é um subsistema do sistema Empresa Construtora. Conforme Cimino (1987), Empresa Construtora é toda organização cuja atividade é construir no campo da Engenharia. À semelhança das empresas de outros setores de atividades, estas empresas estão inseridas num ambiente econômico e social que limita ou oferece vantagens para a sobrevivência das mesmas. As principais variáveis deste ambiente externo, que interferem no desempenho das empresas construtoras são: as emanadas do governo (políticas, legislação e fiscalização), as condições econômicas gerais do País e do local onde se insere a empresa, as empresas concorrentes, a cultura local e os sindicatos (que representam a mobilização da classe operária).

No Brasil, de acordo com o SENAI (1995), as empresas construtoras são, na maioria frutos da iniciativa privada nacional. No que concerne à relação “porte da empresa x subsetor de atuação”, o referido trabalho esclarece que o subsetor de edificações é marcado pela heterogeneidade no porte e na capacitação tecnológica e empresarial de suas empresas, convivendo neste subsetor empresas de grande porte, com estruturas administrativas complexas, junto a pequenas e microempresas sem organização empresarial, sendo observada uma predominância na construção de edifícios residenciais, comerciais e institucionais.

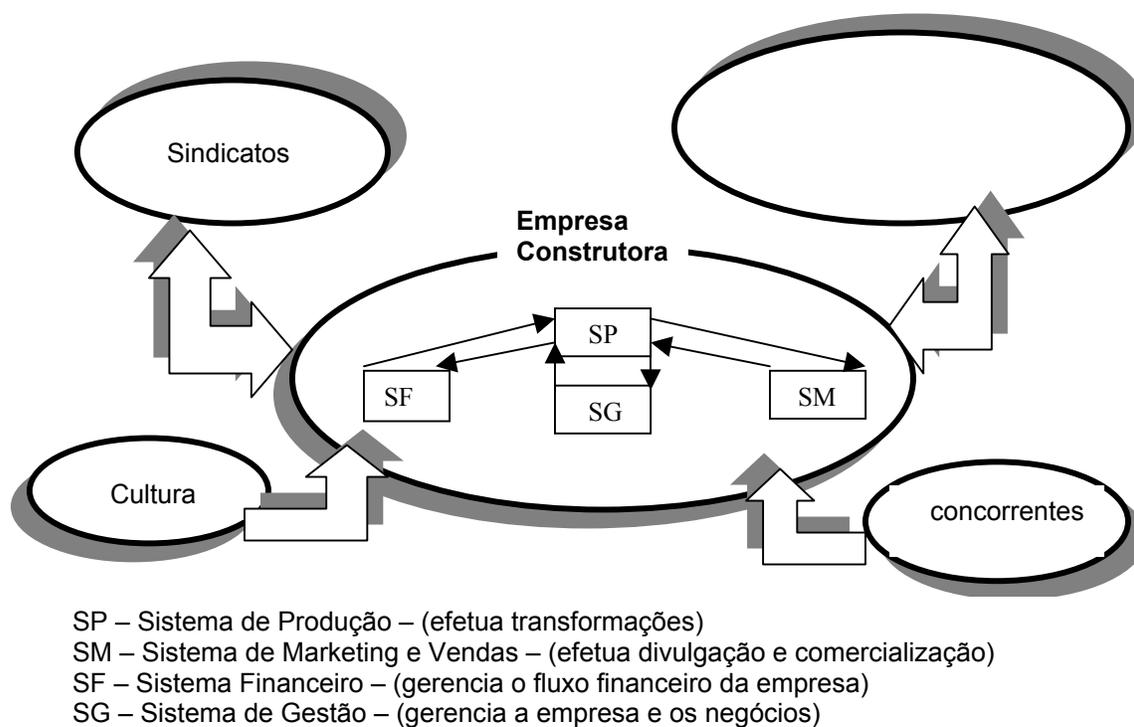
No subsetor construção pesada, devido ao tamanho significativo das obras, concentram-se empresas de grande porte, apresentando um quadro menos heterogêneo que no de edificações.

Atua no subsetor de montagem industrial um número reduzido de empresas de grande e de médio porte, que guardam entre si um maior grau de homogeneidade. Ressalta-se que as empresas que atuam predominantemente em um dos subsetores podem participar em menor escala de obras características dos outros.

Conforme Souza et al. (1995), a empresa construtora é comumente formada por um escritório, onde acontecem os processos técnicos e administrativos, e pelas obras, onde acontece o processo produtivo. Compara-se cada obra a uma “fábrica” pertencente a um mesmo grupo empresarial

A figura 10, a seguir, ilustra o sistema Empresa Construtora, os subsistemas que o compõem e suas respectivas fronteiras.

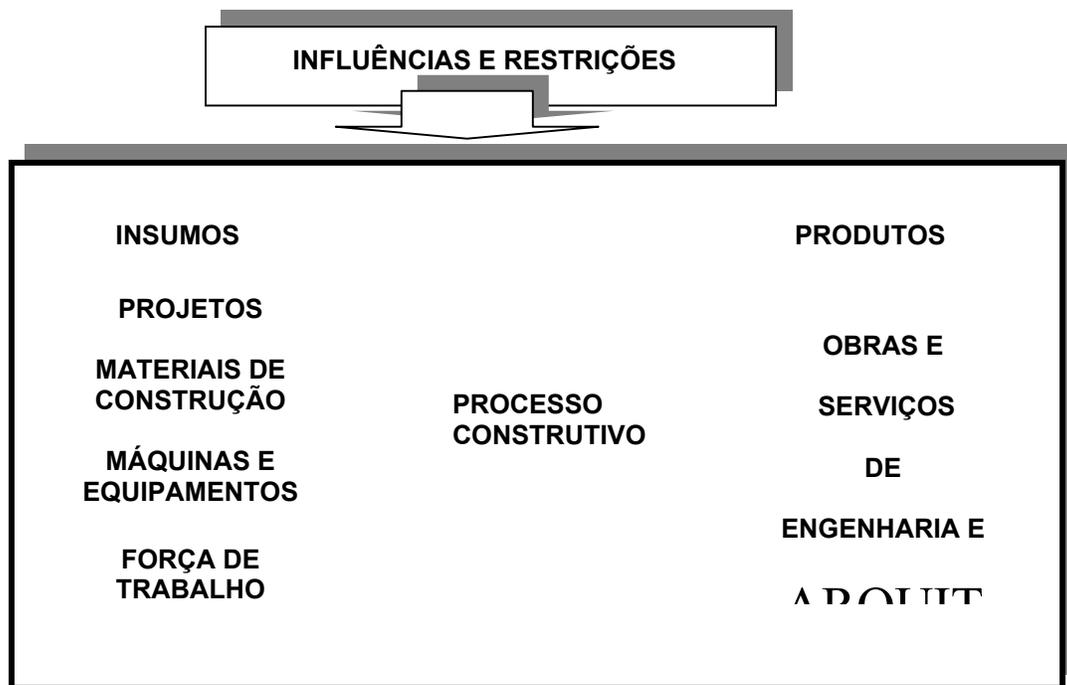
Figura 10: Sistema Empresa Construtora



O sistema de produção da construção é o conjunto de atividades e operações interdependentes que inter-relacionadas resultam na produção de obras ou serviços de engenharia e arquitetura. Sendo um subsistema do sistema empresa construtora, sofre as mesmas influências e restrições do ambiente no qual este sistema se insere, quais sejam: política governamental, condições econômicas gerais do País, empresas concorrentes, legislação, cultura, etc.

Além disso, conforme se encontra ilustrado na figura 10, o ambiente interno do sistema empresa construtora, ou seja, os demais subsistemas, tais como: financeiro marketing e gestão; também interagem com o subsistema denominado sistema de produção da construção. Com a finalidade de ilustrar o funcionamento deste sistema, apresenta-se a figura 11, onde os insumos (recursos que se transformam em produtos ou que movem o sistema) representam os elementos de entrada: projetos, materiais de construção, máquinas e equipamentos e força de trabalho; e os produtos: obras e serviços de engenharia e arquitetura representam a saída.

Figura 11: Sistema de Produção da Construção

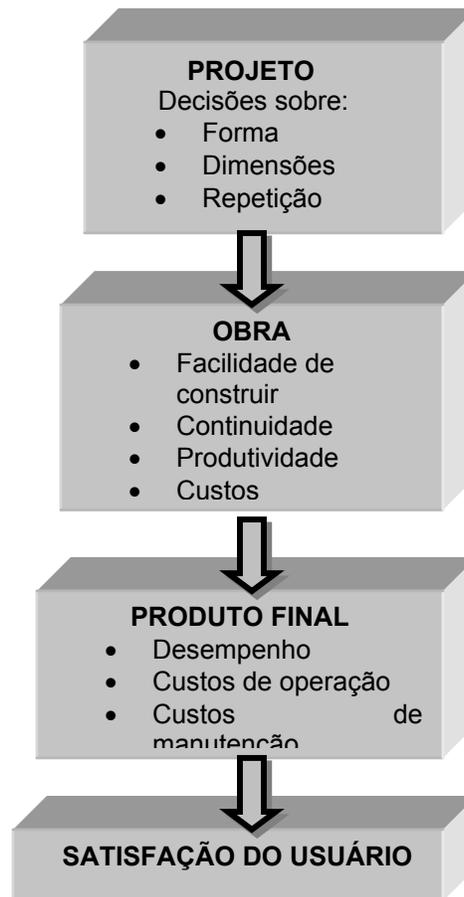


Os insumos respondem por parte significativa do custo das obras e têm reflexos na produtividade dos serviços e no desempenho do produto final.

Os projetos repercutem em todo processo construtivo e no produto final, conforme ilustrado na figura 12, pois definem detalhes construtivos e especificações. Segundo Souza et al. (1995), as dimensões, forma, posicionamento e especificações dos elementos construtivos, os tipos e números

de operações do processo de execução, as condições de transporte e circulação nos canteiro de obras, entre outras, são decisões de projeto.

Figura 12: Repercussão do projeto na obra e na fase de uso do produto



Fonte: Souza et al.(1995)

Os materiais de construção, segundo Taigy (1991: 20), são definidos como qualquer substância sólida, líquida ou gasosa com propriedades adequadas ao uso em obras de engenharia e se apresentam de forma natural (argila, água), industrializada (cimento) ou como componentes.

O nível de desenvolvimento tecnológico destes materiais reflete a situação sócio-econômica da região onde estão inseridas as empresas que os emprega.

Ressalta a referida autora: “os materiais que entram na produção das edificações sofrem um processo de transformações sucessivas, onde o produto de uma determinada etapa é matéria-prima para a etapa subsequente que também será, talvez para a próxima. O cimento é matéria-prima para a fabricação de blocos de concreto que, o são para a produção de edificações. A argila é matéria-prima para a fabricação de tijolo cerâmico, que passa a ser matéria-prima para a fabricação de parede monolítica, a ser utilizada na produção da edificação”.

Quando da escolha dos materiais de construção critérios devem ser obedecidos, tanto técnicos quanto econômicos. Do ponto de vista técnico deve-se observar os requisitos fundamentais de trabalhabilidade, durabilidade, higiene e estética. O critério econômico diz respeito à facilidade de aquisição e emprego do material.

No Brasil a maioria dos materiais de construção é regulamentada por especificações publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), entidade que representa o país na ISO (International Organization for Standardization) e conduz o processo de normalização desde 1940.

Em relação aos instrumentos de trabalho (maquinas e equipamentos), o setor da construção utiliza, em seu processo produtivo, ainda muitas ferramentas manuais tais como: picaretas, pás, serras, chaves de fenda, etc, bem como maquinas: vibradores, serras elétricas, furadeiras, dobradeiras e cortadeiras de ferro, escavadeiras, betoneiras, centrais de concretagem, tratores, guindastes e outras. O grau de mecanização varia com o subsetor: enquanto a construção pesada e a montagem industrial apresentam elevado grau de mecanização, o subsetor de edificações se caracteriza por ainda apresentar um baixo grau de mecanização.

Os trabalhadores de uma empresa construtora, agrupados em sindicatos, federações, escolas, universidades, etc., estão, conforme Cimino (1987), classificados nas seguintes categorias:

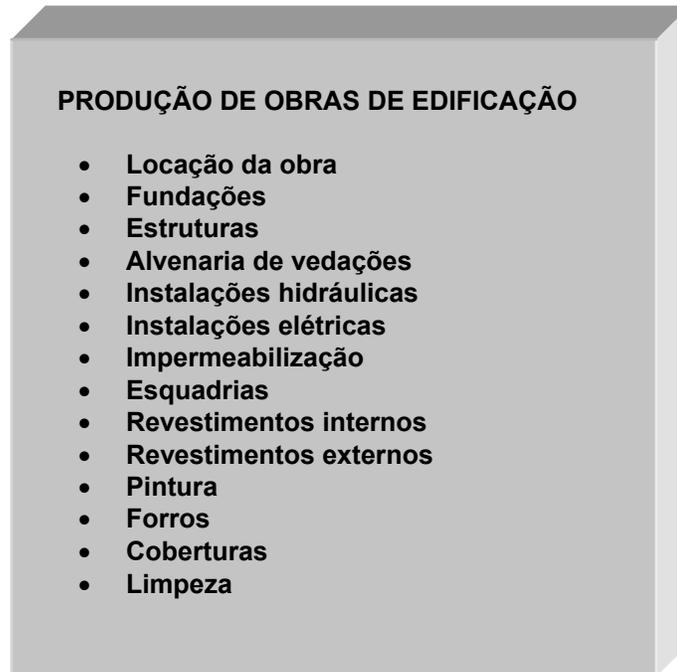
- Nível superior: engenheiros (Civil, mecânico e eletricista), administrador de empresa, bacharel, etc.
- Nível médio: técnicos em geral.
- Nível de supervisão: mestre em edificação, mecânica, elétrica, hidráulica, etc.
- Pessoal especializado: mão-de-obra em geral (encarregado, operador de máquina, oficial, ajudante de oficial, servente, etc).

Embora todos tenham uma parcela de responsabilidade relacionada com o processo construtivo, os que se enquadram na categoria pessoal especializado (a mão-de-obra em geral) estão mais diretamente ligados à função produção.

O trabalho de pesquisa realizado pelo SENAI em 1995 apresenta o seguinte perfil dos operários (mão-de-obra) do setor da construção: são majoritariamente originários do meio rural e predominantemente do sexo masculino, têm idade entre 30 e 35 anos, apresentam baixo nível de instrução e de qualificação profissional e se concentram na faixa de um a dois salários mínimos. Sua formação se caracteriza por um processo precário, baseado na sua trajetória no mercado, e o treinamento se realiza quase sempre durante a execução das obras onde os trabalhadores mais qualificados funcionam como agentes de formação dos menos qualificados.

O processo de produção de obras de edificações é composto por várias etapas, conforme ilustra a figura 13, e cada uma destas etapas se desenvolve mediante a realização de variados serviços e elevada intensidade do uso da força de trabalho. A substituição do trabalho humano por máquinas só ocorre nas atividades mais pesadas, sendo mais freqüente nos subsectores de construção pesada e montagem industrial.

Figura 13: Etapas para a produção de obras de edificação



Fonte: Souza et al (1996).

Mascaró, citado por Melo (1984), considera o processo construtivo bastante complexo e consiste, fundamentalmente, na união em obra de uma grande variedade de materiais e componentes. O emprego da mão-de-obra é elevado, a variedade de materiais e componentes leva à diversidade de técnicas e procedimentos de montagem e um grande número de especialidades de mão-de-obra, algumas iguais desde há muitos séculos e outras desenvolvidas mais recentemente seguindo as inovações tecnológicas.

Este processo de execução do sistema de produção da construção se realiza no local de entrega do produto ao consumidor, o que se movimenta é a fábrica (canteiro de obras). É um processo fragmentado, com operações e métodos não padronizados, ocorrendo durante seu desenvolvimento alta rotatividade de mão-de-obra e elevado índice de acidentes de trabalho.

Melo (1992), apresenta a seguinte classificação, sob o ponto de vista das características técnicas do processo construtivo das edificações:

- Tradicional – que se caracteriza pelo uso intensivo da mão-de-obra e emprego de materiais como barro, pedra e madeira, com base em métodos rudimentares.
  
- Convencional – utiliza materiais como cimento, tijolo, ferro e madeira. É caracterizado pelo uso das rotinas de especificações de materiais e serviços, com grande número de tarefas acessíveis ao nível de qualificação da maioria dos operários.
  
- Convencional racionalizado – utiliza materiais e técnicas semelhantes aos empregados no processo convencional, distinguindo-se deste por utilizar recursos como: projetos mais detalhados, técnicas de programação, especificações adequadas de materiais e normas de trabalho, uso mais intensivo de subcontratados, substituição da mão-de-obra por equipamentos auxiliares e utilização de elementos pré-fabricados.
  
- Industrializado – caracteriza-se pela utilização de insumos mais elaborados, de valor agregado maior e equipamentos mais complexos. Distingue-se dois tipos de processo industrializado: o do tipo aberto, que utiliza na montagem da obra elementos fabricados por várias empresas independentes; e o do tipo fechado, que utiliza elementos fabricados pela própria empresa construtora.

Quanto ao produto final, as obras ou os serviços de engenharia e arquitetura, se apresentam nas formas de edifícios (residenciais, comerciais ou industriais), conjuntos habitacionais, estrada de rodagem e ferrovia, pontes, barragens, redes de águas, drenagem e esgotos, linha de transmissão e subestação, dragagem, metrô, túnel, viaduto, canais de irrigação, etc., e são todos utilitários.

## **CAPÍTULO 3**

---

### **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Todo e qualquer trabalho de investigação científica necessita confrontar teorias com dados de experimentação ou de observação. É através da definição da metodologia de pesquisa que se delineiam o método de estudo e as técnicas a serem utilizados pelo pesquisador.

A especificação da metodologia de pesquisa, segundo Lakatos e Marconi (1992), abrange um grande número de itens, pois responde às questões: como? com que? onde? quando?, dando condições ao pesquisador de atingir os objetivos de sua proposta de trabalho.

Nesta perspectiva, este capítulo expõe o caminho através do qual se chegou à realização de toda a pesquisa, na busca de atingir os objetivos especificados por este trabalho de Tese. Os itens que compõem o presente capítulo formam então o embasamento metodológico da pesquisa em tela e apresentam: a natureza e classificação da pesquisa, população, definição das variáveis e indicadores, bem como as técnicas metodológicas.

### **3.1 – A natureza da pesquisa**

Os métodos quantitativos têm sido, ao longo dos anos, adotados em larga escala pelos estudiosos para descrever e explicar os problemas de pesquisas científicas.

No entanto, atualmente é possível se identificar uma outra forma de abordagem que se afirma como uma alternativa de investigação mais global, para descoberta e compreensão do que se passa dentro e fora dos contextos organizacionais e sociais. Trata-se da pesquisa de natureza qualitativa.

O método qualitativo não emprega um instrumento estatístico como base do processo de análise de um problema, porém pode descrever, analisar e explicar a complexidade deste problema.

Segundo Richardson (1989), estudos dirigidos à análise de atitudes, motivações, expectativas, valores, etc. são situações em que se evidencia a importância de uma abordagem qualitativa.

Em vista do exposto e uma vez que o objetivo deste trabalho é a análise de aspectos comportamentais intrínsecos da cultura organizacional das empresas construtoras, esta pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa.

### **3.2 – Classificação da pesquisa**

Vergara (1997) classifica as pesquisas quanto aos fins em: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista; e quanto aos meios em: pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, telematizada, documental, bibliográfica, experimental, ex post facto, participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

Então de acordo com a classificação do referido autor, esta pesquisa se caracteriza quanto aos fins em descritiva e explicativa e quanto aos meios em bibliográfica, pesquisa de campo e estudo de caso.

Caracteriza-se como descritiva uma vez que analisa:

1. As características do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho encontrado nas empresas construtoras pesquisadas, correlacionando com o modelo preconizado pela BS 8800 (Norma Britânica sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho).
2. A cultura organizacional destas empresas, utilizando o modelo dos valores contrastantes de Quinn.

Esta nomeação está coerente com a definição que Vergara apresenta sobre pesquisa descritiva: "... é a que expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza". (Vergara, 1997:45).

Considera-se explicativa porque, partindo da análise da cultura organizacional torna claros os motivos que levam as empresas construtoras a investirem pouco em Segurança e Saúde no Trabalho. Esta classificação também está coerente com a definição do referido autor sobre pesquisa explicativa: "... a investigação explicativa tem como principal objetivo tornar algo inteligível e justificar-lhe os motivos. Visa, portanto esclarecer quais fatores contribuem de alguma forma para a ocorrência de determinado fenômeno". (Vergara, 1997:45).

Quanto aos meios, esta pesquisa enquadra-se como:

- Bibliográfica – uma vez que partiu de um estudo sistematizado que se desenvolveu com base em material publicado em livros, revistas, jornais,

redes eletrônicas, sobre os assuntos: Sistemas de Gestão, Higiene e Segurança no Trabalho, Cultura Organizacional, Aprendizagem Organizacional e Industria da Construção.

- Pesquisa de campo – porque para atingir os objetivos propostos neste trabalho houve necessidade de investigar e analisar os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho e a cultura organizacional de empresas construtoras (que fizeram parte da amostra) atuantes em João Pessoa.
- Estudo de caso – do tipo multicaso uma vez que foram analisadas 02 empresas construtoras.

### **3.3 – População**

População é, como afirma Vergara (1997), o conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, etc.) que possuem as características que serão objeto de estudo.

Foi utilizada como população de referência, neste trabalho, o conjunto de empresas construtoras atuantes no subsetor edificações de João Pessoa.

Segundo Quivy et all (1992), ao delimitar uma população, nem sempre é possível coletar informações sobre cada uma das unidades que a compõem. Portanto, é possível limitar o estudo e a análise a algumas componentes representativas dessa população.

A intenção inicial foi pesquisar três empresas (de pequeno, médio e grande porte respectivamente) do referido subsetor. Porém, por não existir em João Pessoa (especificamente no subsetor de edificações e no período desta pesquisa), segundo dados obtidos junto ao Sindicato dos Trabalhadores nas Industrias da Construção e do Mobiliário de João Pessoa – SINTRICOM, empresa de grande porte em atividade, a pesquisa foi realizada em duas empresas de

pequeno e médio porte respectivamente. A escolha das empresas foi do tipo intencional em função da diversidade de empresas construtoras existentes.

### **3.4 – Identificação das Variáveis e Indicadores**

Richardson (1989), considera que qualquer trabalho científico contém variáveis, estando as mesmas inseridas nos objetivos e/ou nas hipóteses. Este autor as define como características mensuráveis de um fenômeno que podem apresentar diferentes valores ou ser agrupadas em categorias.

Lakatos e Marconi (1992), afirmam que uma variável pode ser considerada uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito, constructo ou conceito operacional que contém ou apresenta valores; aspecto, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração.

A mensuração das variáveis se dá através dos indicadores, que são entendidos pela maioria dos estudiosos do assunto como fatores que possibilitam a mensuração ou indicação da variável no fenômeno.

Para alguns autores, de acordo com Richardson (1989), a definição operacional das variáveis deve conter necessariamente seus indicadores, que são fatores que possibilitam a mensuração ou indicação da variável no fenômeno.

À luz dos referidos conceitos e tendo por base as hipóteses, os objetivos e a fundamentação teórica, são identificados a seguir as variáveis e os respectivos indicadores, que nesta investigação se referem ao ambiente externo e ao ambiente interno da empresa.

Por ambiente externo entende-se o ambiente onde se localiza a empresa que, conforme apresentado na fundamentação teórica deste trabalho, exerce influência sobre a gestão da empresa.

O ambiente interno corresponde ao da empresa, que no caso em questão (empresas construtoras) significa a sede ou escritório onde funciona a parte administrativa e os canteiros de obras, onde se realiza o processo produtivo.

Os quadros 3 e 4, elaborados pela autora, apresentam as variáveis e indicadores referentes ao ambiente externo e ao ambiente interno, respectivamente.

Quadro 3: Variáveis e indicadores referentes ao ambiente externo

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO OPERACIONAL	INDICADOR
CULTURA	Entendida como hábitos, crenças e valores, predominantes no ambiente onde se insere a empresa, que exercem nítida influência nas atitudes das pessoas responsáveis pelo processo decisório, comprovando a correlação entre cultura local e as formas de gestão empresarial.	1) Condição econômica da população (poder aquisitivo). 2) Importância do setor para a economia da região. 3) Concorrência. 4) Perfil do Empresário: 4.1) Formação profissional; 4.2) Valores éticos e profissionais; 4.3) Objetivos profissionais e empresariais.
NÍVEL DE MOBILIZAÇÃO DOS OPERÁRIOS	Representado pela organização sindical, que exerce pressão sobre a gestão da empresa.	1) Perfil dos operários. 2) Atuação do sindicato da categoria: 2.1) Tempo de atuação; 2.2) Reivindicações; 2.3) Conquistas relacionadas com a SST.
ATUAÇÃO DO ORGÃO FISCALIZADOR – DRT (DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO)	Significa a fiscalização em relação ao cumprimento da legislação sobre HST, nas empresas construtoras, principalmente em relação à NR 18 e ao PCMAT.	1) Função da DRT. 2) Áreas de abrangência da fiscalização. 3) Metodologia da Fiscalização. 4) Frequência da Fiscalização: 4.1) Número de fiscais; 4.2) Quantidade de visitas ou fiscalizações em canteiros de obras.

Quadro 4: Variáveis e indicadores referentes ao ambiente interno.

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO OPERACIONAL	INDICADORES
Tamanho Da Empresa	Pode ser de pequeno, médio ou grande porte, dependendo do número de operários que emprega.	Número de trabalhadores empregados.
Cultura Organizacional	Conjunto de valores, crenças, pressupostos e símbolos que definem a maneira como uma organização conduz seus negócios. Característica própria de cada organização	1) Valores organizacionais. 2) Tipologia Cultural (modelo dos valores contrastantes): 2.1) Características dominantes; 2.2) Líder organizacional; 2.3) Integração organizacional; 2.4)Clima organizacional; 2.5) Critérios de sucesso.
Sistema De Gestão Da Segurança E Saúde No Trabalho	Existência de uma política de Segurança e Saúde no Trabalho e de um guia de procedimentos para realização segura do processo construtivo.	1) Documentos que comprovem a existência de: 1.1) Política da SST; 1.2) Planejamento da SST; 1.3) Implementação e operação; 1.4) Verificação e ação corretiva; 1.5) Revisão gerencial.
Condições De Segurança E Saúde Nos Canteiros De Obras	<b>Existência de um programa de segurança e saúde no trabalho formalizado e aplicado nos canteiros de obras</b>	1) Implementação do PCMAT. 2) Controle de riscos: 2.1) Manutenção da área de vivência (refeitório, cozinha, banheiros e alojamentos); 2.2) Condições gerais de limpeza da obra; 2.3) Condições de uso dos Equipamentos de Proteção Individual; 2.4) Existência de proteções coletivas; 2.5) Condições das instalações elétricas; 2.6) Condições das superfícies de trabalho (rampas, escadas, andaimes e plataformas); 2.7)Presença de riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos) e forma de controle.

### 3.5 – Técnicas de coleta de dados

Para Lakatos e Marconi (1992), as técnicas correspondem à parte prática de coleta de dados e são consideradas um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência, e a habilidade para usar esses preceitos ou normas na obtenção de seus propósitos.

Em relação às técnicas de coletas de dados, as pesquisas qualitativas de campo exploram particularmente as técnicas de observação e entrevistas devido à propriedade com que estas penetram na complexidade do problema.

Nesta pesquisa utilizou-se a forma de observação simples que significa, segundo Vergara (1997), o pesquisador ser um espectador não interativo, mantendo certo distanciamento do grupo ou da situação que tenciona estudar, não se engajando nesta situação.

Esta técnica foi utilizada quando da visita aos canteiros de obras das empresas pesquisadas, a fim de verificar in loco as condições de higiene e segurança no trabalho. Desta forma comprovou-se como (ou se) estava sendo implementado o SGSST declarado pelos dirigentes das empresas quando entrevistados.

Foi também utilizada a técnica da entrevista, que é um procedimento individualizado, o contato é direto entre o entrevistador e o entrevistado e tem por objetivo recolher informações qualitativas. Sendo uma abordagem mais aprofundada, permite compreender alguns dos comportamentos que não podem ser explicados através das observações, bem como obter informações sobre crenças, sentimentos, desejos, expectativas das pessoas ou sobre suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.

Para a pesquisa na sede ou escritório das empresas foi utilizada a entrevista, estruturada de acordo com um roteiro contendo questões avaliativas da cultura organizacional com base no modelo dos valores contrastantes, bem como questões evidenciando o SGSST com base na BS 8800. Desta forma as variáveis e os indicadores foram verificados. O roteiro elaborado pela autora e utilizado durante as entrevistas encontra-se no anexo 1 deste trabalho.

### **3.6 – Tratamento dos dados**

O tratamento das informações obtidas pode ser processado de forma quantitativa, utilizando-se procedimentos estatísticos, ou de forma qualitativa que se refere à interpretação e expressão dos significados lógicos dos dados coletados, tendo por base o marco teórico do trabalho.

Conforme argumentado no item 3.1 deste capítulo, esta pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa. Portanto, de posse das informações coletadas, foi possível fazer a análise à luz da fundamentação teórica deste trabalho de Tese, e proceder a correta interpretação dos referidos dados, buscando confirmar as hipóteses.

## **CAPÍTULO 4**

---

### **APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Consoante Quivy (1992), o objetivo de uma investigação científica é responder a pergunta de partida. E em seguida verificar se as informações coletadas e os resultados observados realmente correspondem aos esperados pelas hipóteses.

Com esta perspectiva e com o objetivo de descrever a pesquisa realizada nas empresas construtoras, este capítulo relata o estudo de caso e analisa as informações coletadas, ou seja, os resultados obtidos, à luz da fundamentação teórica deste trabalho de Tese.

Complementa-se este capítulo com o relato das atividades realizadas durante o estágio sanduíche, no Instituto Superior da Ciência do Trabalho e da Empresa (ISCTE), em Lisboa/PT.

#### 4.1 – Descrição da pesquisa – o estudo de caso

A investigação que se apresenta neste trabalho de Tese foi realizada em duas empresas construtoras atuantes no subsetor de edificações, em João Pessoa. Trata-se de um estudo de caso (casos múltiplos), onde a escolha das empresas pesquisadas foi do tipo intencional em função da diversidade de empresas construtoras existentes em João Pessoa e atuantes no subsetor em estudo.

De acordo com o item 3.3, deste trabalho, a intenção inicial foi pesquisar três empresas que representassem respectivamente, o porte pequeno, médio e grande, utilizando para identificar o porte das empresas o critério adotado pelo IBGE que classifica o tamanho das empresas segundo o número de operários que estas empregam (quadro 5).

QUADRO 5: Classificação do porte da empresa segundo o IBGE

Porte da empresa	Número de empregados
1 – PEQUENO PORTE	ATÉ 100 EMPREGADOS
2 – MÉDIO PORTE	101 A 500 EMPREGADOS
3 – GRANDE PORTE	ACIMA DE 501 EMPREGADOS

Para conhecer o número de operários empregados pelas empresas construtoras de João Pessoa foram utilizadas informações obtidas junto ao SINTRICOM (Sindicato dos Trabalhadores nas Industrias da Construção e do Mobiliário de João Pessoa), uma vez que este Sindicato possui um banco de dados que registra todas as empresas construtoras em atividade no Estado da

Paraíba e cadastradas pelo CREA (Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia/PB), bem como a quantidade de operários e número de obras em andamento de cada empresa.

Segundo dados obtidos junto ao referido sindicato e apresentados no quadro 6, não se encontravam atuando no subsetor de edificações em João Pessoa, no momento da pesquisa (Novembro de 2000 a maio de 2001), empresas que se enquadrassem no tipo grande porte, ou seja, com mais de 500 empregados.

Então, devido ao resultado apresentado anteriormente, ou seja, inexistência de empresa de grande porte em atividade no subsetor de edificações, em João Pessoa, optou-se por realizar o estudo de caso deste trabalho de Tese entre as empresas de pequeno e médio porte.

QUADRO 6: Empresas registradas pelo SINTRICOM

EMPRESAS	NÚMERO
Empresas registradas pelo SINTRICOM	229
Empresas de pequeno porte em atividade	129
Empresas de médio porte em atividade	10
Empresas de grande porte em atividade	Nenhuma

A pesquisa constituiu-se de duas partes:

- A primeira parte teve o objetivo de conhecer o ambiente onde as empresas estão inseridas chamado de ambiente externo ou envolvente, tendo por base as variáveis externas e os respectivos indicadores apresentadas no quadro 3.
- A segunda parte objetivou o levantamento de informações que tornaram possível o conhecimento do ambiente interno e a análise das empresas, baseando-se nas variáveis internas e os respectivos indicadores apresentados no quadro 4.

#### 4.1.1 – Caracterização do ambiente externo

As empresas pesquisadas estão localizadas na cidade de João Pessoa, estado da Paraíba, e pertencem ao setor industrial da Construção Civil. Conforme dados obtidos no Anuário Estatístico da Paraíba, versão 99, um dos indicadores que demonstra a importância deste setor para a economia paraibana é o fato do mesmo se destacar como **grande absorvedor de mão de obra**, o que de certa maneira contribui para melhorar a distribuição de renda no Estado. Os dados apresentados na tabela 1 a seguir representam os indicadores de emprego (índice mensal de emprego por atividade econômica do Estado da Paraíba).

Tabela 1: Indicadores de Emprego / Índice mensal de emprego por atividade econômica do Estado da Paraíba – 1998.

ATIVIDADE ECONÔMICA	JANEIRO	DEZEMBRO
Extrativa Mineral	99,75	128,81
Industria de Transformação	95,78	96,53
Serviços Industriais de Utilidade Pública	99,52	93,76
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	<b>99,52</b>	<b>101,19</b>
Comércio	99,56	98,59
Serviços	99,03	99,53
Administração Pública	99,37	95,11
Agricultura, Silvicultura, etc.	97,75	97,27
Outras	99,89	97,69
Total	890,17	983,54
<b>Participação da Construção civil (%)</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

Fonte: IDEME – Anuário Estatístico da Paraíba – versão 99

A Indústria da Construção em João Pessoa é composta por empresas que são majoritariamente de pequeno e médio porte (segundo classificação do IBGE) e atuam principalmente no subsetor de edificações. A opção por este subsetor é de fácil constatação, pois está a olhos vistos a verticalização das construções na cidade.

O mercado da construção de imóveis residenciais “está muito vivo”, segundo opinião de um empresário deste setor, que complementou dizendo: “...tanto passa por fases melhores de aceitação dos produtos que se oferece, como também tem suas baixas, isto é, oscila igual aos outros segmentos”. Na realidade, este mercado está muito atrelado à **condição da população em geral**. Quando a comunidade está com o **poder aquisitivo** bem equilibrado busca o sonho da casa própria, que sempre será um sonho de toda população brasileira.

Existe **concorrência** neste ambiente, embora esta não aconteça exatamente pela competitividade das empresas. Segundo opinião de um empresário/construtor: "...em muitas empresas os custos são maquiados pois não são assinadas as carteiras de trabalho dos funcionários, os impostos são sonegados, o cronograma de entrega da obra não é cumprido, às vezes nem entregam a obra e outras vezes entregam com atraso. Este **comportamento incorreto de alguns empresários** prejudica a categoria pois atrapalha o desenvolvimento da Indústria". Este depoimento somado a outras observações, ao mesmo tempo em que permite identificar a pouca profissionalização de algumas empresas, também ajuda a traçar um **perfil aproximado dos empresários** atuantes no setor em tela. Os valores que caracterizam cada um dos grupos citados a seguir certamente norteiam as decisões tomadas pela gestão das respectivas empresas:

- **O Empresário Profissional** – é aquele que geralmente é um profissional da área e tem a construção como uma atividade perene. Preocupa-se em trabalhar seguindo normas técnicas e éticas. O lucro, embora sendo uma das principais finalidades de sua empresa, na maioria das vezes não impede a busca da excelência.
- **O Empresário Eventual** – é aquele na maioria dos casos oriundo de outra área, que tendo um certo capital e querendo investir, considera o mercado de construção de imóveis o mais promissor. Percebe-se que neste caso o lucro é única finalidade da empresa. Não há compromisso com os clientes (nem externos e muito menos os internos).
- **O Empresário Aventureiro** – é aquele que atua de forma desonesta, sem ética, ludibriando trabalhadores, fornecedores e clientes. Acredita que o lucro virá sempre e exclusivamente com a redução dos custos.

**Os operários** que atuam na Indústria da Construção, em João Pessoa, **apresentam características** tais como: predominância do sexo masculino, baixa escolaridade (alguns analfabetos) e são em grande parte originários do meio rural.

Muitos destes trabalhadores são filiados ao **SINTRICOM** – Sindicato dos trabalhadores nas Industrias da Construção e do Mobiliário de João Pessoa.

Em relação ao **tempo de atuação**, este sindicato foi criado em junho de 1934 e iniciou como uma associação com pequeno número de trabalhadores participantes. A partir da década de 70 aumentou o número de filiados e, no início dos anos 80, surgiu um grupo mais combativo que assumiu a direção e passou a colocar em pauta o direito dos trabalhadores pressionando mais as empresas construtoras com **reivindicações** que contemplavam também a educação e segurança e saúde no trabalho nos canteiros de obras. A escola Zé Peão de alfabetização de adultos em canteiro de obras foi um marco que merece ser destacado, **entre as conquistas deste sindicato** que se relacionam com o tema em estudo.

As empresas construtoras são fiscalizadas, em seus canteiros de obras, sobre o cumprimento da legislação de Segurança e Saúde no Trabalho, principalmente a NR 18, por agentes pertencentes à Delegacia Regional do Trabalho – DRT (órgão público que presta serviços à comunidade e está vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego).

**A função da DRT** é fiscalizar as empresas, orientar e informar ao público sobre as questões trabalhistas. A fiscalização **abrange duas áreas**: a área trabalhista e a de segurança e saúde do trabalhador. A área trabalhista fiscaliza a parte relacionada com carteira do trabalho, fundo de garantia, horário de trabalho e trabalho do menor. A área de segurança e saúde do trabalhador fiscaliza as empresas e também atende ao público com relação ao cumprimento da legislação pertinente a esta área.

A fiscalização nas empresas baseia-se no capítulo V da CLT, que é a Lei que versa de uma maneira geral sobre as obrigações das empresas em relação à segurança e saúde do trabalhador. **A metodologia da fiscalização** é então preparada seguindo as Normas Regulamentadoras que significam o detalhamento desta Lei.

Os canteiros de obras são fiscalizados com **certa frequência** embora o **número de fiscais** ainda seja reduzido. Segundo um agente da fiscalização, é muito difícil que uma obra seja realizada e chegue até o final sem receber uma visita de um agente fiscalizador da DRT. Conforme este agente, muitas empresas construtoras, ligadas ao subsetor de edificações em João Pessoa, ainda investem pouco em Segurança e Saúde no Trabalho e a maioria ainda espera a visita de fiscais da DRT para cumprir os itens que compõem a NR 18.

#### 4.1.2 – Caracterização do ambiente interno

Conforme explicado no item 3.4 deste trabalho, o ambiente interno corresponde ao da empresa, ou seja, a sede (escritório onde funciona a administração da empresa) e os canteiros de obras (onde acontece o processo construtivo).

A investigação nas empresas compreendeu duas partes, uma na sede (escritório/gerência) e a outra nos canteiros de obras, com os seguintes objetivos:

1. A pesquisa na sede das empresas teve o objetivo de conhecer dois aspectos: a cultura organizacional e o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho destas empresas. Foram entrevistadas as pessoas correspondentes ao topo de cada empresa, nos seus próprios locais de trabalho. As entrevistas foram estruturadas, na primeira parte, de acordo com um roteiro que apresentava um conjunto de questões propostas por Quinn e

colaboradores para o estudo da tipologia de cultura organizacional através dos quatro quadrantes do “Modelo dos Valores Contrastantes”, além de algumas questões relacionadas com a identificação e formação das empresas e com valores organizacionais; e na segunda parte, de acordo com o modelo apresentado pela norma britânica BS 8800 (sobre Sistema de Gestão da Segurança da Saúde no Trabalho). Estes roteiros se encontram no anexo deste trabalho.

2. O objetivo de pesquisar (conhecer) também os canteiros de obras foi verificar ou comprovar como (ou se) estava sendo implementado o SGSST declarado pelos dirigentes das empresas. As observações realizadas quando das visitas aos canteiros, contaram com o auxílio de um roteiro de observação sobre as condições gerais SST nestes canteiros. Também foi realizada entrevista com o engenheiro responsável pela obra. Os roteiros de observação das condições de SST e da entrevista com o engenheiro se encontram em anexo, e foram elaborados a partir das variáveis e indicadores apresentados no quadro 4 do item 3.4 deste trabalho.

Para o estudo da cultura organizacional, entre as várias tipologias referenciadas no capítulo 2 deste trabalho, a opção foi pela tipologia de Quinn e colaboradores, conhecida pelo Modelo dos Valores Contrastantes, em virtude de ser uma tipologia rica em termos de referências teóricas e metodológicas e de abordar de forma inovadora o problema da evolução e dinâmica da cultura, integrando contradições, tensões e paradoxos inerentes aos sistemas humanos.

A opção pelo modelo baseado na norma britânica BS 8800 para a análise dos aspectos relacionados com o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho existente nas empresas se explica por ser esta norma um guia internacional e abrangente, uma vez que, pode ser utilizado por organizações de

qualquer porte, independente da natureza de suas atividades, conforme ressaltado no item 2.2.4 da fundamentação teórica deste trabalho de Tese.

#### 4.1.2.1 – Caracterização das Empresas

O instrumento de pesquisa utilizado para conhecer a sede das empresas compreendeu quatro grupos específicos de questões. O primeiro grupo recolheu informações referentes à Identificação e Formação das Empresas, o segundo grupo identificou alguns Valores Organizacionais das Empresas, o terceiro identificou a Tipologia Cultural e o quarto grupo recolheu informações sobre o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho existente.

A seguir é apresentado o resultado desta investigação em cada uma das duas empresas pesquisadas, que aqui serão tratadas por **Empresa X** e **Empresa Y**, e os respectivos canteiros de obras.

**A Empresa X**, no momento da pesquisa, possuía **85 funcionários** contados entre o escritório e as obras, caracterizando-se como de pequeno porte segundo a classificação do IBGE, e contava com três obras em andamento (prédios de apartamentos). Trata-se de uma sociedade com três membros, um engenheiro que se responsabiliza pela parte técnica (foi o entrevistado), e dois outros sócios que se responsabilizam pela parte financeira e administrativa respectivamente (embora o engenheiro tenha confessado que assume também um pouco destas partes).

Esta é uma empresa típica familiar, pois iniciou suas atividades mais ou menos nos anos 70 sob a responsabilidade do pai dos atuais sócios, época em que a empresa se dedicava à construção de obras públicas. A sede (escritório) desta empresa localiza-se num bairro afastado da cidade de João Pessoa, onde também se localizam outras sedes de empresas construtoras, e apresentava-se, momento da pesquisa bem organizada, com mobiliário sóbrio e as salas de

trabalho bem equipadas, porém muito isoladas uma das outras. Percebeu-se também a ausência de comunicação visual tipo quadro de avisos ou outras coisas do gênero. Trabalhando neste ambiente encontravam-se: uma recepcionista e um atendente de serviços gerais, além dos três sócios/diretores.

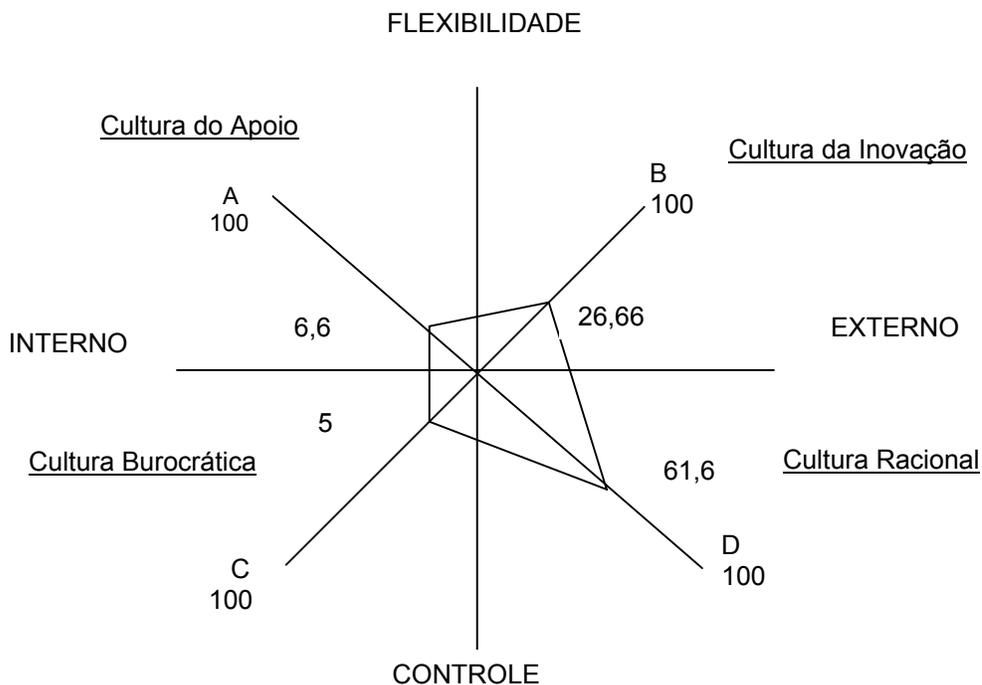
**Em relação à missão, objetivos e metas**, o entrevistado considerou que o princípio no qual se baseia o funcionamento da empresa é de sobrevivência do grupo (sócios). Segundo suas palavras: "Este é o nosso sustento e queremos fazer a empresa crescer. É um caso de paixão se tirarem isso de mim nem sei o que seria, pois dedico aqui 14 ou 15 horas do dia". Para o entrevistado uma empresa bem sucedida significa "aquela que dá lucro e está atenta às variações do mercado, da competitividade do setor procurando por sua vez a competência técnica".

As **decisões** são centralizadas no diretor/engenheiro, que de acordo com seu depoimento, toma as decisões macros em nível de investimento de novas tendências na empresa em 90% dos casos. Segundo relato do entrevistado, o mesmo sempre pede sugestões não só aos sócios como também aos demais funcionários (principalmente aos outros engenheiros) incentivando a criatividade de todos, porém a palavra final é a dele. ".....Não é aquela palavra imperial, eu escuto muito e estímulo que tenham novas idéias diferentes das minhas e que não fiquem inibidos quando acharem que estou equivocado".

O **relacionamento interpessoal** nesta empresa acontece na "base do respeito mútuo sem abrir mão da autoridade e hierarquia, principalmente nos canteiros de obras, a melhor coisa do mundo pra ser respeitado é respeitar". E em relação ao incentivo à capacitação, embora o entrevistado tenha afirmado que "estimula muito este tipo de coisa", não apresentou nenhum plano de estímulo à capacitação.

Para identificação **da tipologia cultural** predominante na empresa X foi aplicado o roteiro de questões do Modelo dos Valores Contrastantes de Quinn (anexo1), obtendo-se o resultado demonstrado na Figura 14 a seguir. Este resultado aponta que, embora apareçam alguns traços dos outros tipos de cultura organizacional (cultura do apoio, cultura da inovação e cultura burocrática) a Cultura Organizacional predominante na Empresa X é do tipo “Cultura Racional”.

Figura 14: Tipologia Cultural predominante na Empresa X ( modelo de Quinn)



De acordo com item 2.4 do quadro teórico deste trabalho de Tese, o tipo de cultura organizacional identificado como predominante nesta empresa, Cultura Racional, caracteriza-se pela “ênfase na orientação para o ambiente externo e para o controle, com objetivos bem definidos de curto alcance e busca da maximização de resultados (lucro) na base de uma atuação racional e técnico-econômica”.

Em relação às informações sobre o **Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**, o responsável pela Empresa X considera que as causas da ocorrência de Acidentes de Trabalho em canteiros de obras “...são muitas, mas a maior delas é essa questão de poder aquisitivo como um todo, essa pobreza do Brasil, esta renda per capita baixa que nós vivemos”. Portanto, na sua opinião a maior dificuldade para implantação das medidas de segurança nos canteiros “...é a financeira, pois por mais boa vontade que eu tenha para tentar cumprir as NRs, eu teria dificuldades uma vez que a grande maioria não faz, então eu estaria perdendo competitividade. Então nós temos que ir mais devagar para não estar fazendo de uma vez só o que ninguém faz”.

Quando interrogado sobre se a Empresa inclui questões de Segurança e Saúde no Trabalho em suas estratégias de desenvolvimento, afirmou que sim complementando: “... hoje a gente já coloca a segurança como item básico para qualquer início de canteiro de obra. Porém a maior resistência que encontro, por incrível que pareça, vem dos nossos colegas engenheiros residentes. Não querem aceitar mudanças e perder tempo conversando com o funcionário...”.

O treinamento dos operários para as atividades é realizado, segundo o entrevistado, “... na medida do possível...”.

Em relação ao PCMAT (Programa de Condições e meio ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), a Empresa X elabora um programa para cada obra conforme exigência da NR 18, porém a implementação deste programa nos canteiros de obras já não acontece a contento, conforme o entrevistado, uma vez que “uma empresa como a minha, de porte pequeno, não tem condições de ter um engenheiro só para praticar segurança do trabalho”.

Sobre a questão da existência de uma declaração formal e escrita da **política de segurança no trabalho na empresa**, o entrevistado respondeu:

“Ainda não. Isto por conta de outras atividades que me tomam muito tempo. Mas digo que é feito tudo verbalmente e com insistência, daqui mais uns meses vou estar com este documentozinho”. Então, segundo as informações obtidas na entrevista, a gestão da segurança e saúde no trabalho na empresa em estudo acontece de forma a não receber reclamações da DRT (Delegacia Regional do Trabalho), ou seja, tentando cumprir os “principais itens da NR18 que, diga-se de passagem, em alguns itens a parte técnica está se transformando num empecilho”.

Entre as obras que estavam sendo realizadas pela Empresa X, foi realizada a complementação desta investigação no canteiro de obras de um edifício residencial de 10 pavimentos, que no momento da visita se encontrava finalizando a etapa de elevação e estrutura e contava com 25 operários. Foi inicialmente entrevistado o engenheiro gerente da obra, obedecendo a um roteiro previamente elaborado que se encontra no anexo.

Sobre a questão das **condições de segurança e saúde no trabalho no canteiro de obras**, o engenheiro entrevistado afirmou que sua principal preocupação era cumprir a NR 18, atender todas as exigências da Delegacia Regional do Trabalho e tentar ter um relacionamento amistoso com os operários, não existindo, portanto nenhum programa ou guia de procedimentos que fosse seguido, a não ser o **PCMAT**, que segundo sua opinião “na maioria das vezes é muito complicado e nem sempre a gente consegue aplicar”.

Quanto ao treinamento inicial, o entrevistado afirmou que fazia uma advertência para o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual e para que todos executassem as tarefas com bastante cuidado, prestando atenção às atividades; e quanto às reuniões da CIPA, respondeu que eram realizadas com a frequência exigida pela DRT.

O canteiro de obras, no momento da pesquisa, encontrava-se com **condições gerais de limpeza satisfatórias**. Era perceptível a preocupação com o atendimento à NR 18, principalmente no item relacionado com a **área de vivência** (refeitório, banheiros, cozinha e alojamento). Vale salientar que o engenheiro afirmou ser este o item mais fiscalizado pela Delegacia Regional do Trabalho.

Foram pesquisados os outros itens do roteiro de observação em anexo, que estão relacionados com os **indicadores apresentados no quadro 4** deste trabalho. Alg umas distorções foram detectadas em relação às exigências da NR 18. O resumo desta observação é apresentado a seguir, no **quadro 7**.

Quadro 7: Resultado da observação no canteiro de obras da Empresa X

Itens observados	Distorções encontradas (em relação à NR 18)
<p>Equipamento de Proteção Individual:</p> <p>- Uso</p> <p>- Estado de conservação</p>	<p>Operário trabalhando na serra circular desprovido de qualquer EPI.</p> <p>Alguns Equipamentos já bastante desgastados tais como: máscara que deveria ser descartável ainda sendo utilizada, bota apresentando partes rasgadas.</p>
Proteção de Máquinas	<p>Falta de aterramento na serra circular.</p> <p>Coifa inadequada para o disco da serra.</p> <p>Cabo de aço do guincho de coluna desgastado.</p>
Proteção coletiva	<p>As bandejas apresentavam distorções em relação ao material utilizado para sua confecção.</p> <p>Ausência de guarda corpo em alguns vãos.</p>
Superfícies de trabalho	<p>Falta de corrimão provisório para as escadas.</p> <p>Uso inadequado da escada móvel.</p> <p>Andaimes instalados precariamente.</p>
Condições das instalações elétricas do canteiro	<p>Quadros elétricos sem dispor de sinalização para o circuito.</p> <p>Ausência de profissional habilitado para trabalhar com eletricidade.</p> <p>Tomadas elétricas de uso soltas e penduradas.</p>
Presença de riscos ambientais	<p>Acúmulo de restos de madeira (pó) junto a serra circular e outras poeiras diversas – risco químico.</p>

**A Empresa Y** no momento da pesquisa tinha cinco obras em andamento (prédios de apartamentos) e **empregava 110 pessoas**, entre o escritório e as obras. Isto significa que, segundo a classificação do IBGE, pode ser considerada de médio porte. Esta empresa iniciou suas atividades ligadas ao mercado imobiliário no ano de 1985 atuando na prestação de serviços em obras públicas e obras industriais. Foi no início dos anos 90 que passou a se dedicar à construção de obras ligadas ao subsetor de edificações. A partir daí não mais se afastou deste subsetor.

Esta empresa tem dois sócios (50% de cada um, sendo um engenheiro civil e o outro economista). O topo da empresa é composto por duas diretorias: a técnica e a administrativa. O sócio engenheiro é o diretor técnico (foi o entrevistado) e o economista é o diretor administrativo. Toda a área de produção está sob a responsabilidade do engenheiro/diretor técnico e a parte administrativo-financeira e comercial fica com o economista/diretor administrativo.

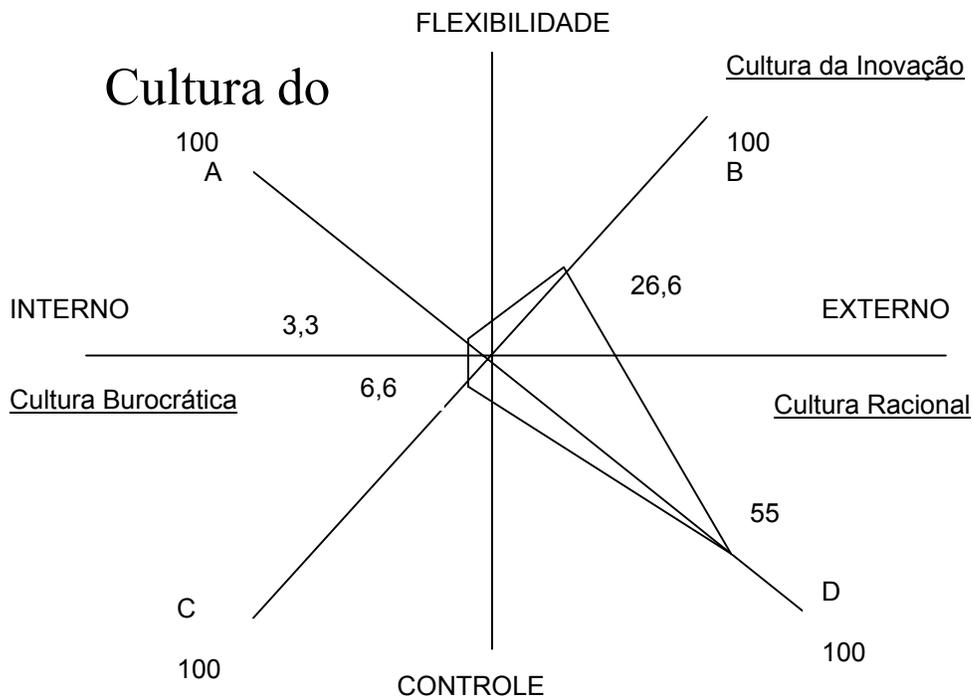
A sede (escritório) da empresa se encontrava muito organizada, layout funcional, bem equipada, mobiliário moderno, cores alegres, recepção muito agradável e ótimo atendimento (receptionista treinada), comunicação visual eficiente (com o logotipo e o slogan da empresa bem à vista).

Segundo o entrevistado, **a missão, os objetivos e metas da empresa** se enquadram na seguinte afirmação: “é crescer e desenvolver a partir de recursos oriundos dos meus clientes e obter sucesso com isso, produzir apartamentos voltados para o mercado e procurar cada dia melhorar para obter um lugar mais estável, um lugar de destaque na concorrência do mercado”. E ainda: “nós queremos ser uma empresa respeitada no mercado a partir da qualidade. Nosso grande objetivo tem sido qualidade, qualidade do produto. Nós descobrimos que temos um padrão e este é o cliente, pois sem ele a gente não existe, sem ele a gente não consegue vender os apartamentos. Sem o cliente não vai ter empresa e não se vai conseguir nada”.

Para o entrevistado uma **empresa bem sucedida** é aquela que consegue se destacar no mercado de forma natural, sem precisar fazer propaganda para dizer que é boa, e acrescenta: “quando as pessoas procurarem pelos produtos daquela empresa e encontrarem uma coisa boa então se pode dizer que esta empresa é bem sucedida”.

A exemplo da Empresa X, para identificar a **tipologia de cultura organizacional**, utilizou-se o roteiro de Quinn, obtendo-se o resultado apresentado na Figura 15.

Figura 15: Tipologia Cultural predominante na Empresa Y (modelo de Quinn)



A tipologia cultural predominante na Empresa Y enquadra-se, tal qual aconteceu com a Empresa X, no tipo Cultura Racional.

Quanto aos **itens relacionados com segurança e saúde no trabalho**, a opinião de um dos sócios da Empresa Y é: “o grande causador dos acidentes de trabalho é a cultura do operário. A dificuldade do operário de entender a necessidade do EPI”. As maiores dificuldades que ele sente para implantação das medidas de segurança estão relacionadas com esta “cultura de rejeição do operário” e com a falta de assessoria competente a quem possa “terceirizar esse serviço e ficar tranqüilo”.

A empresa Y, segundo o entrevistado inclui as questões de Segurança e Saúde no Trabalho em suas estratégias de desenvolvimento, “até porque a gente precisa orçar a obra e o nosso orçamento é bem abrangente, inclui até as despesas com água, luz e telefone e naturalmente tem de ter as despesas com bandejas de proteção, guarda corpo e equipamentos de proteção Individual. O planejamento prevê as normas de segurança, porém eu não tenho um projeto”.

**Em relação à política de Segurança e Saúde no Trabalho**, existe documentada, como também um extenso documento que é designado como o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Porém, o entrevistado admitiu que ainda não está implementado devido às dificuldades que ele já mencionou (cultura do operário e falta de assessoramento).

As observações complementares referentes à Empresa Y foram obtidas no canteiro de obras da construção de um prédio de apartamentos com 12 pavimentos que se encontrava na etapa de elevação e estrutura (8ª laje). Procurou-se, à semelhança da Empresa X, entrevistar o engenheiro gerente da obra.

O engenheiro da obra não tinha conhecimento do documento sobre o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho mencionado pelo diretor da

empresa. Mas adiantou que as medidas de segurança são uma preocupação constante dos donos da empresa principalmente no que concerne à obediência aos itens exigidos pela fiscalização da DRT. **O PCMAT foi elaborado para esta obra**, porém, segundo declaração do entrevistado é pouco aplicado. Em relação ao treinamento, existem planos para se fazer o treinamento admissional quando do 1º dia do operário na obra, mas isso ainda não foi posto em prática. A grande preocupação do engenheiro responsável pela obra em relação à NR 18, é fazer tudo sempre antes que a fiscalização apareça. Mas às vezes “se torna difícil e complicado, principalmente quando a gente encontra operário teimoso que não quer usar os equipamentos”. E em relação às reuniões da CIPA, o entrevistado adiantou que sempre aconteciam com a frequência exigida pela DRT.

Quanto às **condições gerais de limpeza do canteiro de obras** eram bastante satisfatórias, e de forma semelhante à Empresa X, era visível a preocupação com o cumprimento da NR 18, principalmente em relação à área de vivência, pelos mesmos motivos já mencionados nos resultados da Empresa X. Os outros **itens do roteiro de observação (relacionados com os indicadores do quadro 4)**, foram igualmente pesquisados no canteiro de obras e o quadro 7 apresenta o resumo desta pesquisa.

Quadro 8: Resultado da observação no canteiro de obra da Empresa Y

Itens observados	Distorções encontradas
Equipamentos de proteção individual: uso e estado de conservação.	Operário trabalhando na borda de laje do 5º pavimento sem usar o cinto de segurança.
Proteção de máquinas	- Falta de aterramento nas instalações elétricas da serra circular. - Máquina de cortar ferro posicionada com altura incorreta.
Superfícies de trabalho	Não foram detectadas distorções.
Condições das instalações elétricas no canteiro	Não foram detectadas distorções.
Proteção coletiva	Proteção precária contra queda de trabalhadores, na periferia da edificação e guarda corpo precário nas bordas das aberturas no piso.
Presença de riscos ambientais	Biológico: armazenamento de materiais em locais suscetíveis ao aparecimento de fungos e presença de poeiras diversas (risco químico).

#### 4.2 – Análise das informações obtidas

O objetivo desta parte do trabalho é verificar as relações e correlações entre os dados obtidos, e proceder a verificação das hipóteses.

Observou-se que o meio ambiente externo é fortemente condicionador do subsetor em estudo. Influenciando a gestão das empresas estão, principalmente: a permanente agressividade do mercado, a diferença de profissionalismo por parte dos concorrentes, a mobilização dos operários e os órgãos fiscalizadores.

As entrevistas e observações realizadas nas duas empresas revelaram que:

1 – Em relação ao Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST):

- Na **Empresa X** era inexistente uma vez que não havia uma documentação definindo as responsabilidades, os procedimentos, processos e recursos para a empresa implementar a SST (conforme preconiza a BS 8800) nos respectivos canteiros de obras. Foi comprovada também a inexistência de uma política de SST formalizada. Verificou-se nesta empresa que a referida política resumia-se à orientação aos engenheiros gerentes dos canteiros de obras para o cumprimento dos itens da NR 18, principalmente os mais exigidos pelos fiscais da Delegacia Regional do Trabalho (DRT), a fim de evitar reclamações e multas. O dirigente da Empresa X associava a gestão da SST a custos e não a investimento quando afirmava que a maior dificuldade para sua implementação era a financeira, sendo assim acreditava que “fazer segurança” significava mais custos e perda de competitividade, pois “a maioria das empresas construtoras não faz”.
- Já a **Empresa Y** possuía uma Política de SST formalizada, bem como documentos que comprovavam a existência de um SGSST (conforme preconizado pela BS 8800), porém não estavam sendo implementados devido, segundo o dirigente da empresa, a dificuldades tais como: rejeição dos operários (principalmente quanto “ao uso do EPI”) e falta de assessoramento (pessoas especializadas e competentes para ele “terceirizar esse serviço e ficar tranquilo”). Tal qual acontecia na Empresa X, esta Empresa associava a gestão da SST a custos e a algo além da organização do trabalho, à parte e não intrínseco ao processo construtivo. As recomendações para os engenheiros gerentes das obras eram no sentido de cumprimento dos principais itens (os mais observados pelos fiscais da DRT) da NR18.

## 2 – Em relação aos valores predominantes:

- Na **Empresa X** as decisões eram tomadas de forma centralizada (controle) e estavam orientadas mais para o ambiente externo (lucro, preocupação com a concorrência, cumprimento de parte específica da legislação para evitar transtornos principalmente com a DRT, etc). Embora em seu discurso o dirigente desta empresa fizesse alusão à “busca da competência técnica”, percebeu-se pouco investimento em relação ao ambiente interno, tanto no que concerne à capacitação dos recursos humanos (quadro técnico e operacional) quanto à introdução de modernas técnicas construtivas. Os investimentos eram expressos em forma de oportunidade de aquisição de terrenos para novas construções. E a crença predominante sobre competitividade se resumia a considerar que quanto mais uma empresa conseguir baixar seus custos mais ela se tornará competitiva.
- NA **Empresa Y** as decisões também estavam orientadas para o ambiente externo: satisfação do cliente (“sem o cliente não existe empresa”), obtenção de sucesso (lucro), marketing, produção de apartamentos voltados para o mercado, lugar de destaque na concorrência, qualidade do “produto”. Em se tratando do ambiente interno as melhorias eram realizadas no escritório, com investimento na capacitação de funcionários (principalmente aqueles que tinham contato direto com o público ou eram responsáveis pelas vendas), nos móveis, no layout, enfim na imagem da empresa. Porém quanto ao canteiro de obras, inexistia capacitação de funcionários (estava no projeto) e modernização do processo construtivo. As condições de trabalho, embora seguissem estritamente o preconizado pela legislação, ainda apresentavam algumas distorções (quadro 8).

Valores são crenças e conceitos básicos e formam o coração da cultura de uma organização. São definições a respeito do que se considera importante para a empresa atingir o sucesso, e fornecem um senso de direção para as decisões tomadas.

A Hipótese geral deste trabalho de pesquisa, “A cultura organizacional é fator determinante para implementação do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho”, é confirmada ao ficar claro que as empresas pesquisadas não integram a Gestão da SST ao modelo gerencial por elas adotado, pois os dirigentes não acreditam que agregue valor ao seu produto e muito menos ajude nas vendas. As ações de segurança e saúde no trabalho estão centradas na figura do trabalhador e da Lei e não no negócio da empresa. Comprovou-se assim a tendência de grande parte dos empresários brasileiros acreditarem poder-se efetivar uma operação com procedimentos de pura execução e complementar com outros que garantam a SST, ou seja, crença na dualidade – trabalhar x fazer segurança.

Conforme o acima exposto percebe-se que conhecer a Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho nas empresas construtoras possibilita evidenciar possíveis disfunções organizacionais, o que confirma a primeira Hipótese.

A segunda Hipótese, que afirma ser a utilização da Norma Britânica BS 8800 uma boa sistemática a ser implementada pelas empresas construtoras como base de análise comparativa com outros SGSST, se confirma na fundamentação teórica deste trabalho de Tese quando se apresenta esta Norma e se afirma ser a mesma aplicável a qualquer setor produtivo e para qualquer empresa, não importando o porte da mesma. Além disto, afirma-se também que, a BS 8800 foi elaborada com base nos princípios gerais da boa gerência e com o objetivo de integrar a SST ao Sistema global de gerência das empresas.

O Modelo dos Valores Contrastantes que serviu de base a esta pesquisa revelou que a cultura organizacional das empresas pesquisadas está claramente orientada para a competitividade externa, para a aquisição de recursos e para a maximização dos resultados, sendo classificada como Cultura Racional, confirmando assim a terceira Hipótese.

#### **4.3 – Atividades realizadas durante o estágio sanduíche.**

O período de realização do estudo de doutoramento correspondente ao estágio sanduíche aconteceu entre julho e outubro de 2000, no Instituto Superior da Ciência do Trabalho e da Empresa (ISCTE) e Instituto para o desenvolvimento da Gestão (INDEG), em Lisboa/Portugal, e foi de extrema importância para a complementação deste trabalho de Tese. As condições de trabalho oferecidas pelo ISCTE/INDEG e a disponibilidade das pessoas que compõem estas renomadas Instituições contribuíram sobremaneira para a realização do trabalho.

Além do ISCTE/INDEG, outras Entidades e pessoas tais como: Instituições de ensino e pesquisa, Ministério do Trabalho e da Solidariedade, profissionais de outras áreas, organizações do setor da construção civil; colaboraram direta ou indiretamente, demonstrando mais uma vez que o resultado de uma pesquisa é muito mais a soma de um trabalho de equipe do que uma conquista individual. Foram realizadas visitas a órgãos ligados à Segurança e Saúde no Trabalho e à construção civil, entrevistas com diversos profissionais, pesquisa bibliográfica em bibliotecas e sessões de orientação.

As principais atividades realizadas durante o referido período de estágio são a seguir relatadas:

- Pesquisa bibliográfica sobre os assuntos que compõem o Tema de Tese (Segurança e Saúde no Trabalho, Cultura Organizacional e Industria da

Construção) nas bibliotecas das Instituições: ISCTE (Instituto Superior da Ciência do Trabalho e da Empresa), INDEG (Instituto para o Desenvolvimento da Gestão), IST/UTL (Instituto Superior Técnico/Universidade Técnica de Lisboa), IDICT (Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho).

- Visita ao Ministério do Trabalho e da Solidariedade, setor de Direção de Serviços de Higiene e Segurança no Trabalho – Lisboa, onde foi entrevistada a diretora de Serviços do referido setor, com a finalidade de conhecer a Legislação sobre Segurança e Saúde no Trabalho vigente em Portugal, principalmente relacionada com a Indústria da Construção Civil.
- Visita ao Instituto Superior Técnico/Universidade Técnica de Lisboa, setor de Engenharia Civil, sendo entrevistado professor do Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura, coordenador de cursos e pesquisas sobre Segurança e Saúde no Trabalho. A finalidade da visita foi conhecer as pesquisas que estavam sendo desenvolvidas e manter intercâmbio técnico-cultural com os pesquisadores associados às mesmas.
- Participação no Seminário Internacional subordinado ao tema: “O diálogo social nas Empresas. A prevenção dos riscos no trabalho: Higiene, Segurança e Saúde”, promovido pelo IDICT.
- Pesquisa de campo: estudo de caso em Empresa de Construção, para conhecer o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) e identificar a tipologia de cultura organizacional predominante nesta empresa. O objetivo maior de realizar esta pesquisa foi testar a aplicação da técnica de coleta de dados (observação, entrevista e o modelo dos Valores Contrastantes) a fim de aplicá-la nas empresas de João Pessoa. Não houve, portanto a intenção de realizar um estudo

comparativo entre os resultados obtidos na empresa de Lisboa com os resultados obtidos nas empresas de João Pessoa, até porque não foi realizado um estudo sobre o ambiente externo, envolvente da empresa portuguesa.

- Seções de orientação com o Professor orientador. Nestes encontros foram discutidos assuntos relacionados com a bibliografia consultada, principalmente o modelo dos Valores Contrastantes de Quinn (que serviu de base para a análise da tipologia de cultura organizacional das empresas pesquisadas). Foram discutidos também: o método usado para a pesquisa de campo realizada na empresa em Lisboa e os resultados obtidos.

Conforme relato da diretora de serviços gerais (Direcção Geral das Condições de Trabalho/Ministério do Trabalho e da Solidariedade), Dr<sup>a</sup> Maria Manuela Serra, sobre Legislação de Segurança e Saúde, em Portugal, os primeiros diplomas legais contendo medidas sobre higiene, segurança e saúde no trabalho e que diziam respeito ao trabalho dos menores, das mulheres e a aspectos ligados ao setor da construção civil foram adotados desde 1891.

Com a aprovação, em 1958, do Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil e a publicação, em 1959, de um Despacho do Ministro das Corporações, incentivando a criação das Comissões de Higiene e Segurança do Trabalho no âmbito da negociação coletiva, ressurgiram as preocupações com a higiene, segurança e saúde no trabalho.

Segundo Dr<sup>a</sup> Maria Manuela Serra, com a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), houve necessidade de adaptação às exigências comunitárias. Em 1987, com a aprovação do Ato Único Europeu, verificou-se maior conscientização com as questões relativas à segurança, higiene

e saúde no trabalho, ao nível da Comunidade, com reflexos nos Estados Membros, inclusive Portugal.

De acordo com o Engenheiro Antonio Fonseca, Chefe de Divisão na Direção de Serviços de Prevenção de Riscos Profissionais do IDICT, a nível europeu, a legislação comunitária tem sido o principal instrumento de referência para a melhoria da segurança no trabalho. Esta legislação, elaborada em torno da “Directiva-Quadro 89/391/CEE”, resulta de um processo de participação e de discussão entre governo e parceiros sociais e é de cumprimento obrigatório. Afirma o referido Engenheiro que as principais exigências desta Directiva apontam para a adoção de uma gestão coerente da segurança e da saúde no trabalho por parte da empresa, prevendo que o planeamento da prevenção deve constituir um todo coerente integrando a organização do trabalho, as relações sociais e os fatores do ambiente de trabalho.

Em relação às prescrições mínimas de segurança e saúde que devem ser aplicadas nos “estaleiros temporários ou móveis” (canteiro de obra) e que se encontram na “Directiva 92/57/CEE”, foram transpostas para o direito português pelo Decreto-Lei nº155/95, de 1 de Julho e pela Portaria nº 101/96, de 3 de Abril, segundo informação da Dr<sup>a</sup> Maria Manuela Serra. Este decreto-lei estabelece as regras orientadoras das ações dirigidas à prevenção da segurança e saúde dos trabalhadores, nas fases de concepção e instalação de estaleiros temporários ou móveis, e abrange todos os trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil.

A Industria da Construção Civil e Obras Públicas reveste-se de particular importância para um país com as tradições, os níveis e as condições de desenvolvimento de Portugal. Informações fornecidas pelo CEINFIC (Centro de Formação da Industria da Construção) e apresentadas por Lourenço (1991) dão conta que: estima-se o peso do setor no PIB (Produto Interno Bruto) em 6,4% e a

população ativa deste setor corresponde a 8,3% da população ativa nacional, predominando a faixa etária mais jovem e masculina.

Junto a grandes empresas dedicadas às grandes obras (na maioria obras públicas), existe uma pulverização de empresas de pequeno porte que se dedicam à construção habitacional e fazem um prédio e depois da venda fazem outro. Há, porém grandes empresas trabalhando neste subsetor. Segundo opinião de um engenheiro: "... hoje em dia não há nenhuma empresa de construção que não tenha também sua componente imobiliária. Só que, só a componente imobiliária por si não dá para crescer muito".

A pesquisa de campo foi realizada numa empresa de grande porte (mantinha um quadro médio de 1808 trabalhadores por ano), que trabalhava essencialmente em construção de obras públicas e grandes obras tais como estradas, barragens e aeroportos, atuando tanto em Portugal como em outros países da Comunidade Européia. Esta empresa (será aqui denominada de Empresa Z) se formou em 1952 como uma empresa de pequeno porte com dois ou três sócios. Depois começou a ter uma produção mais ou menos sustentável e atualmente (período da pesquisa) é bastante descentralizada, e as pessoas coordenam obedecendo a regras estabelecidas em planejamento.

Para obtenção das informações foi entrevistado um engenheiro pertencente ao Conselho de Administração da empresa Z, que afirmou ser esta uma empresa que privilegia bastante a formação das pessoas. Porém, segundo o entrevistado, "atualmente verifica-se um fenômeno que até alguns anos atrás não era tão marcante que é uma rotatividade ao nível dos quadros. Antigamente as pessoas situavam-se mais nas empresas, hoje em dia há uma maior rotatividade". Na sua opinião isto está ligado à oferta da construção em Portugal e, portanto a procura de mão de obra é muito superior à oferta o que obriga a empresa a

investir bastante na formação. Associado a isto está a decisão da empresa em implementar uma política da qualidade visando a melhoria dos padrões e ao mesmo tempo fazendo a sua certificação de acordo com a Norma ISO 9001.

Existe nesta empresa um departamento de formação e recrutamento que recebe os candidatos, faz uma pré-seleção e depois faz uma entrevista e é responsável por fazer a admissão. Ao nível do quadro técnico são selecionadas pessoas de Universidades, dos quadros médios são selecionadas de escolas de formação profissional e depois ao nível do pessoal operário ou se vai à concorrência ou se usa cada vez mais o recurso do subempreiteiro.

De acordo com o entrevistado, a mão de obra em Portugal tem falhas ao nível qualitativo e quantitativo. Na sua opinião perdeu-se nesse país um pouco da tradição que havia das escolas de formação profissional que formavam pedreiros, carpinteiros, enfim ao nível do pessoal da construção. “A qualidade baixou muito fruto da emigração dos anos 70, onde o pessoal mais qualificado emigrou e veio uma geração de africanos, da Zona de Cabo Verde que não tem essa tradição e agora está a se verificar um fenómeno curioso que é importação de mão de obra do Leste com nível de qualificação já diferente e alguns mesmo até com experiência profissional em diversos campos: carpinteiro, electricista, etc”.

Na opinião do entrevistado uma empresa bem sucedida: “...do ponto de vista dos acionistas é aquela que apresenta resultados e do ponto de vista dos trabalhadores é evidente que o sucesso da empresa passa por aí, mas também passa por criar condições de trabalho, estímulos, dar oportunidades das pessoas participarem da vida da empresa”.

Os objetivos da empresa, declarados pelo entrevistado, são: produzir com qualidade, nos prazos e obter resultado (lucro). “Lucro sim, mas com qualidade,

cumprindo os prazos e satisfazendo as expectativas e necessidade dos clientes. Aliás, nós vamos certificar a empresa de acordo com a nova Norma ISO 9001/2000. Orientamos a nossa política da qualidade na ótica da satisfação do cliente e é evidente que isso passa também pela satisfação dos próprios trabalhadores, o cliente interno. Também na definição da política da empresa há esse conceito da integração da qualidade com a segurança e com a proteção ambiental e está perfeitamente explicitado. Existe realmente uma preocupação com a proteção do meio ambiente”.

Em relação ao sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho a empresa pesquisada possuía um formalizado, conforme preconizado pela BS 8800. O engenheiro entrevistado afirmou que “esta empresa desde sempre foi extremamente preocupada com esta história de segurança. Não só de cumprir a legislação, mas por sentir que isto faria parte do tal ambiente integrado em melhoria de produtividade, redução de custos e por aí vai. Investe-se bastante e procura-se em relação à segurança não só definir as regras, mas depois atuar no terreno, incluindo em todo planejamento da empresa e, portanto leva a segurança até o local da obra. Nós temos um setor de segurança que depende de mim, e tem, digamos uma pessoa responsável e depois um corpo técnico que faz o planejamento geral e depois em função das obras vai organizando sua atividade face ao tipo de obra”.

De acordo com documentos que compõe o referido sistema de gestão, a política de segurança e saúde no trabalho (denominada: Política de Prevenção, Higiene e Segurança no Trabalho) de fato assume uma importância crescente nas preocupações da empresa, tanto em virtude da procura constante da melhoria das condições de segurança e saúde nos estaleiros (canteiros de obras) como pelo fato de na indústria da construção se registrarem cerca de 15% dos acidentes de trabalho e 30% dos acidentes mortais do setor industrial europeu.

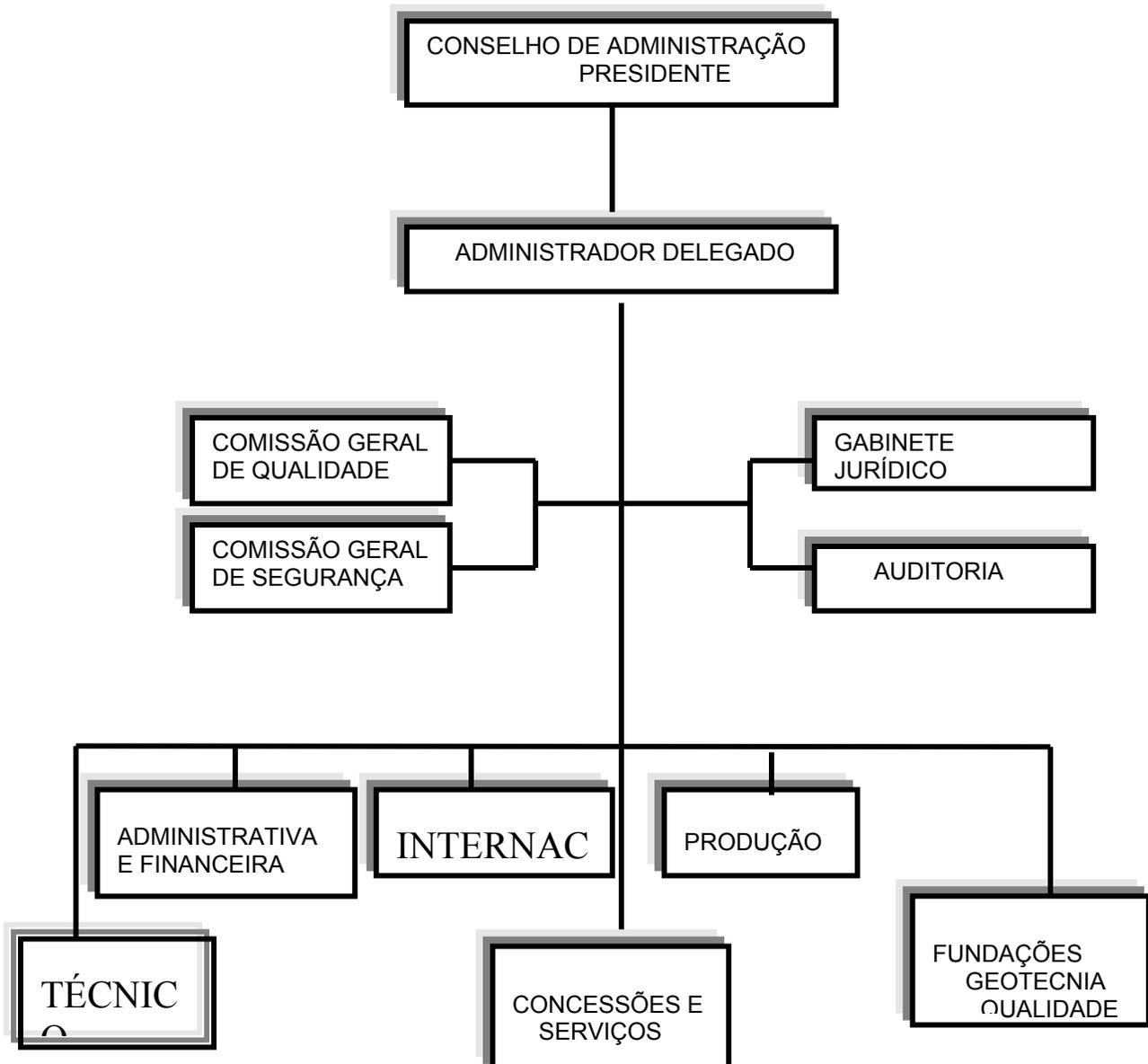
O custo dos acidentes na construção, segundo os referidos documentos, representa cerca de 3% do volume de negócios do setor. A experiência da empresa tem demonstrado e a estatística revela, que a aplicação de uma correta política de segurança contribui para uma efetiva diminuição da frequência e gravidade dos acidentes, aumenta a motivação dos trabalhadores, faz reduzir os erros potenciais e é uma forma eficaz de detectar trabalhadores com melhor qualificação.

O Plano de Saúde e Segurança no trabalho desta empresa constitui um guia para a implementação das condições de segurança em obra e dá suporte à política de prevenção e segurança no trabalho. Trata-se de um documento aberto, isto é susceptível de ser acrescentado à medida que o projeto de execução for desenvolvido, que tem os objetivos seguintes:

- cumprir toda a legislação do âmbito de segurança e saúde;
- planejar, para todas as atividades com riscos associados, as medidas de prevenção e proteção necessárias ao controle dos riscos profissionais;
- abordar o controle de riscos de acordo com os princípios gerais da prevenção;
- manter um registro atualizado capaz de evidenciar as medidas e responsabilidades das tarefas de construção;
- envolver nos objetivos enunciados, todos os intervenientes na empreitada, de modo a garantir atuações concertadas e uniformes;
- promover as ações necessárias para que sejam compreendidas por todos os trabalhadores as medidas a implementar;
- alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das ações planejadas para garantir a segurança no trabalho.

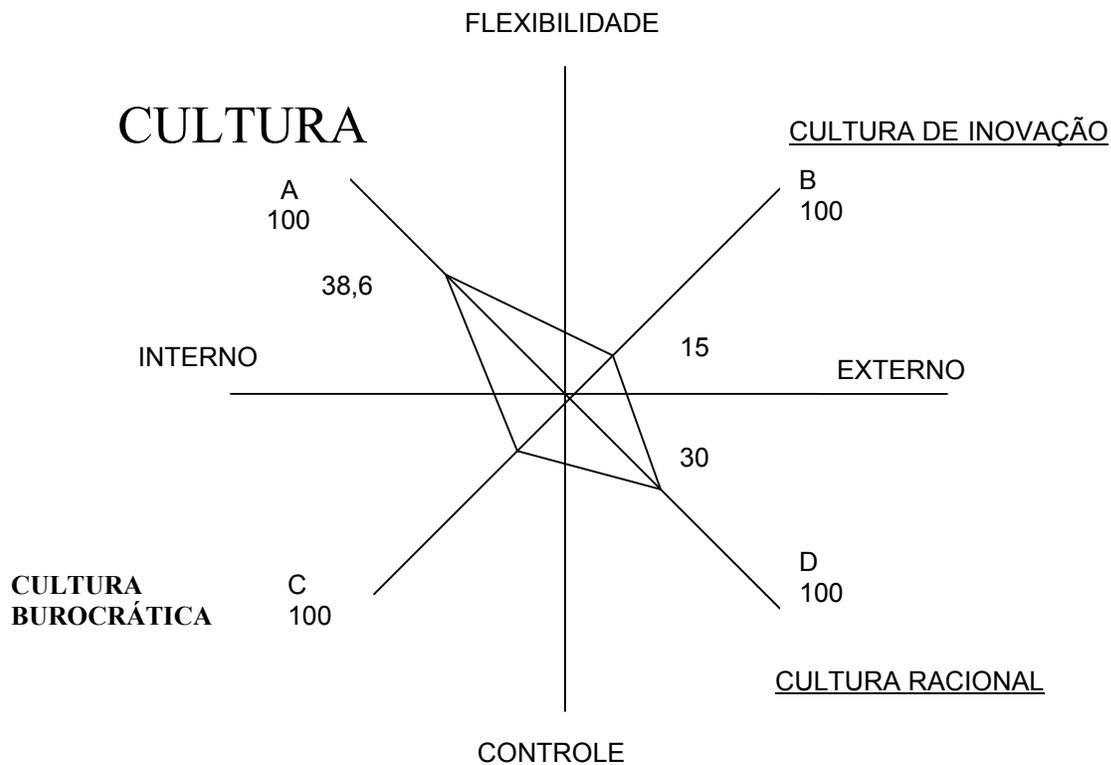
De acordo com o engenheiro entrevistado, o referido sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho estava sendo verdadeiramente implementado. Para confirmar apresentou a estrutura de gestão da empresa (gráfico 3), mostrando que a segurança no trabalho se encontrava inserida na mesma. Não houve, porém, oportunidade de visitar um dos estaleiros (canteiro de obras) da empresa para verificar in loco esta afirmação.

Figura 14: Estrutura de gestão da empresa Z.



Para conhecer a tipologia cultural predominante nesta empresa, foi utilizado o roteiro de questões do Modelo dos Valores Contrastantes, de Quinn (anexo 1), que apresentou o resultado mostrado na Figura 17.

Figura 17: Tipologia Cultural predominante na Empresa Z.



O tipo de cultura organizacional identificado como predominante nesta empresa foi: Cultura de Apoio. De acordo com o item 2.4, do quadro teórico deste trabalho de Tese, este tipo cultural caracteriza-se por: “ênfatar a flexibilidade e o lado interno da organização, e tem por principal objetivo a criação e manutenção da coesão e empenho das pessoas, em que a participação e o consenso geradores do espírito de equipe são os melhores meios para atingir os fins. O critério de eficácia inclui o desenvolvimento do potencial humano e o envolvimento das pessoas”. Percebeu-se que, embora predominante, este tipo não é único. Traços significativos da Cultura Racional são identificados, bem como alguns traços da Cultura da Inovação e Cultura Burocrática.

## **CAPÍTULO 5**

---

### **CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

#### **5.1 – Conclusões**

Este trabalho foi apresentado em duas partes distintas. A primeira parte representa a contextualização teórica e se constitui numa revisão da literatura sobre as três temáticas em estudo: Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, cultura organizacional (incluindo a apresentação do modelo dos valores contrastantes de Quinn, utilizado para identificar a tipologia de cultura organizacional) e por fim a Indústria da Construção (Sistema de Produção da Construção Civi).

Após a contextualização teórica, vem a descrição da pesquisa de campo onde ao relatar o estudo de caso realizado, explicita-se a coleta, análise e tratamento dos dados, para em seguida proceder-se a análise dos resultados.

A reflexão desta pesquisa desenvolveu-se a partir da preocupação básica de identificar o fator determinante para a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em empresas construtoras.

Esta investigação científica identificou que a cultura organizacional é este fator, e que os valores e aspectos comportamentais que constituem o coração desta cultura norteiam o estilo, a filosofia administrativa e as escolhas feitas pelos gestores em relação às práticas organizacionais e de gestão.

Desta forma pode-se considerar que a identificação da cultura organizacional, predominante numa organização, desempenha um papel importante na compreensão do contexto de gestão em geral desta organização.

Em relação ao modelo dos Valores Contrastantes, de Quinn, escolhido para identificar a tipologia cultural predominante nas empresas pesquisadas, o mesmo mostrou-se uma ferramenta válida para a identificação da cultura organizacional através das quatro orientações da cultura de empresa, detectáveis através de enunciados próprios, apresentando coerência na explicitação dos resultados frente aos dilemas organizacionais com que as empresas se defrontam. Foi perceptível também a grande influência do meio envolvente externo sobre o meio interno, principalmente no que se refere à concorrência e à instabilidade do mercado imobiliário.

Nesta investigação foi evidenciado que a Segurança e Saúde no Trabalho não se encontrava integrada à estrutura de gestão adotada pelas empresas, não permitindo assim a implementação de ações preventivas de conscientização, sensibilização e capacitação. Isto significa que sem o compromisso em relação à Segurança e Saúde no Trabalho por parte das pessoas que decidem sobre a vida da empresa, além do que determina a lei, não há chance de se alcançar resultados positivos.

Confirma-se assim, que a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em empresas construtoras está intrinsecamente dependente dos valores e aspectos comportamentais das pessoas que formam o topo destas empresas.

Poucas pesquisas têm considerado a influência da cultura organizacional no dia a dia das organizações, porém este trabalho permite afirmar que só o conhecimento das atitudes dos indivíduos no seio de uma organização, qualquer que ela seja, tornará possível introduzir em tempo oportuno as alterações necessárias nos diversos níveis de gestão e fornecer as bases para o estabelecimento de novas políticas e/ou de ulteriores tomadas de decisão.

A resposta eficaz das empresas construtoras em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho permanecerá seriamente afetada enquanto se continuar a menosprezar o planejamento para cada obra, a atribuição de responsabilidades, o engajamento da alta gestão, e continuar acontecendo resquícios da herança escravagista que deprecia o trabalho manual (o valor da vida humana confunde-se com o valor atribuído ao próprio trabalho) que resulta na sub-valorização da gestão do pessoal nos canteiros de obras. Sabe-se que o tratamento dispensado aos recursos humanos, pelas modernas práticas de gestão empresarial, não se resume ao domínio da eficiência da execução de tarefas pré-determinadas. Os recursos humanos são considerados como a identidade de cada organização e se constituem cada vez mais o vetor principal da gestão empresarial.

No Brasil, embora conviva uma sociedade em constante transformação e tenham ocorrido mudanças tanto no aspecto cultural, como no social, político e econômico, algumas empresas (principalmente construtoras) permanecem como organizações conservadoras e demoram a incorporar em sua estrutura as mudanças que ocorrem no ambiente que as envolve.

As informações apresentadas e analisadas no desenvolvimento deste trabalho sugerem que a prevenção de riscos profissionais nos canteiros de obras é coerente com as estratégias da qualidade, com abordagens centradas nos processos (produtivos e organizacionais), uma vez que ambas se dirigem à eliminação das disfunções no âmbito da concepção, organização e gestão dos locais de trabalho que freqüentemente repercutem no ambiente externo, sempre visando a satisfação do empresário, do trabalhador e do cliente. Na atualidade já não é possível classificar de “bom” o produto ou o processo que não garanta, também níveis aceitáveis de bem-estar de quem os produz, comercializa ou consome.

Finalizando este trabalho, pode-se afirmar a segurança é o meio profissional de executar o trabalho sem perda de vidas, lesões físicas ou danos ao patrimônio e que a adoção, pelas empresas construtoras, de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, significaria um salto qualitativo de inovação organizacional, repercutindo em todos os níveis, motivando a gestão e os empregados em torno da prevenção de riscos profissionais e com reflexos positivos no desempenho geral da empresa.

## **5.2 – Recomendações**

Uma investigação científica geralmente provoca outros trabalhos, não se esgotando em si mesma. As limitações que muitas vezes se impõem ao pesquisador abrem espaço para outras pesquisas. Com este trabalho de Tese não foi diferente, pois este é um assunto que se constitui em vasto e inesgotável campo de estudos. Em vista disso, a seguir são apresentadas algumas sugestões para futuras investigações, formas de atuação ou estudos relacionados com o tema em tela:

- Um dos itens identificados nesta pesquisa foi o desconhecimento dos empresários entrevistados, sobre aspectos importantes da Segurança e Saúde no Trabalho. Por este motivo, recomenda-se pesquisar a representação mental e o nível de conhecimento sobre Segurança e saúde no Trabalho, dos empresários da construção.
- Com base no item anterior, propõe-se a elaboração de uma proposta de treinamento gerencial com ênfase em Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.
- Pesquisar formas de ação para conscientizar e capacitar os gerentes das empresas construtoras para a integração da Segurança e Saúde no Trabalho à Estrutura de Gestão destas empresas.
- Identificar a cultura organizacional de empresa construtora de grande porte, mesmo sendo em empresa pertencente a outro subsetor diferente da construção de edifícios.

## 6 – FONTES BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, Sérgio Roberto Leusin de. Tecnologia, Organização e Produtividade na Construção. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: CPPE, 1995.

ARANTES, Nélio. Sistemas de Gestão Empresarial – Conceitos permanentes na Administração de Empresas Válidas. São Paulo: Atlas, 1994.

BARROS, Betânia Tanure de; PRATES, Marco Aurélio Spyer. O estilo brasileiro de administrar. São Paulo: Atlas, 1996.

BELO, João Ribeiro. Como Organizar e Gerir a Segurança. In: Segurança – Revista Trimestral – ano XXXII – N° 126 – Janeiro/Março 97. Lisboa: Edição Activo Humano.

CABRAL, Fernando A.; ROXO, Manuel M. Construção civil e obras públicas – a coordenação de segurança. Lisboa: IDICT, 1996.

CABRAL, Fernando António. Et al. Livro Branco dos serviços de Prevenção das empresas. Lisboa: IDICT, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.

CIMINO, Remo. Planejar para construir. São Paulo: Pini, 1987.

COSTA, Geraldo Vieira da. Cultura e valores Organizacionais. Florianópolis: Insular, 1999.

DE CICCIO, Francesco. Manual sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – vol.I. São Paulo: Tecnotexto S/C LTDA, 1995.

DE CICCIO, Francesco. Manual sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – vol.II. São Paulo: Tecnotexto S/C LTDA, 1996.

DEAL, Terrence E.; KENNEDY, Allan A. Corporate Culture – The rites and rituals of Corporate life. New York: Addison – Wesley, 1997.

DIAS, Luís M. Alves; PIRES, Jorge M. H. Construção – Qualidade e Segurança no Trabalho. Lisboa: IDICT, 1998.

DIAS, Luís M. Alves. Os intervenientes no acto de construir face à coordenação de segurança – novos papéis e novas responsabilidades. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 1999.

DIAS, Luís M. Alves, COBLE, Richardson J. Construction safety coordination in the European Union. Lisboa: CIB Working Commission W99, 1999.

DIAS, Luís M. Alves; SMITH, Gary; KOIVU, Tapio; COBLE, Richard J. International Conference on Implementation of Construction Quality and Related Systems – A Global Update. Lisbon: CIBTASK Group TG 36, 2000.

DRUCKER, Peter F. Prática da Administração de Empresas. São Paulo: Pioneira, 1981.

FARIA, Maria da Graça Lobato de. Atitude dos trabalhadores em relação à Segurança. Lisboa: IDICT, 1996.

FERNANDES, António da Costa; RODRIGUES, João dos Santos. Manual das contra-ordenações laborais. Lisboa: Rei dos livros editora, 1987.

FLEURY, Afonso ; FLEURY, Maria Tereza Leme. Aprendizagem e Inovação Organizacional – As experiências de Japão, Coréia e Brasil. São Paulo: Atlas, 1997.

FLEURY, Maria Tereza Leme. Cultura e Poder nas Organizações. São Paulo: Atlas, 1995.

FOGUEL, Sérgio; SOUZA, Carlos César. Desenvolvimento Organizacional . São Paulo: Atlas, 1995.

FREITAS, Maria Ester de. Cultura Organizacional – Formação, Tipologias e Impactos. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

GEUS, Arie de. A empresa viva – como as organizações aprender a prosperar e se perpetuar. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Guia para Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Industrial. British Standard 8800: 1996. Site: [www.cacconet.com](http://www.cacconet.com). Julho 2001.

HOFSTEDE, Geert. Cultures and Organizations. – Software of the mind – (Intercultural cooperation and its importance for survival). London: MC Graw – Hill Book Company, 1991.

HOFSTEDE, Geert. Uncommon Sense about Organizations (Cases, studies and field observations). London: Sage Publications, Inc. 1994.

HOFSTEDE, Geert. Culturas e Organizações – Compreender a nossa programação mental. Lisboa: Edições Silabo, 1997.

JAIME, Lucíola Rodrigues. Segurança e Saúde no Trabalho – Caminhos para a solução. São Paulo: L. R. Jaime, 1993.

JESUÍNO, Jorge Correia; NEVES, José Gonçalves das. Cultura Organizacional: estudo empírico com base no modelo dos valores contrastantes. Lisboa: Psicologia – Revista da Associação portuguesa de Psicologia, vol. IX nº 3, 1994.

JR., Thomaz Wood. Mudança Organizacional – Aprofundando temas atuais em administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1995.

JÚNIOR, Cosmo Palasio Moraes. Sistema de Gestão – assunto da moda. São Paulo: Revista CIPA, nº 254 (62 – 67), 2001.

JÚNIOR, Fausto Augusto. Responsabilidade Social das pessoas e das empresas da Indústria da construção. Goiânia: Anais do IV Congresso Nacional sobre condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção. Fundacentro, 2001.

JÚNIOR, Jófilo Moreira Lima. Legislação sobre segurança e saúde no trabalho na indústria da construção. Rio de Janeiro: Fundacentro, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 1992.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1990.

LOURENÇO, Rui de Paiva. Dilemas entre produção e segurança na indústria da construção. Tese de doutorado. Porto: Faculdade de Psicologia e das Ciências da educação, 1991.

LIMA, Irê Silva. Qualidade de vida no trabalho na construção de edificações: avaliação do nível de satisfação dos operários de empresas de pequeno porte. Tese de doutorado. Florianópolis: Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 1995.

MÉLÈSE, Jacques. A gestão pelos Sistemas. Tradução de Antonio Garcia de Miranda. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

MELO, José Fernando Vieira de. Gerenciamento nas empresas de construção civil, subsetor Edificações de João Pessoa. Dissertação de Mestrado. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1992.

MELO, Maria Bernadete Fernandes V. de. Segurança do Trabalho na Construção de Edifícios. Dissertação de Mestrado. João Pessoa: UFPB, 1984.

MOREIRA, Daniel A. Administração da Produção e operações. São Paulo: Pioneira, 1998.

MORGAN, Gareth. Images of Organization. London: Sage Publications, 1986.

NEVES, José Gonçalves das. Clima Organizacional, Cultura Organizacional e Gestão de Recursos Humanos: Portugal no contexto de outros países. Tese de doutorado. Lisboa: ISCTE, 1996.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de conhecimento na empresa – Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, Marco A. Cultura Organizacional. São Paulo: Nobel, 1988.

OLIVEIRA, João Cândido de. Compreensão e equívocos. São Paulo: Revista Proteção (52 – 61), maio/2001.

PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da Qualidade no Processo. São Paulo: Atlas, 1995.

PARKER, Martin. Organizational Culture and Identity. London: Sage Publications Ltda, 2000.

PEREIRA, Francisco José da Costa. A representação social do empresário: fatores de criação de empresa. Tese de doutorado. Lisboa: ISCTE/ Université de Provence, 1998.

PEREIRA, Fernanda Maria Peixoto. Antiguidade, Estrutura e Poder Estatutário como determinantes da Cultura Organizacional. Dissertação de Mestrado. Lisboa: ISCTE, 1996.

PETERS,T., WATERMAN, R. Na senda da excelência. Lisboa: Pub. D. Quixote, 1987.

PHEYSEY, Diana C. Organizational Cultures, Types and Transformations. London: Routledge, 1993.

PIZA, Fábio Toledo. Prevenção é sinônimo de lucro. São Paulo: Revista CIPA, nº 251 (paginas), 2000.

QUINN, Robert E. Beyond Rational Management. Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance. San Francisco: Jossey – Bass Publishers, 1988.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva, 1992.

RETO, Luís; LOPES, Albino. Identidade da Empresa e Gestão pela Cultura. Lisboa: Edições Silabo, Lda; 1990.

ROLO, João Carvalho de. Sociologia da saúde e da segurança no trabalho. Lisboa: SLE – Eletricidade do Sul, 1999.

RICHARDSON, Roberto Jary. Pesquisa Social – Métodos e Técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RICHERS, Raimar. O que é Empresa. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

RIGGS, James L. Administração da Produção – Planejamento, Análise e Controle. Vol.1. São Paulo: Atlas, 1976.

SAMPAIO, José Carlos de A. A NR-18: Manual de aplicação. São Paulo: Pini: Sinduscon/SP, 1998.

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. São Paulo: Pini: Sinduscon, 1998.

SANTOS, Neri dos; DUTRA, Ana Regina de Aguiar; RIGHI, Carlos Antonio Ramirez; FIALHO, Francisco Antonio Pereira; PROENÇA, Rossana Pacheco

da Costa. Antropotecnologia: A Ergonomia dos Sistemas de Produção. Curitiba: Gênese Editora, 1997.

SENAI. Estudo Setorial da Construção Civil. Rio de Janeiro: SENAI, 1995.

SENGE, Peter M. A Quinta disciplina – Arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Editora Best Seller, 1998.

SCHEIN, Edgar H. Organizational Culture and Leadership ( second edetion). San Francisco : Jossey Bass, 1997.

SILVA, Adelphino Teixeira da. Administração e Controle. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUZA, Roberto de. Metodologia para desenvolvimento e Implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade em Empresas Construtoras de pequeno e médio porte. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 1997.

SOUZA, Roberto de. Et al. Sistema de Gestão da Qualidade para empresas construtoras. São Paulo: Pini, 1995.

SOUZA, Roberto de. Et al. Qualidade na aquisição de Materiais e Execução de obras. São Paulo: Pini, 1996.

STARKEY, Ken. Como as organizações aprendem – Relatos de Sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

STATA, Ray. Aprendizagem Organizacional: a chave da inovação organizacional. In : STARKEY, Ken. Como as Organizações aprendem. São Paulo: Futura, 1997.

TAIGY, Ana Cristina. Perfil das Inovações Tecnológicas na Construção Civil – subsetor edificações em João Pessoa. Dissertação de Mestrado. João Pessoa: UFPB, 1991.

THIOLLENT, Michel. Pesquisa – Ação nas organizações. São Paulo: Atlas, 1997.

TIMMS, Howard L. Sistemas de Decision Gerencial. Buenos Aires: Editorial “El Ateneo” Buenos Aires, 1972.

TORRES, Leonor Lima. Cultura Organizacional escolar. Oeiras: Celta Editora, 1997.

TRICE, Harrison M. Trice; BEYER, Janice M. The Cultures of Work Organizations. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1993.

TROMPENAARS, Fons; TURNER, Charles Hampdeu. Riding the Waves of Culture (Understanding Diversity in Global Business). Second Edition. New York: MC Graw – Hill, 1998.

ULLMAN, Reinholdo Aloysio. Antropologia – O homem e a Cultura. Petrópolis: Vozes, 1991.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 1997.

WEBBER, Ross A. Culture and Management ( Text and Readings in Comparative Management). Illinois: Richard D. Irwin, Inc. Homewood, 1969.

WEIL, Pierre. Organizações e Tecnologias para o terceiro milênio – A nova cultura organizacional holística. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Ventos, 1997.

## 7 – ANEXO

---

### 7.1 – Roteiro utilizado para entrevista na sede das empresas

1) Identificação (observação)

a ) Layout

b) Tipo de mobiliário

c) Slogan

d) Quadro de avisos

e) Cores

f) Comunicação visual

g) Tipo de mobiliário

h) Logotipo

i) Portaria/recepção

2) Formação da empresa:

2.1) Como se formou esta empresa e há quanto tempo?

2.2) Que motivos impulsionaram esta formação?

2.3) Baseada em que princípios esta empresa funciona até hoje?

2.4) Qual a missão desta empresa?

2.5) Quais os objetivos e metas?

2.6) Como se desenvolvem as relações de poder na empresa?

2.7) Como são tomadas as decisões? Quais os princípios que influenciam a tomada de decisão?

3) Valores Organizacionais:

3.1) Na sua opinião o que é uma empresa bem sucedida? E empresário bem sucedido?

3.2) Qual sua opinião sobre o mercado? E sobre os consumidores? Opinião sobre os operários da construção civil?

3.3) Quais as funções que realmente acha importantes na sua empresa?

3.4) Como as pessoas devem ser administradas? E motivadas?

3.5) Aplicar os preceitos de segurança no trabalho, para sua empresa, é uma obrigação ou uma necessidade?

3.6) Que datas são comemoradas na empresa? Que pessoas são envolvidas nestas comemorações?

3.7) Como se desenvolve a comunicação por aqui? Como são passadas as ordens?

3.8) Os funcionários podem expressar suas opiniões livremente? Estas são bem recebidas, analisadas e acatadas?

3.9) Como se dão as relações interpessoais e de trabalho?

3.10) Existe incentivo para a qualificação ou capacitação? Como isto ocorre?

4) Segurança e Saúde no Trabalho:

4.1) Na sua opinião, qual a principal causa da ocorrência de Acidentes de Trabalho?

4.2) Quais as dificuldades para a implementação de medidas de SST nos canteiro de obras: técnicas ou humanas?

4.3) Nesta empresa se inclui a questão de SST nas estratégias de desenvolvimento? Quando do planejamento do empreendimento é feito planejamento para um processo seguro?

4.4) Quem se responsabiliza pelas decisões relacionadas com a SST? Em que bases são tomadas estas decisões?

4.5) As pessoas são preparadas ou treinadas para realizar as atividades visando a segurança?

4.6) Acidentes e Incidentes são discutidos para evitar novas ocorrências?

4.7) A empresa possui uma declaração formal, da sua política de segurança?

4.8) Caso negativo: por que?

4.9) Qual a orientação sobre gestão da SST praticada na empresa?

## **7.2 – Roteiro utilizado para a entrevista no canteiro de obras**

- a) Como acontece a gestão da SST neste canteiro de obras?
- b) A empresa tem algum programa ou guia de procedimentos que devam ser seguidos?
- c) Existe treinamento inicial para o operário realizar a tarefa com segurança?
- d) A implementação da NR 18 acontece naturalmente ou existem dificuldades?
- e) Foi elaborado o PCMAT para esta obra? Está sendo implementado?
- f) São feitas reuniões rotineiras? E as da CIPA?

## **7.3 – Roteiro utilizado para observação em canteiro de obras**

- 1) Observar as condições gerais de limpeza da obra.
- 2) Área de vivência (refeitório, cozinha, banheiros e alojamento).
- 3) Uso do Equipamento de Proteção Individual.
- 4) Proteção de máquinas e Equipamentos.
- 5) Proteção coletiva
- 6) Instalações Elétricas
- 7) Superfícies de trabalho
- 8) Presença de riscos ambientais e controle destes riscos.

## 7.4 – Resultados obtidos com a aplicação do Modelo de Quinn

### 7.4.1 – Empresa X

I – Cada um dos itens que se seguem traduz quatro descrições de organizações. Distribua 100 pontos pelas quatro descrições conforme a semelhança que apresentem com a sua própria organização. Nenhuma das descrições é melhor que a outra; são apenas diferentes. Para cada questão use, por favor, 100 pontos. Por exemplo, no item 1, se a organização A é muito semelhante à minha, a organização B apresenta algumas semelhanças e a C e D não têm qualquer semelhança com a minha, eu devo dar 70 pontos à A e os restantes 30 pontos à B.

#### 1 . CARACTERÍSTICAS DOMINANTES

- a. \_\_\_\_\_ A Organização A tem características muito próprias, é como uma grande família. As pessoas parecem dar muito de si próprias.
- b. \_\_\_30\_\_\_ A Organização B é muito dinâmica e empreendedora. As pessoas são capazes de tomar iniciativas e correr riscos.
- c. \_\_\_\_\_ A Organização C é muito estruturada e formal. Aquilo que as pessoas fazem é na sua generalidade regido por processos burocráticos.
- d. \_\_\_70\_\_\_ A Organização D tem uma orientação competitiva. A sua principal preocupação é a obtenção de resultados. As pessoas são orientadas para a produtividade e para o sucesso.

#### 2. O LÍDER ORGANIZACIONAL

- a \_\_\_40\_\_\_ O líder do topo da Organização A é considerado de um modo geral como mentor, um facilitador, uma figura familiar.

b. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização B é considerado de um modo geral como um empreendedor, um inovador, um indivíduo que corre riscos.

c. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização C é considerado de um modo geral como um coordenador, um organizador, um especialista eficiente.

d. \_60\_\_\_ O líder do topo da Organização D é considerado de um modo geral como um indivíduo muito exigente, produtivo competitivo.

### 3 . A INTEGRAÇÃO ORGANIZACIONAL

a \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização A é a lealdade e empenhamento. A coesão e espírito de equipe são características desta Organização.

b. \_\_\_40\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização B é o enfoque na inovação e desenvolvimento. A ênfase é estar na crista da onda.

c. \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização C são os procedimentos formais, as regras ou as políticas. O mais importante é a manutenção de uma organização sem sobressaltos.

d. \_60\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização D é a ênfase na produção e realização de objetivos. A agressividade do mercado é uma preocupação.

#### 4. O CLIMA ORGANIZACIONAL

a \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização A é participativo e confortável. Existe um elevado grau de confiança e abertura.

b. \_\_60\_\_ O clima interno da Organização B realça o dinamismo e a capacidade para enfrentar novos desafios. São comuns o ensaiar coisas novas e a aprendizagem tentativa-erro.

c \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização C realça a permanência e a estabilidade. Tudo o que diz respeito a regras é claro e seguido à risca.

d. \_\_40\_\_ O clima interno da Organização D é competitivo e de confronto. Ênfase em bater a concorrência.

#### 5. CRITÉRIOS DE SUCESSO

a \_\_\_\_\_ A Organização A define o sucesso em termos de desenvolvimento dos recursos humanos, espírito de equipe e respeito pelas pessoas.

b. \_\_\_\_\_ A Organização B define o sucesso em termos de possuir produtos únicos no mercado ou os mais recentes. É um inovador e um líder de produto.

c. \_\_30\_\_ A Organização C define o sucesso em termos de eficiência. É dada a maior importância à produção a baixo custo, prazos flexíveis e entregas em tempo.

d. \_\_70\_\_ A Organização D define o sucesso em termos de penetração no mercado e respectivas quotas. O seu objetivo é a competição.

## 6. ESTILO DE GESTÃO

a. \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização A é caracterizado pelo espírito de equipe, o consenso e a participação.

b. 30 O estilo de gestão na Organização B é caracterizado pela iniciativa individual, inovação, liberdade e inventividade.

c. \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização C é caracterizado pela segurança de emprego, tempo na função e previsibilidade.

d. 70 O estilo de Gestão na Organização D é caracterizado pela grande exigência, produtividade e sucesso.

### II – Apuração de Resultados

TOTAL DE PONTOS	PONTUAÇÃO MÉDIA
40	6.66
dividido por 6	
Total dos itens A	Organização A
160	26.66
dividido por 6	
Total dos itens B	Organização B

30	dividido por 6	5
-----		-----
Total dos itens C		Organização C
370	dividido por 6	61,66
-----		-----
Total dos itens D		Organização D

#### 7.4.2 – Empresa Y

I – Cada um dos itens que se seguem traduz quatro descrições de organizações. Distribua 100 pontos pelas quatro descrições conforme a semelhança que apresentem com a sua própria organização. Nenhuma das descrições é melhor que a outra; são apenas diferentes. Para cada questão use, por favor, 100 pontos. Por exemplo, no item 1, se a organização A é muito semelhante à minha, a organização B apresenta algumas semelhanças e a C e D não têm qualquer semelhança com a minha, eu devo dar 70 pontos à A e os restantes 30 pontos à B.

#### 1 . CARACTERÍSTICAS DOMINANTES

a. \_\_\_\_\_ A Organização A tem características muito próprias, é como uma grande família. As pessoas parecem dar muito de si próprias.

b. 40 A Organização B é muito dinâmica e empreendedora. As pessoas são capazes de tomar iniciativas e correr riscos.

c. \_\_\_\_\_ A Organização C é muito estruturada e formal. Aquilo que as pessoas fazem é na sua generalidade regido por processos burocráticos.

d. 60 A Organização D tem uma orientação competitiva. A sua principal preocupação é a obtenção de resultados. As pessoas são orientadas para a produtividade e para o sucesso.

## 2. O LÍDER ORGANIZACIONAL

a. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização A é considerado de um modo geral como mentor, um facilitador, uma figura familiar.

b. 50 O líder do topo da Organização B é considerado de um modo geral como um empreendedor, um inovador, um indivíduo que corre riscos.

c. 10 O líder do topo da Organização C é considerado de um modo geral como um coordenador, um organizador, um especialista eficiente.

d. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização D é considerado de um modo geral como um indivíduo muito exigente, produtivo competitivo.

## 3 . A INTEGRAÇÃO ORGANIZACIONAL

a. 20 Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização A é a lealdade e empenhamento. A coesão e espírito de equipe são características desta Organização.

b. 30 Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização B é o enfoque na inovação e desenvolvimento. A ênfase é estar na crista da onda.

c. \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização C são os procedimentos formais, as regras ou as políticas. O mais importante é a manutenção de uma organização sem sobressaltos.

d. \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização D é a ênfase na produção e realização de objetivos. A agressividade do mercado é uma preocupação.

#### 4. O CLIMA ORGANIZACIONAL

a \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização A é participativo e confortável. Existe um elevado grau de confiança e abertura.

b. \_40\_ O clima interno da Organização B realça o dinamismo e a capacidade para enfrentar novos desafios. São comuns o ensaiar coisas novas e a aprendizagem tentativa-erro.

c \_\_\_\_\_ O clima interno da Organização C realça a permanência e a estabilidade. Tudo o que diz respeito a regras é claro e seguido à risca.

d. \_60\_ O clima interno da Organização D é competitivo e de confronto. Ênfase em bater a concorrência.

#### 5. CRITÉRIOS DE SUCESSO

a \_\_\_\_\_ A Organização A define o sucesso em termos de desenvolvimento dos recursos humanos, espírito de equipe e respeito pelas pessoas.

b. \_\_\_\_\_ A Organização B define o sucesso em termos de possuir produtos únicos no mercado ou os mais recentes. É um inovador e um líder de produto.

c. \_30\_ A Organização C define o sucesso em termos de eficiência. É dada a maior importância à produção a baixo custo, prazos flexíveis e entregas em tempo.

d. 70 A Organização D define o sucesso em termos de penetração no mercado e respectivas quotas. O seu objetivo é a competição.

## 6. ESTILO DE GESTÃO

a. 50 O estilo de gestão na Organização A é caracterizado pelo espírito de equipe, o consenso e a participação.

b. \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização B é caracterizado pela iniciativa individual, inovação, liberdade e inventividade.

c. \_\_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização C é caracterizado pela segurança de emprego, tempo na função e previsibilidade.

e. 50 O estilo de Gestão na Organização D é caracterizado pela grande exigência, produtividade e sucesso.

## II – Apuração de Resultados

TOTAL DE PONTOS	PONTUAÇÃO MÉDIA
20	3,66
dividido por 6	
Total dos itens A	Organização A
160	26,66
dividido por 6	
Total dos itens B	Organização B

40	dividido por 6	6,66
-----		-----
Total dos itens C		Organização C
330	dividido por 6	55
-----		-----
Total dos itens D		Organização D

### 7.4.3 – Empresa Z (Lisboa)

I – Cada um dos itens que se seguem traduz quatro descrições de organizações. Distribua 100 pontos pelas quatro descrições conforme a semelhança que apresentem com a sua própria organização. Nenhuma das descrições é melhor que a outra; são apenas diferentes. Para cada questão use, por favor, 100 pontos. Por exemplo no item 1, se a organização A é muito semelhante à minha, a organização B apresenta algumas semelhanças e a C e D não têm qualquer semelhança com a minha, eu devo dar 70 pontos à A e os restantes 30 pontos à B.

#### 1 . CARACTERÍSTICAS DOMINANTES

- a. \_\_\_\_\_ A Organização A tem características muito próprias, é como uma grande família. As pessoas parecem dar muito de si próprias.
- b. 60 A Organização B é muito dinâmica e empreendedora. As pessoas são capazes de tomar iniciativas e correr riscos.
- c. \_\_\_\_\_ A Organização C é muito estruturada e formal. Aquilo que as pessoas fazem é na sua generalidade regido por processos burocráticos.

d. \_40\_ A Organização D tem uma orientação competitiva. A sua principal preocupação é a obtenção de resultados. As pessoas são orientadas para a produtividade e para o sucesso.

## 2. O LÍDER ORGANIZACIONAL

a. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização A é considerado de um modo geral como mentor, um facilitador, uma figura familiar.

b. \_\_\_\_\_ O líder do topo da Organização B é considerado de um modo geral como um empreendedor, um inovador, um indivíduo que corre riscos.

c. \_\_60\_\_ O líder do topo da Organização C é considerado de um modo geral como um coordenador, um organizador, um especialista eficiente.

d. \_\_40\_\_ O líder do topo da Organização D é considerado de um modo geral como um indivíduo muito exigente, produtivo competitivo.

## 3 . A INTEGRAÇÃO ORGANIZACIONAL

a. \_\_50\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização A é a lealdade e empenhamento. A coesão e espírito de equipe são características desta Organização.

b. \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização B é o enfoque na inovação e desenvolvimento. A ênfase é estar na crista da onda.

c. \_\_\_\_\_ Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização C são os procedimentos formais, as regras ou as políticas. O mais importante é a manutenção de uma organização sem sobressaltos.

d. 50 Aquilo que contribui para a integração organizacional na Organização D é a ênfase na produção e realização de objetivos. A agressividade do mercado é uma preocupação.

#### 4. O CLIMA ORGANIZACIONAL

a 70 O clima interno da Organização A é participativo e confortável. Existe um elevado grau de confiança e abertura.

b. 30 O clima interno da Organização B realça o dinamismo e a capacidade para enfrentar novos desafios. São comuns o ensaiar coisas novas e a aprendizagem tentativa-erro.

c.      O clima interno da Organização C realça a permanência e a estabilidade. Tudo o que diz respeito a regras é claro e seguido à risca.

d.      O clima interno da Organização D é competitivo e de confronto. Ênfase em bater a concorrência.

#### 5. CRITÉRIOS DE SUCESSO

a 60 A Organização A define o sucesso em termos de desenvolvimento dos recursos humanos, espírito de equipe e respeito pelas pessoas.

b.      A Organização B define o sucesso em termos de possuir produtos únicos no mercado ou os mais recentes. É um inovador e um líder de produto.

c. 40 A Organização C define o sucesso em termos de eficiência. É dada a maior importância à produção a baixo custo, prazos flexíveis e entregas em tempo.

d. \_\_\_\_A Organização D define o sucesso em termos de penetração no mercado e respectivas quotas. O seu objetivo é a competição.

## 6. ESTILO DE GESTÃO

a. \_\_50\_\_ O estilo de gestão na Organização A é caracterizado pelo espírito de equipe, o consenso e a participação.

b. \_\_\_\_O estilo de gestão na Organização B é caracterizado pela iniciativa individual, inovação, liberdade e inventividade.

c. \_\_\_\_ O estilo de gestão na Organização C é caracterizado pela segurança de emprego, tempo na função e previsibilidade.

d. \_50\_\_O estilo de Gestão na Organização D é caracterizado pela grande exigência, produtividade e sucesso.

## II – APURAÇÃO DE RESULTADOS

TOTAL DE PONTOS	PONTUAÇÃO MÉDIA
230	38.66
dividido por 6	
Total dos itens A	Organização A
90	15
dividido por 6	
Total dos itens B	Organização B

100		16.66
<hr/>		
Total dos itens C	dividido por 6	Organização C
180		30
<hr/>		
Total dos itens D	dividido por 6	Organização D