



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil

FÁBIO ROMERO VIRGOLINO BARROS

**A PERCEPÇÃO DE LIDERANÇAS DE UMA EMPRESA DE
CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE O SISTEMA DE GESTÃO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO**

Recife, PE
2011



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil

FÁBIO ROMERO VIRGOLINO BARROS

**A PERCEPÇÃO DE LIDERANÇAS DE UMA EMPRESA DE
CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE O SISTEMA DE GESTÃO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Engenharia Civil, da Escola Politécnica de Pernambuco da Universidade de Pernambuco para obtenção do título de Mestre em Engenharia.

Área de Concentração: Construção Civil

Orientador: Prof. Dr. Béda Barkokébas Júnior.

Recife, PE
2011

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Universidade de Pernambuco – Recife

B277p Barros, Fábio Romero Virgolino
A percepção de lideranças de uma empresa de construção civil sobre o sistema de gestão de segurança do trabalho: Um estudo de caso / Fábio Romero Virgolino Barros–Recife : UPE, Escola Politécnica, 2011.
109 f.

Orientador: Dr. Béda Barkokébas Junior
Dissertação (Mestrado - Construção Civil) Universidade de Pernambuco, Escola Politécnica, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, 2011.

1. Segurança do trabalho 2. Sistema de gestão 3. Prevenção de acidentes 4. Construção civil - Dissertação

I. Júnior, Béda Barkokébas (Orient.)

II. Universidade de Pernambuco, Escola Politécnica,

III. Mestrado em Construção Civil. III. Título.

CDU 331.4

**A PERCEPÇÃO DE LIDERANÇAS DE UMA EMPRESA DE
CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE O SISTEMA DE GESTÃO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UM ESTUDO DE CASO**

BANCA EXAMINADORA:

Orientador:

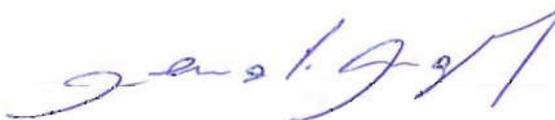


Prof. Dr. Béda Barkokébas Junior
Universidade de Pernambuco

Examinadores:



Prof. Dr. Walter Franklin Marques Correia
Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Dr. César Augusto Cerqueira
Universidade Federal de Pernambuco

Recife, PE
2011

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS pela vida, pela família e pela oportunidade de aprender e chegar até aqui.
A minha mulher Aline pelo apoio, incentivo e horas dedicadas enquanto trilhávamos juntos esta batalha.

Aos meus filhos (Fábio, Hannah, Manoela e Luísa) pelo apoio, paciência e compreensão durante todas as minhas lutas.

Ao meu orientador e amigo Prof. Béda Barkokébas Júnior por me colocar nesse caminho e pelo apoio, conselhos, paciência, cobranças e ensinamentos sempre presentes, os quais fizeram possível a realização desse instante e por sempre acreditar que é possível e que a luta vale a pena.

À professora e amiga Eliane Borba Lago por estar sempre presente dividindo os seus saberes e apoio.

À Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco pela oportunidade e estrutura existente e a generosidade de seus professores em compartilhar conosco os seus ensinamentos.

À Construtora Queiroz Galvão, empresa onde pude desenvolver e buscar elementos para realização deste trabalho.

A Maurício Machado de Queiroz Galvão pelo apoio e por ter acreditado desde o princípio neste projeto.

A nossa turma de mestrado pelo companheirismo, apoio e cumplicidade em todos os momentos e de maneira especial aos especiais (Antônio, Ana Carmelita, Jorge e Manuela) pelos momentos prazerosos na sala e nos nossos trabalhos extraclasse.

A todos os demais que puderam contribuir para a realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

“Mais do que máquinas precisamos de humanidade. Mais do que inteligência precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes a vida será de violência e tudo estará perdido.”

Charles Chaplin

RESUMO

A atividade laboral é inerente ao ser humano desde os primórdios da história, pois ele é um ser capaz de agir confrontando a natureza que o cerca com suas necessidades. No entanto, durante esse processo de trabalho acontecem as intercorrências e vícios cujos resultados e interpretações dependem da visão de mundo que cada ser humano possui. No dia a dia dessas atividades humanas, por vezes acontecem desastres ou infortúnios, e estes não acontecem por coincidências ou fatalidades, mas sempre por ter alguém fazendo algo ou interferindo, usando a força, para realizar seus intentos. Diante da perplexidade das agressões físicas e psíquicas a que se vê submetido o ser humano em seu ambiente laboral, em pleno início do terceiro milênio, o presente trabalho buscou obter a percepção do custo desses acidentes com a influência de uma Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional de uma empresa da construção civil, bem como, seus benefícios no controle desses infortúnios tendo sido explorada a metodologia qualitativa através de entrevistas com os principais gestores de uma empresa de grande porte na área de Construção Civil Pesada . O objetivo geral foi “levantar e analisar a percepção desses gestores em relação aos temas correlatos à gestão do sistema de segurança e saúde do trabalho” adequado e eficaz como contribuição para o fortalecimento da segurança do trabalho. Procurou-se fazer uma reflexão buscando minimizar os acidentes e danos aos trabalhadores, famílias, empresas e sociedade, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e justo. Para isso, foi discutido as vantagens e desvantagens da implementação de um sistema de segurança e saúde. Foram identificados resultados onde estes gestores apontam a necessidade de investimentos em qualificação e treinamentos dos colaboradores e da importância de se implementar um sistema de Saúde e Segurança para a perpetuidade da empresa bem como para sua imagem e confirmação de que um Sistema de Saúde e Segurança é um bom negócio para a empresa. Concluindo, um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança pode trazer inúmeros benefícios para uma empresa de Construção Civil, mas para o sucesso disso percebeu-se a necessidade de compromisso da alta administração, para promover uma mudança de comportamento de todos os envolvidos, sejam eles, empregados, encarregados ou gestores.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho, Sistema de Gestão, Prevenção de acidentes, Construção Civil.

ABSTRACT

The labour activity is inherent to human beings since the dawn of history, because he is a being capable of acting confronting the nature that surrounds him with your needs. However, during this process of work happen as uneventful and vices whose results and interpretations depend on the world view that every human being has. On the day of human activities, sometimes happen disasters or misfortunes, and these don't happen by coincidence or fatalities, but always have someone doing something or interfering, using force, to carry out their intent. On the perplexity of psychic and physical aggressions that undergoing the human being in their working environment, right in the beginning of the third millennium, this work sought to obtain the perception of the cost of these accidents with the influence of an occupational health and safety management of a construction company, as well as its benefits in controlling these misfortunes have been exploited to qualitative methodology through interviews with leading managers of a large businesses in the area of Heavy Civil Construction. The overall objective was "to raise and analyze the perception of these managers in relation to related themes to the management of the system of workplace safety and health" appropriate and effective contribution to the strengthening of occupational safety. Tried to make a reflection seeking to minimize accidents and harm to workers, families, businesses and society, promoting a safer working environment and fair. To this end, it was discussed the advantages and disadvantages of implementing a security system and health. Were identified results where these managers pointed out the need for investments in qualification and training of employees and the importance of implementing a system of health and safety for the perpetuity of the company as well as for your image and confirmation that a system of health and safety is good business for the company. In conclusion, a Health management system and security can bring numerous benefits to a construction company, but for the success that it was realized the need for commitment of senior management, to promote a change of behavior of all involved, be they, employees, officers or managers.

Key words: Security of the Work, System of Management, Prevention of accidents, Civil Construction, Costs of accidents.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Classificação dos acidentes (Fonte: Autor, 2010).....	34
Figura 2 -	Custos de Acidente (Fonte: BARKOKÉBAS, 2005).....	42
Figura 3 -	Ciclo de melhoria contínua (Fonte: WANG, 2007).....	64
Figura 4 -	Três pontos básicos do sistema de gestão SSO (Fonte: autor/2010).....	66
Figura 5 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 1 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	76
Figura 6 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 2 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	79
Figura 7 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 2 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	80
Figura 8 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 3 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	83
Figura 9 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 3 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	84
Figura 10 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 4 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	86
Figura 11 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 4 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	87
Figura 12 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 5 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	89
Figura 13 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 6 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	91
Figura 14 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 6 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	92
Figura 15 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	94
Figura 16 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	95
Figura 17 -	Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	96

Figura 18 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 8 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	98
Figura 19 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 9 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	100
Figura 20 -	Porcentagem das respostas obtidas na questão 10 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).....	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ranking dos acidentes do trabalho nos países com mais de 50.000 trabalhadores (Fonte: ANUÁRIO DE PROTEÇÃO, 2011).....	47
Tabela 2 - Estatísticas de acidente do trabalho no Brasil no período de 2000 a 2009 (Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011).....	50
Tabela 3 - Registro estatístico dos acidentes do trabalho por motivo segundo o setor de atividade econômica no ano de 2009 (Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO,2011).....	52
Tabela 4 - Evolução dos acidentes de trabalho ocorridos entre os anos de 2000 a 2009 registrados pelo motivo (Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011).....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABHO	Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIHT	Associação Internacional de Higiene do Trabalho
APR	Análise Preliminar de Risco
BSI	British Standard Institution
CAT	Comunicação de Acidentes de Trabalho
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CCQ	Círculo de Controle da Qualidade
CFC	Clorofluorcarboneto
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidente
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FAAT	Formulário de Análise de Acidente de Trabalho
FAI	Formulário de Análise de Incidente
FAP	Fator Acidentário Previdenciário
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Saúde do Trabalho
ILO-OSH	International Labour Organization / Occupational Safety and Health
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISO 14001:2004	Sistema de Gestão Ambiental
ISO 9001:2008	Sistema da Gestão da Qualidade
ISO	International Organization for Standardization
LT	Limite de Tolerância
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego

NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
NTP	Nexo Técnico Previdenciário
OHSAS18001:2007	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
OSHAS	Occupation Safety and Health Administration
PBQPH	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat
PCA	Programa de Conservação Auditiva
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIB	Produto Interno Bruto
PPR	Programa de Proteção Respiratória
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RAT	Risco de Acidente do Trabalho
SAT	Seguro de Acidentes do Trabalho
SEBRAE	Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem no Transporte
SESC	Serviço Social do Comércio
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESI	Serviço Social da Indústria
SESMT	Serviço especializado em Segurança e Medicina do Trabalho
SGSST	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho
SINDUSCON	Sindicato da Indústria da Construção Civil
SSO	Segurança e Saúde Ocupacional
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
STF	Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Justificativa	16
1.2 Objetivo Geral.....	18
1.3 Objetivos Específicos	19
1.4 Estrutura do Trabalho.....	19
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 Panorama da Construção Civil.....	20
2.2 Riscos e Danos dos Acidentes	25
2.2.1 Percepção do Risco.....	28
2.2.2 Classificação do Risco	30
2.3 Acidentes e Incidentes do Trabalho	32
2.4 Perfil Acidentário da Construção Civil	39
2.4.1 Estatísticas de Acidentes do Trabalho no Mundo	45
2.4.2 Estatísticas de acidentes do trabalho no Brasil.....	48
2.4.3 Estatísticas de Acidentes do Trabalho em Pernambuco	53
2.4.4 Prevenção de Acidentes do Trabalho na Construção Civil.....	54
2.5 Responsabilidades pelos acidentes.....	55
2.5.1 Responsabilidade Civil	56
2.5.2 Responsabilidade Administrativa.....	57
2.5.3 Responsabilidade Trabalhista.....	58
2.5.4 Responsabilidade Acidentária e Previdenciária	59
2.5.5 Responsabilidade de Terceiros.....	59
2.5.6 Responsabilidade Penal	61
2.6 Responsabilidades dos Gestores	62
2.7 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST).....	63
2.7.1 Política e Programa de Segurança e Saúde Ocupacional.....	68
3. METODOLOGIA APLICADA À PESQUISA.....	70
3.1 Levantamento Bibliográfico de Dados e Pesquisas	72
3.2 Coleta, sistematização e análise dos dados da pesquisa.....	72
3.3 Resultados e outras recomendações	73
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	74
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111

1. INTRODUÇÃO

A atividade laboral é inerente ao ser humano desde os primórdios da história, pois ele é um ser capaz de agir confrontando a natureza que o cerca com suas necessidades sociais e de sobrevivência. No dia a dia dessas atividades humanas, acontecem acidentes, desastres ou infortúnios, e estes não acontecem por coincidências, fatalidades ou acasos, mas sempre por ter alguém fazendo algo ou interferindo, de forma incorreta e insegura, para realizar seus intentos.

Os acidentes do trabalho são, portanto, adversários do ser humano desde suas primeiras atividades, as quais eram voltadas à caça e à colheita. As caçadas eram atividades perigosas e extremamente arriscadas, com possibilidades tanto de apanhar e matar uma presa quanto de serem eles devorados. As colheitas também exigiam, não raramente, habilidades para escalar em árvores de grande porte, sem qualquer cuidado ou proteção (LIMA, 2004).

Passados os tempos e com a evolução dos processos de produção, aumentaram os riscos de acidentes do trabalho. Entretanto, foi a partir da Revolução Industrial, século XIX, que se evidenciou a aceleração da degradação do meio ambiente natural e humano. A exposição dos trabalhadores aos riscos do trabalho aumentou drasticamente a partir deste período.

Os efeitos desses infortúnios são inúmeros e extremamente negativos e onerosos para vários setores da sociedade. O trabalhador acidentado e sua família são os que sofrem os maiores prejuízos causados pelos acidentes (mutilação, incapacidade para o trabalho, morte, dor pelos danos físicos, psíquicos e morais, marginalização social, pobreza, etc.). Os custos sociais causados por esses acidentes para a Previdência Social são altíssimos, levando-se em conta os desembolsos com benefícios, como: aposentadorias antecipadas (especiais e por invalidez), auxílios-doença, pensão por morte, auxílio-acidente, reabilitação e readaptação do segurado-acidentado e gastos com saúde. As empresas também perdem grandes somas e credibilidade social com os acidentes, tais como: despesas hospitalares, custos advocatícios, paralisações dos empreendimentos e comprometimento da imagem. Ao mesmo tempo, precisam arcar com despesas imediatas com o acidentado (despesas médico-hospitalares ou ambulatoriais, transporte, medicamentos, pagamento às vítimas de diárias correspondentes ao valor proporcional de seu salário-base até o 15º dia de afastamento, sem isenção dos encargos

sociais relativos). Há ainda, como efeitos negativos de um acidente, queda na produção do empreendimento, paralisação de máquinas, inutilização de insumos e produtos, necessidade de reposição de material inutilizado, etc. Vale lembrar que a fadiga física e mental dos demais trabalhadores, gerada pela ocorrência do sinistro, implica em absenteísmo, rotatividade de mão-de-obra, novos acidentes, dentre outras perdas.

Na busca de diminuir ou eliminar os riscos e acidentes do trabalho no século XX, algumas empresas passaram a fazer uso, com sucesso, de ferramentas, normas e sistemas de gestão de segurança e medicina do trabalho. Esses sistemas de gestão permitiram uma enorme variedade de novas soluções para se evitar ou controlar os acidentes e, conseqüentemente, seus efeitos danosos ao ser humano, à economia e à sociedade em geral.

Diante da relevância social e econômica desse contexto da segurança do trabalho e de sistemas de gestão de segurança do trabalho em empresas de construção civil, esta pesquisa analisou a percepção das principais lideranças de uma empresa de grande porte deste setor sobre o sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho implantado.

1.1 Justificativa

O motivo da escolha desse tema para a dissertação de mestrado em Engenharia civil tem foco na constatação das agressões físicas e psíquicas a que se vê submetido o ser humano em seu ambiente laboral, em pleno início do terceiro milênio, na vivência do autor e ao custo desses acidentes, quer sejam estes humanos, psíquicos ou sociais.

Outro ponto de interesse investigatório é compreender como as principais lideranças de uma empresa de construção civil de grande porte percebem a importância de um sistema de gestão em segurança e saúde do trabalho e como isso se reflete nas práticas empresariais já que se busca entender a razão do pouco interesse em dar efetividade às medidas de segurança e higiene do trabalho, mesmo após o crescimento dos infortúnios oriundos da inadequação do ambiente de trabalho, cujos efeitos são danos, quase sempre, irreversíveis para o trabalhador vitimado e sua família, bem como, à empresa e à sociedade.

No passado, o que era visto como condições normais de trabalho e levando-se em conta que acidentes e doenças eram consequências dessas condições, já não se pode aceitar. Nos tempos atuais nenhuma empresa séria que quer se perpetuar e vender sua imagem, seus produtos e serviços, para uma sociedade cada vez mais exigente e consciente de seus valores e direitos pode aturar e conviver com estes tipos de ambientes laborais.

No ano de 2006, de acordo com o Ministério da Previdência, a Construção Civil foi responsável no Brasil por 28.875 acidentes do trabalho, no ano de 2004, e 31.529 acidentes. Esse crescimento foi observado também no número total de acidentes no país que, no mesmo período, passou de 465.700 para 503.890 e no mundo, de acordo com a Organização Internacional do Trabalho, ocorreram cerca de 270 milhões de acidentes do trabalho e 160 milhões de doenças relacionadas ao trabalho foram desencadeadas. O percentual de acidentes no setor para os dois anos, no entanto, foi o mesmo de 6,2%. Por outro lado, o próprio Ministério da Previdência admite que há subnotificação dessas ocorrências. Esses números deveriam ser bem maiores do que os relatados. A Construção Civil, em 2005, apresentou 29.228 ocorrências de um total de 499.680 ocorrências no Brasil, sendo este o quinto setor com mais acidentes no Brasil (AGÊNCIA BRASIL, 2007).

Em dezembro de 2006, o Banco Interamericano de Desenvolvimento para a América Latina realizou estudo, onde mostra que dos 20 a 27 milhões de acidentes de trabalho que ocorrem anualmente na região, 90 mil são fatais, ou seja, aproximadamente 250 pessoas morrem por dia nesta região do planeta. Além disso, de 40 a 50 acidentes acontecem por minuto nos ambientes de trabalho na América Latina (FUNDACENTRO, 2008).

Os dados publicados mostram que, em decorrência destes números, os países da América Latina e Caribe chegam a um custo com acidentes em média de 10% do valor do Produto Interno Bruto (PIB) com os acidentes provenientes do trabalho. No Brasil, em 2002, apontava-se para uma estimativa de 32 bilhões de reais de recursos perdidos em agravos decorrentes dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. O Ministério da Saúde apresentou pesquisa onde, no Brasil, entre 1999 e 2003, foram registrados 1.875.190 acidentes de trabalho, dos quais 15.293 resultaram em morte e 72.020 em incapacidade permanente (FUNDACENTRO, 2008).

O quadro, nos demais países, mesmo nos considerados desenvolvidos, não é menos grave, pois segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ocorrem anualmente em todo o mundo, cerca de 450 milhões de acidentes e doenças do trabalho (FUNDACENTRO, 2008).

Para fazer frente a esse cenário de acidentes e infortúnios, a Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional tem se mostrado cada dia mais ativo, levando as empresas a buscarem maiores informações sobre acidentes, doenças ocupacionais e seus controles ou eliminações. Essas informações e o que pode trazer de benefícios aos seus trabalhadores com a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde é fundamental para a sustentabilidade de grandes empresas. Essas têm buscado chegar a um nível de excelência em Saúde e Segurança do Trabalho, mas para isso é necessário um esforço conjunto aliando informação, competência e dedicação.

Faz-se necessário uma nova forma de atuação na gestão empresarial para atender ao cenário e demandas de proteção ao trabalhador, integrando a gestão de segurança e saúde no trabalho aos procedimentos correntes da gestão dos empreendimentos, reduzindo os custos sociais e econômicos e, ainda buscando um aumento da produção e melhoria da qualidade dos empreendimentos. Por conta disso, focou-se esta pesquisa em buscar compreender, junto aos gestores de uma grande empresa de Construção Civil, qual a percepção das suas lideranças relacionada à importância de um Sistema de Gestão de Segurança na sua atividade.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é investigar o nível de percepção das principais lideranças de uma empresa brasileira de grande porte, da área de construção civil, em relação aos temas correlatos à gestão do sistema de segurança e saúde do trabalho.

1.3 Objetivos Específicos

- Identificar de que forma os gestores de uma empresa de grande porte, da área de construção civil, os temas relacionados à gestão do sistema de segurança e saúde do trabalho;
- Identificar, a partir dos dados e informações coletados, quais poderiam ser as estratégias utilizadas pela empresa para a melhoria e otimização do seu sistema de Segurança e Saúde Ocupacional;
- Compreender a visão dos gestores sobre as necessidades reais de um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores;
- Contribuir para a área de Segurança e Saúde do Trabalho a partir da discussão sobre riscos, danos, treinamentos, custo, investimento, entre outros.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho divide-se em 05 (cinco) capítulos procurando atender aos objetivos propostos. No capítulo 1 são apresentados a introdução, justificativa os objetivos geral e específicos, e estrutura do trabalho.

O capítulo 2 aborda a fundamentação teórica (referencial teórico) sobre os conceitos e histórico da indústria da construção civil no mundo e no Brasil, seus setores , ambientes e riscos mutantes, riscos e danos dos acidentes, percepção dos riscos, classificação dos riscos, acidentes e incidentes, perfil acidentário da construção civil, custos de acidentes, estatísticas de acidentes do trabalho no mundo, no Brasil e em Pernambuco, prevenção de acidentes, responsabilidades dos acidentes, responsabilidades sociais e legais, responsabilidades dos gestores, Sistema de Gestão de Segurança e saúde no Trabalho, gestão de segurança, política e programas de segurança e saúde ocupacional.

O capítulo 3 trata dos procedimentos metodológicos para se atingir os objetivos delineados no trabalho. O capítulo 4 apresenta a discussão dos resultados e recomendações do trabalho e no capítulo 5 encontra-se as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Panorama da Construção Civil

O conceito de indústria é dado ao conjunto de atividades produtivas que o ser humano realiza de maneira organizada com a ajuda de máquinas e ferramentas (BARSA, 2000). Podem ser incluídas neste contexto as mais diversas atividades, em diferentes lugares e épocas, que objetivem transformar matérias-primas em bens de consumo ou de produção com auxílio de máquinas. O progresso da indústria, paralelo ao da ciência e da tecnologia, fornece a medida da riqueza material de um país.

A atividade industrial começou como uma atividade artesanal e que, ao longo dos séculos, passou a se modernizar, até que chegando ao século XVIII, culminou em um grande movimento denominado de Revolução Industrial, iniciado na Inglaterra e difundido pela Europa e Estados Unidos.

Neste contexto, diversos seguimentos industriais foram surgindo na sociedade, dentre eles a indústria metalúrgica, naval, indústria de alimentos, vestuário, transportes e, não menos importante, a indústria de construção civil.

A indústria da construção civil é uma cadeia produtiva bastante complexa que abrange diversos setores industriais, entre estes: mineração, metalurgia do alumínio e do cobre, siderurgia do aço, indústria da cerâmica, madeira, plásticos, vidro, equipamentos elétricos e mecânicos, fios, cabos, prestadores de serviços, escritórios de projetos, serviços de engenharia, construção de ferrovias, rodovias, hidrelétricas, refinarias, portos, aeroportos, estaleiros, etc. (AMORIM, 1995).

Todas estas atividades apresentam diferentes graus de complexidade, tendo estes em comum uma enorme variedade de produtos e insumos com tecnologias diferenciadas, voltadas para atender à demanda do mercado.

A Associação Brasileira das Empresas de Material de Construção (Anamaco) menciona um estudo norte-americano realizado pela Universidade da Califórnia sobre a influência da cadeia

da construção civil na economia do país, revelando que a cada US\$ 1,00 investido na construção civil resultaria em US\$ 18,00 injetados na economia. A Anamaco cita ainda que a realização de um estudo semelhante no Brasil demonstraria o mesmo efeito, confirmando assim, a importância do setor da construção civil sobre a economia nacional (MAUD, 2006).

Entre os setores da construção civil, a infraestrutura, o saneamento e a habitação contribuem de maneira significativa para o crescimento da economia. Esta contribuição não se dá apenas durante a edificação em si por meio da geração de emprego e renda, mas também, após a entrega das obras com o recolhimento de impostos, tais como, o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e nas cobranças das contas de luz e água, bem como, na aquisição de móveis e utensílios adquiridos pelos usuários dos novos empreendimentos. Essa mesma lógica pode ser utilizada nas obras de infraestrutura e saneamento que trazem desenvolvimento a regiões inteiras e revitalizam a economia das áreas abrangidas pelas melhorias que estas obras trazem para os usuários e outras partes interessadas (MAUD, 2006).

Em 2008, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existiam no Brasil 56,6 mil empresas ativas do setor da construção civil e estas empregaram aproximadamente 1,8 milhão de pessoas e tiveram gastos totais com o pessoal ocupado de R\$ 38,2 bilhões, dos quais R\$ 25,5 bilhões foram em salários, retiradas e outras remunerações, o que significou uma média mensal de 2,6 salários mínimos (CBIC 3, 2010).

Ainda segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC 3, 2010), o valor das incorporações, obras e/ou serviços no ano de 2008 atingiu o montante de R\$ 159,0 bilhões, montante este superior em 22,3% ao ano de 2007 em termos nominais e 12,3% em termos reais. Neste mesmo ano, as empresas da construção obtiveram receita líquida de R\$ 149,6 bilhões, apresentando um crescimento nominal de 19,8% em relação ao valor de 2007 (R\$ 124,9 bilhões). Se for levado em conta apenas o valor das obras e/ou serviços, chega-se ao montante de R\$ 154,1 bilhões, dos quais R\$ 67,6 bilhões vieram das construções para o setor público, o que correspondeu a 43,9% do total das construções, participação superior à observada em 2007 que obteve 40,3%.

Ainda mostrando a força deste setor, o número de trabalhadores na construção civil bateu recorde em 2009, totalizando mais de 2.298.000 de empregados e um saldo de 213 mil contratados no ano, como mostra pesquisa divulgada pelo Sindicato da Indústria da

Construção Civil do Estado de São Paulo (SINDUSCON-SP, 2010) e pela Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2010).

Em 2010, apesar de suceder um ano de grande crise internacional, a economia brasileira registrou avanços significativos, principalmente na construção civil. Segundo o relatório "Construção Civil: Análise e Perspectiva", desenvolvido pela equipe do banco de Dados da CBIC, o PIB da construção, com crescimento de 11%, refletiu o melhor resultado dos últimos 24 anos do setor. Outro fator apresentado como essencial para o crescimento da construção foi o aumento do emprego formal. De janeiro a outubro de 2010, foram contratados 341.627 trabalhadores, um aumento de 15,10% em relação ao mesmo período do ano de 2009 (NUNES, 2010).

A indústria da construção civil atende desde pequenas empresas e pequenas construções até grandes investimentos, com nenhum recurso tecnológico ou com a mais alta e complexa tecnologia. Portanto, o setor da Construção Civil tem como característica principal a sua grande flexibilidade e heterogeneidade e é responsável por um importantíssimo papel no cenário econômico do país.

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção classifica a construção civil nos seguintes setores e tipos de obras (CBIC 3, 2010): Setor de materiais de construção; Setor de edificações que compreende obras de construção de edifícios residenciais, comerciais, institucionais e industriais, bem como, às atividades culturais, esportivas e de lazer. Apresenta ainda uma grande diversidade quanto ao tipo de obras, sendo as mesmas caracterizadas como térreas, sobrados e edifícios verticais; Setor de montagem industrial que é responsável pela montagem de estruturas para a instalação de indústrias; refinarias; de sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; sistemas de telecomunicações e sistemas de exploração de recursos naturais; Setor de construção pesada que abrange a infraestrutura viária urbana e industrial, construção de obras estruturais e de arte, obras hidráulicas, obras de saneamento, drenagem, geração e transmissão de energia elétrica, de sistemas de comunicação e construção de barragens, hidrelétricas, usinas nucleares, portos, aeroportos, estaleiros, etc.

Como a presente pesquisa aborda um estudo de caso, em que a empresa analisada possui sua maior atividade na construção pesada, o trabalho focará apenas a tal setor da construção civil.

A história da construção civil se confunde com a história da humanidade. Há registros da civilização Suméria (3.500 a 1.600 a.C.) que construiu, em suas cidades, edificações que chegavam a abrigar 30.000 pessoas e, nessas habitações existiam colunas e terraços. Estudos desse período relatam sobre um edifício (Zegurate de Ur) que possuía um pavimento superior com mais de 30 metros de altura. Em torno de 2.000 a.C., a civilização Minóica deixou várias amostras de edificações grandiosas construídas naquele período (JUNIOR, 2010).

Muito tempo depois, os romanos através de seu exército formaram a primeira tropa de engenharia que se tem notícia, chamada de “fabri”. O trabalho desses profissionais deixou em toda a Europa obras de estradas, pontes e fortificações, que ainda podem ser encontradas até os dias atuais. Foram também os romanos que descobriram uma mistura de terra vulcânica com pedra britada, que se apresentava dura como o próprio granito, a qual chamaram de “cimento”. Essa descoberta permitiu-lhes executar diversas formas de construções, tais como cúpulas e arcos proporcionando a execução de vãos muito mais amplos e duráveis (TÉSIO, 2007).

O tempo passou e, em 1747, surgiu na Europa a primeira escola de engenharia a École Nationale des Ponts ET Chaussés, sediada na França. Outros países acompanharam essa tendência e também criaram suas escolas de engenharia, entre eles Brasil e Portugal. No Brasil, o futuro rei D. João VI, através de lei, criou a Academia Real Militar do Rio de Janeiro, posteriormente denominada Escola Politécnica e, no ano de 1858, foi aberto o primeiro curso de Engenharia Civil, uma vez que este tipo de curso era voltado apenas para os militares (TÉSIO, 2007).

Continuando sua viagem rumo ao desenvolvimento, a Engenharia Civil por fim chegou ao século XX. Na Europa e Estados Unidos começaram a surgir, a partir de 1920, os primeiros edifícios chamados de arranha-céus, o que se tornaria o símbolo da supremacia e riqueza de americanos e europeus. Tésio (2007) comenta ainda que foi após a primeira guerra mundial que surgiu o concreto armado e trouxe com ele os edifícios sobre pilotis, as peças pré-moldadas e o melhor aproveitamento dos espaços e terrenos. De lá para cá, novas tecnologias continuaram a aparecer e junto com estas vieram a melhoria da qualidade das construções, a otimização dos processos e com tudo isso, a economia para o setor.

No Brasil, a cultura do café e a industrialização, no final do século XIX e início do século XX, bastante riqueza, fato esse que alavancou o crescimento e desenvolvimento da Engenharia Civil Nacional, proporcionando a construção de estradas de ferro, grandes casas e edifícios nas principais cidades do País. No entanto, foi no governo do Presidente Getúlio Vargas que a Engenharia Civil passou a ser vista como um dos mercados mais desenvolvidos do País, pois se iniciava o uso de tecnologias avançadas para a época, como o concreto armado (TÉSIO, 2007).

Mas quase no final deste século, nas décadas de 80 e 90, o foco da engenharia mudou e começou a ser dada maior atenção à qualidade do produto final e as empresas de construção começaram a investir na qualificação de seus empregados e em tecnologias inovadoras com o objetivo de aperfeiçoar seus empreendimentos. Neste tempo começou a surgir também a preocupação com o meio ambiente e as futuras gerações, dando início às novas políticas públicas para reduzir os impactos produzidos e a gestão dos resíduos das construções.

Atrelados a todos esses processos de evolução da engenharia civil também estavam as construções de estradas, barragens e muitos outros empreendimentos. A engenharia passou a tratar seus assuntos por especificidades ou setores e com responsabilidades mais objetivas, como se vê até os dias de hoje, tudo isso devido seus vários cenários e ambientes que mantem uma dinâmica constante, apresentando novos riscos a cada nova etapa que surge, sendo portanto uma indústria mutante com ambientes e riscos também mutantes.

Como uma atividade econômica que envolve tradicionais estruturas sociais, culturais e políticas e possui um diversificado conjunto de atividades de características únicas, envolvendo riscos específicos, a Indústria da Construção Civil se difere de outros setores industriais em função de algumas particularidades, como o caráter nômade da produção, a rotatividade de mão-de-obra, o elevado número de empresas subempreiteiras e a diversidade das tipologias construídas. Além disso, o ambiente de trabalho da construção civil possui uma grande diversidade de atividades, máquinas e equipamentos utilizados durante o processo de produção. Toda esta diversidade faz com que este ambiente de trabalho se torne bastante complexo (BARKOKÉBAS et al, 2008).

Diferentemente de outras indústrias, a indústria da construção civil apresenta várias peculiaridades que afetam o setor e seus empregados, segundo Dias (1999). Estas

particularidades, como a grande quantidade de pequenas e médias empresas no setor, as instalações de canteiros provisórios e mutantes, a grande diversidade de obras (estradas, linhas de transmissão, refinarias, hidrelétricas, portos, estaleiros, edifícios, etc.) envolvendo uma enorme diversidade de riscos existentes, uma rotatividade de mão-de-obra, emprego de mão-de-obra terceirizada, falta de qualificação desta e a grande quantidade de trabalhadores imigrantes de outras regiões, trabalho marcado por incertezas com rotineiras alterações nos projetos, ausência de padronização do processo de produção, multiplicidade de equipes trabalhando no mesmo espaço, condições de trabalho adversas, equipe muitas vezes subdimensionadas, horas extras e sobre cargas de trabalho, fazem da Construção Civil uma indústria particular. Envolve ainda diversas atividades de produção entre elas as atividades referentes a planejamento e projeto, execução, manutenção e restauração de obras. Tem ainda interfaces com diversas outras áreas profissionais, começando pela área de Gestão de execução e manutenção de obras, passando pela área de Transportes, Geomática, Mineração, Química, Meio Ambiente, Agropecuária, Artes, Design, Saúde, Informática, Alimentos e Comércio.

Estas interfaces mostram um cenário de um setor importantíssimo para a economia, gerador de inúmeros empregos e grande contribuinte do Produto Interno Bruto. Por outro lado, este setor apresenta ambientes mutantes que por sua vez trazem inúmeras situações de riscos também mutantes que levam o trabalhador a se acidentar ou adoecer no trabalho. Se isso ainda não bastasse, essa indústria convive também com um mundo caracterizado por grandes empresas convivendo com outras pequenas especializadas, terceirizando parte de suas atividades, tais como: fundações, sondagens, instalações, projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações entre outros. Como já visto anteriormente a falta de qualificação dos trabalhadores e a grande rotatividade de mão de obra aumentam ainda mais os danos e riscos para o trabalhador.

2.2 Riscos e Danos dos Acidentes

Segundo Bernstein (1997), risco vem do italiano antigo *risicare* e significa “ousar”. Seguindo esta mesma orientação, o risco seria uma opção e não um destino. Ainda segundo o autor, de acordo com as ações que ousamos tomar que dependem do grau de liberdade de opção que

desfrutamos, é que a história do risco vem tratar. E é essa história que ajuda a definir o que é o ser humano.

Ainda segundo Bernstein (1997), risco na raiz árabe *risq* traz o significado de algo que foi dado (por Deus) e do qual o indivíduo tirará algum proveito, possui, portanto, um significado de algo inesperado e favorável àquele indivíduo.

Não existe uma definição unânime reconhecida para a palavra risco. Os significados associados a esta palavra diferem, tanto semântica quanto sintaxicamente, em função de suas origens. Esta palavra “risco” pode então significar um resultado inesperado de uma decisão ou do ponto de vista científico um resultado inesperado e a ocorrência provável do mesmo.

O domínio do risco segundo Bernstein (1997) separa o passado dos tempos modernos: a noção do futuro não se apresenta como mais um capricho dos deuses, diante da passividade de mulheres e homens perante a natureza.

Identificar e compreender o risco, medi-lo e avaliar suas consequências ou danos, converterá o ato de correr riscos em um dos motivos que propulsionam a sociedade moderna. As ações tomadas em relação ao risco e sua administração controlando os danos que possam advir destes, direcionaram a paixão dos seres humanos pelos jogos e apostas para o crescimento, o desenvolvimento tecnológico e a melhoria da qualidade de vida. A capacidade de definir o que poderá nos reservar o futuro e de escolher uma alternativa entre muitas, é questão estratégica no mundo contemporâneo, pois nos orienta por uma gama de opções e tomadas de decisões, em todas as áreas do nosso dia a dia, quer seja para as plantações ou escolha entre a paz e a guerra. Portanto não se pode falar em riscos esquecendo-se dos danos que possam ser causados por estes.

Essa capacidade de gerir esse risco, avaliar e controlar seus danos, segundo Bernstein (1997), fazendo opções por vezes ousadas são parâmetros importantes na força que move o sistema mundial e sua economia. O domínio do risco é um conceito moderno, pois a humanidade esperou milhares de anos até o renascimento para romper a barreira de controle. Para ser dominado, o risco precisa primeiramente ser identificado, qualificado e quantificado. No passado foram os filósofos talmúdicos judeus que se aproximaram mais da quantificação dos riscos, mas foi o Renascimento e a Reforma protestante que prepararam o terreno para o seu

controle. Segundo o mesmo autor, os números têm papel importante nessa descoberta e sem eles não existe vantagem nem probabilidade e sem essas duas ferramentas não há como lidar com o risco, a não ser apelando aos deuses e ao destino. Sem números, portanto, enfrentar o risco é uma questão de mera coragem.

Trazendo para o campo da Segurança do Trabalho, a Norma OHSAS 18001/2007 (OIT, 2007) define “risco” como a “combinação da probabilidade de ocorrência de um evento perigoso ou exposição (ões) com a gravidade da lesão ou doença que pode ser causada pelo evento ou exposição (ões)”. A mesma norma ainda define o “risco aceitável” como o risco que foi reduzido a um nível que pode ser tolerado pela organização, levando em consideração suas obrigações legais e sua própria política de Saúde e Segurança do Trabalho. Da mesma maneira, esta Norma define “Dano ou perigo” como: “fonte, situação ou ato com potencial para provocar prejuízos humanos em termos de lesão ou doença, ou uma combinação destas”.

Diante desses conceitos apresentados observam-se duas tendências na definição do risco, sendo uma objetiva e a outra subjetiva. Do prisma objetivo, o risco se apresenta como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento indesejável e pode ser quantificado estatisticamente. Do prisma subjetivo o risco está voltado à possibilidade de ocorrência de um evento indesejável e depende de uma avaliação individual da situação e, portanto, de difícil quantificação. Ressalte-se ainda que o risco só é avaliado na possibilidade de falha de um sistema e como não existe sistema infalível, o estudo do risco é de grande relevância para os meios produtivos. Há de se levar em conta que a avaliação do risco e como classificá-lo dependem consideravelmente daquele que realiza a avaliação, pois a experiência do avaliador, sua formação e suas habilidades em perceber os riscos existentes no cenário a ser avaliado, são fatores determinantes para se ter uma análise eficiente, identificando os prováveis danos que podem advir da exposição aos riscos, trazendo prejuízos ao trabalhador, empresa e sociedade.

Entretanto, na Construção Civil, não existe um engajamento sério para um gerenciamento de riscos efetivo, uma vez que a avaliação do risco, quando realizada, é mais um exercício de papel do que a realização para a criação de um efeito real, além da dependência da indústria em adotar os equipamentos de proteção individual como forma de controle, em substituição de ações de prevenção através de meios mais diretos (HASLAMA et. al., 2005). A OHSAS recomenda uma hierarquização do controle do risco tentando primeiramente eliminá-lo para

produzir uma inexistência de danos. Uma vez que esta ação não tenha êxito buscar-se-á a sua substituição, soluções de engenharia, sinalização, treinamento e só aí deverá ser usado o EPI. Segundo a OHSAS/2007 a “empresa ou organização deve documentar e manter atualizados os resultados da identificação de perigos, da avaliação de riscos e dos controles determinados”. O que se vê na prática é o EPI ser a primeira opção de eliminação do risco, ou seja, o empresário não tem mostrado interesse em pensar e proteger o trabalhador. O foco é produção a qualquer custo, mesmo que este seja a saúde do trabalhador ou sua vida.

As interferências decorrentes da atividade laboral denominam-se de riscos profissionais. São aqueles que decorrem de condições precárias do ambiente do trabalho ou processo operacional das atividades profissionais. Portanto, riscos profissionais são condições de insegurança do trabalho, podendo causar degradação da saúde física ou mental por ação decorrente da atividade laboral, tendo ainda interferência na segurança e bem estar do trabalhador.

2.2.1 Percepção do Risco

O risco está presente diariamente em todas as atividades e o ser humano é atingido continuamente por suas próprias descobertas. Todos os dias tomam-se decisões, desde o acordar até ao dormir, baseados nos conceitos de segurança ou, no mínimo, pela interpretação de risco e principalmente dos danos que estes possam causar. Portanto, querendo ou não, o estudo do risco, e de como as pessoas reagem frente a ele e suas causas, tem sido tópico de frequentes debates acadêmicos.

Inúmeros casos a respeito de riscos para a saúde e segurança humana, gerados por fumo, cafeína, CFC de ar condicionado, gorduras dos alimentos e outros, têm sido discutidos. No meio deste cenário, algumas pessoas mudam de comportamento, outras não. Deve-se a isto, a heterogeneidade das pessoas e às diferentes formas de reação frente a um acontecimento ou, até mesmo, a não percepção do próprio risco. Pessoas, por exemplo, param de fumar ao perceberem o risco de desenvolverem câncer, causando-lhes danos, outras não.

O estudo da percepção do risco e danos é relativamente recente e começou em torno da década de 60, tendo desde então se desenvolvido em termos quantitativos e com ênfase na sua

grande contribuição aos perigos ambientais através do uso de lixeira para colocação dos resíduos nucleares nas próprias centrais produtoras de energia nuclear.

Segundo Arezes (2002), são inúmeras as situações do dia-a-dia em que se fazem avaliações de risco de determinadas ações, exemplo disto é a diferença que se faz do risco real e do percebido. Exemplo disso é a distinção entre o dano de um desastre aéreo e outro automobilístico. Apesar de a probabilidade de morrer em um desastre de avião seja bem menor que morrer em desastre de carro, para muitas pessoas, o risco de morrer em um desastre aéreo é muito maior que em um desastre de automóvel. Dessa forma, um acidente aéreo passa quase sempre uma imagem de catástrofe, enquanto que o acidente automobilístico nem sempre apresenta esse quadro. Um destes fatos foi o acidente com o Vôo 447 da Air France, em 31 de maio de 2009, onde 228 pessoas morreram na costa brasileira. Este acidente trouxe para a sociedade uma comoção de tragédia e a figura de dano catastrófico para a sociedade, muito embora em vários feriados o número de mortes de acidentes automobilísticos seja muito maior. Outro fator que pode contribuir para a percepção do risco neste caso é o controle do veículo, pois no caso do automóvel, a pessoa sente que tem o controle do ambiente e/ou da situação, ao passo que no avião esta mesma pessoa sente que não o tem.

Em termos quantitativos, a grande contribuição para a ciência, no que concerne a percepção do risco/dano, veio da Psicologia, que já nas décadas de 50 e 60 tinham como foco de seus estudos a percepção do risco relacionada com o jogo, mediante uma abordagem comportamental, fundamentada em modelos racionais das ações humanas. Nesse período, teve importância particular, segundo Arezes (2002), o trabalho de Star, no qual foi definida a “aceitabilidade do risco”, que reflete a diversidade de valores percebida pelos diversos atores envolvidos e expostos, ou o equilíbrio entre os riscos e os benefícios percebidos pela sociedade. Estas primeiras análises de comportamento diante do risco davam importância aos aspectos materiais e à relação custo/benefício.

Vários investigadores ligados a segurança ocupacional, muitos dos quais vindos da área de Psicologia, têm dado importância às influências culturais na percepção e no comportamento do risco nos locais de trabalho, não sendo, entretanto, esta uma corrente ideológica. Grande contribuição da pesquisa nesta área é o fato desta enfatizar a necessidade de considerar as raízes sócio culturais e situacionais do contexto do risco, procurando perceber a resposta dos

envolvidos diante de situações de risco ou dano. Amadurecendo estes estudos da percepção e controle do risco pode-se cada vez mais reduzir as ocorrências de incidentes e acidentes com danos nas atividades laborais. Quanto mais se investir na qualificação e melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores, mais acidentes serão evitados e vidas serão salvas.

2.2.2 Classificação do Risco

As interferências decorrentes da atividade laboral denominam-se riscos profissionais e são definidos como: “Condições de insegurança do trabalho, podendo causar degradação da saúde física ou mental por ação decorrente da atividade laboral, tendo ainda interferência na segurança e bem estar do trabalhador”.

Estes riscos profissionais são classificáveis no Brasil pela Norma Regulamentadora N°09 (BRASIL, 1978) intitulada como Programas de Prevenção de Riscos Ambientais em riscos de acidentes, riscos ambientais e riscos ergonômicos. Na íntegra a Norma define:

Consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Considera ainda a mesma NR-9 agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som (Brasil, 1978).

Preceitua ainda esta Norma os agentes químicos, as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido através da pele ou por ingestão. Como exemplos de agentes biológicos, ainda de acordo com a NR 09, podem ser citados as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus entre outros.

A Norma Regulamentadora NR15 intitulada Atividades e operações insalubres pondera que quando estes agentes (físicos, químicos e biológicos) ultrapassam determinado limite referencial, podem causar dano à saúde do trabalhador exposto ao risco, danos estes que podem variar de doenças (diversas) até a morte precoce do trabalhador. Estes limites são estabelecidos pela Norma como Limites de Tolerância (LT) que, segundo Vêras (2004), se entende como a concentração ou a intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente que não causará dano a saúde do trabalhador na sua vida laboral.

Estes Limites de Exposição são concentrações de agentes químicos ou intensidade de agentes físicos presentes nos ambientes do trabalho onde a maioria dos trabalhadores possa estar exposta durante sua jornada laboral, permanentemente e de maneira habitual, sem ter sua saúde afetada negativamente (ACGIH, 2010). Esses Limites, pondera Vêras (2004), devem ser considerados como referenciais e não como garantia de ausência de causar dano a todos os trabalhadores. É nessa tênue linha de limite da norma que reside o grande risco. Por erros de avaliação, muitas vezes pressionadas pela cultura e necessidade de produzir, as empresas expõem seus trabalhadores a riscos desnecessários focados apenas no resultado financeiros de suas atividades.

O Ministério do Trabalho e Emprego, partindo da reflexão sobre as análises de todas as possibilidades de ocorrência de danos à saúde do trabalhador que possam ser atribuídas ao ambiente laboral, passou a exigir a inclusão dos agentes de riscos mecânicos e ergonômicos nos PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), além dos anteriores agentes físicos, químicos e biológicos.

A Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais – ABHO classifica os riscos em: Riscos ambientais (Físicos, Químicos e Biológicos) e Riscos de Segurança (Mecânicos e Ergonômicos).

Vêras (2004) afirma que a ABHO não considera como riscos ambientais, os riscos mecânicos e ergonômicos, pois estes não se propagam pelo ambiente, permanecendo estáticos e não são absorvidos pelo ser humano por vias aéreas, contatos com a pele ou por ingestão. Os riscos ambientais por sua vez, são absorvidos em forma de matéria, microrganismos ou energia pelo ser humano.

Vilella (1990) considera Riscos Profissionais como:

O conjunto de elementos ou circunstâncias que modificam o meio ambiente do trabalho e condicionam o processo produtivo, originando a patologia do trabalho, isto é, alterações da saúde, doenças, desequilíbrios e a falta de adequação e de bem estar (VILELLA, 1990, p. 27).

O mesmo autor classifica em cinco grupos os fatores de riscos profissionais, como sendo: condições de segurança; meio ambiente físico de trabalho; contaminantes químicos e biológicos; carga de trabalho e organização do trabalho. Segundo ele, não se deve estudar estes grupos de forma independente, uns dos outros, mas muitas vezes há interseções entre os mesmos, principalmente quando acontece algum acidente do trabalho e ainda que se amplie a visão não apenas para estes grupos, mas se deve buscar a origem de todos os desequilíbrios da saúde, seja este, físico ou psíquico e tentar controlá-los, pois o trabalho traz benefícios e progressos, mas atrelado a isso veem os impactos ao meio ambiente laboral.

É necessário se entender que cada atividade traz riscos, sejam estes controláveis ou não. Portanto é necessário que para cada uma destas atividades os riscos sejam identificados. Após este passo cada risco precisa ser quantificado e associado a um ou mais danos que possa vir causar e por fim ser realizada uma hierarquização dos controles como visto anteriormente.

2.3 Acidentes e Incidentes do Trabalho

Acidente é um substantivo masculino que vem do latim “acidente” pode ser definido, segundo Ferreira (2004), como um “acontecimento casual, fortuito, imprevisto, acontecimento infeliz, casual ou não, e de que resulta ferimento, dano, estrago, prejuízo, avaria, ruína, desastre”. No cenário empresarial, ainda pode-se ter o acidente de percurso, como um fato imprevisto que não chega a perturbar uma ação ou um entendimento em curso e, o acidente de trabalho sob a visão jurídica como toda lesão corporal ou perturbação funcional que, no exercício do trabalho, ou por motivo dele, resultar de causa externa, súbita, imprevista ou fortuita, determinando a morte do empregado ou a sua incapacidade para o trabalho, total ou parcial, permanente ou temporária.

O conceito legal de acidente do trabalho está definido no artigo 19 da Lei 8.213 de 24 de julho de 1991 como:

Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do artigo 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991).

A lei 8.213 de 24 de julho de 1991, também caracteriza o termo Acidente de Trajeto como sendo:

O sofrido pelo trabalhador no percurso da residência para o trabalho ou vice-versa e no percurso de ida ou volta para o local da refeição em intervalo do trabalho, quer na área urbana, quer na área rural, qualquer que seja o meio de locomoção (BRASIL, 1991).

Para a Lei Previdenciária (BRASIL, 1991), o acidente do trabalho somente ocorre com trabalhadores que, no exercício de suas atividades, prestam serviço à empresa: o segurado empregado ou empregado avulso, bem como o segurado especial cujos efeitos provocam lesão corporal ou perturbação funcional suficiente para causar a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho. Ficam excluídos, pela Lei, os empregados domésticos e os contribuintes individuais e facultativos, os quais não receberão o benefício de auxílio-acidente.

A Norma Britânica BS 8800/1996 (BSI, 2010) conceitua o Acidente do Trabalho, como um “evento não planejado que resulta em morte, doença (ocupacional, que se julga ter sido causada ou agravada pela atividade de trabalho de uma pessoa ou pelo ambiente de trabalho), lesão, dano ou outra perda”.

A Norma NBR18801:2010 (ABNT, 2010) define acidente como “evento ou sequência de eventos anormais, ou qualquer interferência no processo normal de trabalho, que resultem em consequências que possam causar lesões ao trabalhador”. Essa Norma ainda define em nota: acidentado é todo trabalhador que, no exercício do trabalho, a serviço da empresa, sofre lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

De acordo com Vêras (2004), os acidentes além de causarem danos físicos ao trabalhador, podem trazer danos morais a ele próprio, à sua família e à sociedade. Os acidentes de trabalho afetam a produtividade econômica, são responsáveis por um impacto substancial sobre o sistema de proteção social e influenciam o nível de satisfação do trabalhador e o bem estar geral da população.

Ainda sobre o conceito de acidentes do trabalho, este pode ser ainda classificado, segundo a Lei 8.213/91, como: Acidente de trajeto ou Típico, podendo ser sem ou com afastamento, podendo este ainda causar incapacidade temporária, permanente ou morte do acidentado, como se pode verificar na Figura 1.



Figura 1 - Classificação dos acidentes (Fonte: Autor, 2010)

Acidente sem afastamento é aquele em que o empregado acidentado pode voltar ao trabalho no máximo no dia imediato ao ocorrido, tendo recebido, quando necessário, os primeiros socorros médicos.

Acidente com afastamento é o que impede o trabalhador acidentado de retornar ao trabalho no dia imediato ao evento, podendo a lesão causada incapacitar o mesmo temporariamente (incapacidade para o trabalho por período inferior a um ano, podendo o acidentado voltar as

suas atividades anteriores), permanentemente (perda permanente da capacidade laboral), podendo ser esta parcial ou total e, por fim, a morte do acidentado.

Segundo Barkokébas Jr. (2005), “acidente é produto da combinação de uma série de fatores e dificilmente o mesmo ocorre em consequência de uma só causa”. Segundo o mesmo autor, não acontece um acidente com uma única causa ou falha, este só acontece com a soma de vários fatores que contribuem para isso. Lago (2006), afirma que os acidentes de trabalho são a primeira evidência das más condições de trabalho dentro das corporações, pois estes potencialmente incapacitam o trabalhador, causam danos para a sociedade e criam passivos para as empresas. De acordo com Vêras (2004), “os acidentes por mais inesperados, surpreendentes ou indesejados, não surgem de forma espontânea, nem por casualidade. São consequências e efeito de uma situação anterior”.

Pode-se, portanto, afirmar que “Acidente do Trabalho é um evento ocorrido a serviço da empresa, indesejável porém previsível, causado por uma combinação de vários fatores anteriores, que podem trazer prejuízo material para a empresa, lesão física, moral ou psíquica ao trabalhador, sendo esta temporária ou permanente e ainda danos a sociedade”.

Apesar de todos esses entendimentos, cada vez que acontece um acidente vem a tona a teoria da “fatalidade”. Esta teoria tenta encobrir todas as falhas existentes no ambiente de trabalho, sejam estas de cunho organizacional ou pessoal. Enquanto as empresas gastarem suas energias para fazer dessa teoria uma “lei” dificilmente se terá aprendizado e todos sairão perdendo, trabalhador, empresa e sociedade. É preciso uma nova consciência onde se busque verdadeiramente uma produção limpa e justa mas sem esquecer da integridade do trabalhador. Prosseguindo ainda nos conceitos de normas, a Norma BS-8800/1996 (BSI, 2010) define “incidente” como “um elemento não previsto que tem o potencial de gerar acidentes”. O incidente, portanto, não resulta em danos pessoais, porém resulta em uma perda de tempo/danos materiais. Para esta norma, o incidente é quase um acidente, ou seja, um acidente em potencial.

Já a Norma OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho - corrige e retira o termo “acidente” de seu glossário, deixando permanecer apenas o termo “incidente” e prescreve para este a seguinte definição:

Incidente é um evento relacionado ao trabalho no qual uma lesão ou doença (Condição física ou mental adversa identificável, oriunda de, e/ou agravada por, uma atividade laboral e/ou situação relacionada ao trabalho) (independentemente da gravidade) ou fatalidade ocorreu ou poderia ter ocorrido.

Nota 1 – Um acidente é um incidente que resultou em lesão, doença ou fatalidade.

Nota 2 – Um incidente no qual não ocorre lesão, doença ou fatalidade pode também ser denominado um “quase-acidente”, “quase-perda”, “ocorrência anormal” ou “ ocorrência perigosa”.

Nota 3 – Uma situação de emergência é um tipo particular de incidente.

O Artigo 20, da Lei nº 8.213 (MTE, 1991) equipara aos acidentes do trabalho as seguintes entidades mórbidas:

- Doença Profissional: produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social, também chamada de doença profissional típica, tecnopatía ou ergopatía. No exercício da profissão muitas vezes são desencadeadas patologias cujo nexo causal da doença com a atividade é presumido. A doença profissional é, portanto, aquela típica à determinada profissão e a CLT, no seu art. 169, determina a obrigatoriedade das notificações das doenças profissionais (MAIA, 2007, p. 38);
- Doença do Trabalho: adquirida ou desencadeada em função das condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente constante da relação mencionada acima. Apesar de também ter origem na atividade do trabalhador, não se tem necessariamente vínculo a esta ou aquela profissão e por não ter nexo causal presumido, exigem comprovação de que a doença se desenvolveu por causa das condições que o trabalho foi realizado.

Para que o acidente ou a doença seja avaliado como acidente do trabalho é necessário que haja o reconhecimento técnico do nexos causal entre o acidente e a lesão; a doença e o trabalho; a “causa mortis” e o acidente (MAIA, 2007).

Prosseguindo neste pensamento, o regulamento da Previdência Social, alterado pelo Decreto 6.042 de 2007, considera para fins de concessão de benefício por incapacidade a epidemiologia, denominando de Nexos Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP. Antes o INSS analisava o empregado acidentado ou doente mediante a relação entre o diagnóstico e a ocupação, ou seja, identificando o nexos causal entre acidente e lesão, a doença e o trabalho, o acidente e a causa mortis do trabalhador, que era chamado de Nexos Técnico Previdenciário – NTP, cabendo ao trabalhador muitas vezes a prova de que a lesão foi adquirida ou piorada pelo exercício de sua atividade.

Com a mudança, o Nexos Causal passa a ser essencialmente de natureza epidemiológica e assim, o diagnóstico médico e sua conclusão sobre a causalidade passam a ser uma conjectura probabilística, constatada por meio de observação do aumento da frequência da doença ou acidente em determinados grupos ocupacionais.

O NTEP, portanto, é a relação estatístico-epidemiológica que se estabelece entre a Classificação Internacional de Doenças (CID) e a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE (MTE, 2007). Desta forma, presume-se ocupacional o benefício por incapacidade em que o atestado médico apresenta um código de doença que tenha a relação com o CNAE da empresa empregadora daquele trabalhador. Os benefícios considerados pelo Ministério da Previdência Social, entretanto, podem ser impugnados pela empresa no caso de não serem decorrentes de acidente ou doença ocupacional. Para isso deve a empresa consultar o site do Ministério da Previdência Social e entrar com ação de defesa dentro do prazo regulamentado.

Entretanto, o NTEP sozinho pouca coisa representa. Antes, Ministério do Trabalho e Emprego gerava os postos de trabalho e este por sua vez produzia os acidentes. O acidentado era enviado então para o Ministério da Saúde, que por sua vez remetia as despesas e benefícios, a que o beneficiário tinha direito, para o Ministério da Previdência, criando assim um triângulo viciado e cheio de passivos. Diante deste cenário, o Governo Brasileiro criou o Fator Acidentário Previdenciário – FAP.

FAP é um mecanismo que permite à Previdência Social aumentar em até 100% ou diminuir em até 50% as alíquotas de contribuição para financiar o Seguro de Acidentes do Trabalho – SAT, atualmente denominado de Riscos do Ambiente de Trabalho – RAT.

O FAP consiste, portanto, em um multiplicador variável num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais, considerado o critério de arredondamento na quarta casa decimal, a ser aplicado à respectiva alíquota (Art. 202-A, § 1º) a ser aplicado às alíquotas de 1%, 2% ou 3% incidentes sobre a folha de salários de cada empresa, para financiar os Riscos do Ambiente de Trabalho – RAT. Tem como principal objetivo incentivar a melhoria das condições de trabalho e da saúde do trabalhador estimulando as empresas a implementarem políticas mais efetivas de saúde e segurança no trabalho para reduzir a acidentalidade. Traz no seu escopo benefícios fiscais com redução de até 50% da alíquota da RAT para as empresas que se organizarem e preservarem a integridade física e psíquica de seus trabalhadores e aumento das mesmas alíquotas de até 100% para aquelas empresas que não o fizerem. Este mecanismo tem sua vigência desde 01/01/2010 de acordo com o Anexo V do Dec. 3048/99 com redação dada pelo Dec. 6.957/2009. Na íntegra assim descreve a Lei:

A alíquota de contribuição de 1%, 2% ou 3%, destinada ao financiamento do benefício de aposentadoria especial ou daqueles concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho, poderá ser reduzida, em até 50%, ou aumentada, em até 100%, conforme dispuser o regulamento, em razão do desempenho da empresa em relação à respectiva atividade econômica, apurado em conformidade com os resultados obtidos a partir dos índices de frequência, gravidade e custo, calculados segundo metodologia aprovada pelo Conselho Nacional de Previdência (LEI 10.666/2003, Art. 10.).

Como exemplo, podemos citar uma determinada empresa que faz parte de um ramo de atividade de alto risco (que tem alíquota de 3%), isoladamente, apresenta os menores indicadores de risco de acidentes. Graças ao bom desempenho dessa empresa em relação à segurança do trabalho, ela tem um FAP de 0,5. Então multiplica-se a alíquota de 3% (do ramo de atividade) por 0,5 (da empresa). O resultado, de 1,5%, será a nova alíquota de contribuição dessa empresa. Já a empresa classificada no mesmo ramo de atividade, com alta incidência de morbidade, terá um FAP de 2,0 que multiplicado por 3% (do ramo de atividade) dará um

resultado de 6% que seria a nova alíquota desta empresa, causando um MALUS de 100% sobre o SAT/RAT da Empresa, diminuindo a competitividade desta em relação ao mercado. Por outro lado a empresa que obteve bom desempenho em Segurança e Saúde de seus trabalhadores teria um BÔNUS de 50% aumentando a competitividade daquela. Há de se levar ainda em conta a boa ou má imagem que esse indicador irá trazer para as empresas perante o mercado, os órgãos fiscalizadores e sociedade em geral.

Portanto, o que antes era visto pelo governo de maneira generalista e com o objetivo de apenas manter o foco na penalidade para as empresas, com o advento do FAP, agregado ao NTEP, busca-se trazer equilíbrio, lógica e justiça para as empresas, causando prejuízo para aqueles que pouco ou nada se preocupam com a Segurança e Saúde de seus empregados e benefícios para as empresas que se portam com responsabilidade perante seus empregados e sociedade. É também um grande aliado de todos os profissionais da área de prevenção pois apresenta-se como um indicador bastante eficaz do trabalho realizado em prol da saúde e integridade dos trabalhadores. O FAP/NTEP vem trazer o foco para a segurança como negócio e fator de ganho para as empresas que continuam a produzir acidentes e mutilados para sociedade ainda gerando um custo desnecessário para o país.

2.4 Perfil Acidentário da Construção Civil

Apesar da construção civil ser um importante setor da economia responsável pela criação e manutenção de grande número de empregos, diretos e indiretos, e por parcela significativa do PIB nacional, o descaso com esta classe trabalhadora continua gerando índices de acidentes de trabalho no Brasil. Esses índices se caracterizam por uma série de peculiaridades, como já mencionado anteriormente, devido às mutações da indústria e dos riscos, que acabam tornando as medidas preventivas para acidentes de trabalho muito complexas.

Entre os acidentes do trabalho no Brasil, a Construção Civil aparece como responsável por contribuir com percentual significativo de casos entre todos os acidentes registrados no país. Esta contribuição deve-se à situação precária, no que diz respeito à higiene, segurança, treinamento e meio ambiente do trabalho, que se encontram no setor da Construção Civil. Essas condições têm sido apontadas frequentemente como uma das causas da defasagem tecnológica e gerencial que caracterizam este setor, classificado pelo Ministério do Trabalho e

Emprego como um dos que apresentam o maior grau de risco, ou seja, numa escala de 1 a 4 a Construção Civil se apresenta com 4.

É bem verdade que nos últimos anos o empresariado brasileiro tem feito um grande esforço no sentido de modernizar este setor industrial, motivado pelo aumento da competitividade e pelo crescente grau de exigência de qualidade por parte dos clientes, consumidores (internos e externos) e sociedade.

As causas diretas de acidentes neste seguimento quase sempre estão ligadas ao crescimento tecnológico e ao desordenado aumento da produção. As causas indiretas dos acidentes do trabalho identificadas pelo aumento dos casos de doenças de origem psíquica e física, atribuídas a diversos fatores, dentre eles: a automação e a informatização, a complexidade das máquinas, a exposição constante e rotineira aos ruídos, calor e substâncias tóxicas (condições insalubres, perigosas e penosas), ausência de efetividade na implementação das normas protetoras e regulamentadoras do ambiente de trabalho, deficiência no sistema de inspeção do trabalho, excesso de horas extras combinada com o temor do desemprego, o trabalho informal, a fadiga física, a tensão mental do trabalhador, a carência de mão-de-obra especializada, o elevado índice de rotatividade de funcionários, operários vindos de outras regiões do país, deficiência de formação profissional, tudo isso aliado a falta de treinamento específico. O trabalhador da Construção Civil no Brasil é historicamente desqualificado, sendo iniciado no trabalho muitas vezes exatamente por não ter qualificação e daí se tornar servente de construção, pois ali não se exige qualificação. Felizmente esta realidade está mudando e o país vem buscando formas de qualificar este trabalhador para o bem comum deste, das empresas e sociedade.

Diante do exposto, na década de 1940 foi criado no Brasil, com o objetivo de promover a educação profissional e a prestação de serviços de assistência técnica e tecnológica às empresas da indústria e promover a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e de seus dependentes por meio de ações em educação, saúde e lazer, o chamado Sistema S constituído por 11 entidades, entre elas o SESI - Serviço Social da Indústria, Senai - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, SESC - Serviço Social do Comércio, SEST - Serviço Social do Transporte, o SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte, SESCOOP - Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo e o SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. A

arrecadação deste sistema hoje é de mais de R\$ 8 bilhões anuais. Esses recursos são públicos arrecadados por contribuição compulsória de 2,5% sobre a folha de pagamento das empresas. Do total destinado ao sistema S, 1% financia a formação profissional e 1,5% é reservado a serviços sociais. Dados do MEC indicam que, utilizando R\$ 3,2 bilhões dessa quantia, seria possível qualificar 800 mil trabalhadores por ano, em cursos técnico-profissionais de 800 horas (CONTEE, 2008).

Mas apesar desse dinheiro arrecadado e dessas responsabilidades, o Sistema "S" não tem cumprido o seu papel de qualificar a mão-de-obra da construção civil, deixando este setor carente de profissionais aptos para exercer plenamente suas funções e responsabilizando-o por fazer a tarefa que seria deste Sistema, apesar de contribuir mensalmente para tal fim. O país necessitando de crescer é vítima da falta de mão de obra em todos os níveis do setor.

Do lado da Construção Civil, somando-se a fragilidade dos programas de qualificação profissional, seus gestores ainda escolhem equipamentos paliativos de proteção individual para o trabalhador em detrimento de eliminação das fontes de perigo, substituição destas ou soluções de engenharia de segurança e treinamentos de qualificação de seu pessoal, por julgar serem essas mais onerosas, o que vem caracterizar a visão de desinteresse pelo meio ambiente laboral salutar nos empreendimentos.

Por conta também deste tipo de visão, grande parte dos trabalhadores da construção civil labutam em ambientes de trabalho que possuem condições de higiene, organização e saúde precárias. Somados a isso, o despreparo dos trabalhadores e as situações perigosas e insalubres de algumas atividades do ramo contribuem para que a construção civil participe ativamente nos índices de ocorrência dos acidentes de trabalho. Este setor expõe seus trabalhadores a riscos, trazendo malefícios e custos, que muitas vezes arruinam o capital das empresas, famílias e sociedade em geral.

Apesar disso, os custos com acidentes raramente são contabilizados pelas empresas, dificultando assim a sua avaliação e impactos socioeconômicos de forma mais precisa.

Esses acidentes e doenças ocupacionais além de gerarem custos e onerarem a produção das empresas, podem se apresentar maneiras distintas, sem que uma delas se apresente menos grave que as demais, tais como:

- A empresa não assume os custos dos acidentes e repassa ao cliente as despesas, artifício de aumento de preços de seus produtos e como consequência disso acaba perdendo competitividade;
- A empresa absorve o custo dos acidentes tendo como consequência a redução da margem de seus lucros, diminuindo também a verba que poderia ser utilizada na pesquisa e no aumento da qualidade de seus produtos bem como na melhoria da qualidade de seus processos, máquinas e equipamentos, sem esquecer os investimentos nos seus empregados;
- A empresa perde clientes, pois seus produtos se tornaram mais caros por conta dos acidentes e doenças ocupacionais.

Estudos realizados por Barkokébas (2005) sobre esses custos e perdas causados por acidentes apontam custos Diretos e Indiretos, com implicações sobre a Sociedade, o Trabalhador e a Empresa, como pode-se ver na Figura 2.

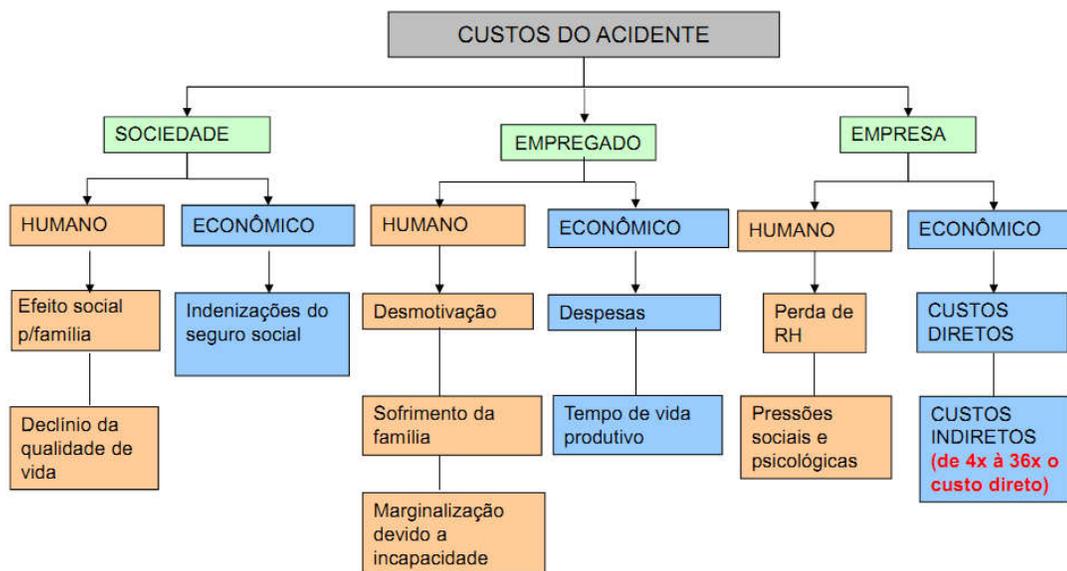


Figura 2 - Custos de Acidente (Fonte: BARKOKÉBAS, 2005)

As perdas notáveis e imediatas após um acidente de trabalho são o tempo perdido, as despesas com os primeiros socorros, a destruição de equipamentos e materiais, a interrupção da produção, o retreinamento de mão-de-obra, a substituição de trabalhadores, o pagamento de horas extras, a recuperação dos empregados, os salários pagos aos trabalhadores afastados, as despesas administrativas, os gastos com medicina e engenharia de reparação, etc.

Há custos menos óbvios: o adicional que os trabalhadores exigem para trabalhar em condições perigosas, o pagamento de altos prêmios de seguros, a deterioração da imagem da empresa no mercado e sociedade, as ações por danos morais.

Ao afetar o custo de produção, os acidentes e doenças do trabalho forçam as empresas a elevar o preço dos bens e serviços que produzem, trazendo consigo inflação e/ou dificuldade de competição perante o mercado, comprometendo sua saúde econômica, assim como a receita tributária e o desempenho da economia como um todo.

Na composição dos custos e perdas dos acidentes há duas categorias básicas: os custos segurados (despesas com seguro contra acidentes) e os não segurados (outras despesas) (BARKOKÉBAS, 2005).

Os custos segurados são prestações em espécie: prestações de natureza médica e medicamentosa, assistência farmacêutica, enfermagem, hospitalização e tratamentos termiais, hospedagem, transporte, próteses, reabilitação e quaisquer outras, seja qual for a sua forma, desde que necessárias e adequadas ao restabelecimento do estado de saúde e da capacidade de ganho do acidentado e à sua recuperação para a vida activa. Os subsídios pagos pela Seguradora ao serviço de medicina do trabalho, e que constituem também parte integrante destes custos. São ainda segurados as indemnizações e pensões, também designadas por prestações em dinheiro: Indemnização por Incapacidade Temporária Absoluta ou Parcial para o trabalho; indenização em capital ou pensão vitalícia correspondente à redução na capacidade de trabalho ou de ganho, em caso de Incapacidade Permanente Absoluta; pensões aos familiares do sinistrado; subsídio por situações de elevada incapacidade permanente; subsídio para readaptação da habitação, e subsídio por morte e despesas de funeral. Como exemplos dos custos não-segurados, temos como exemplos: custos relativos ao próprio dia do acidente, prestação dos primeiros socorros, pequenos tratamentos, avarias nos equipamentos, investigação dos acidentes, mão-de-obra, materiais/produtos danificados, deterioração da imagem da empresa, atrasos nos prazos de entregas, entre outros (CAMELO, 2004).

Durante muito tempo, acreditava-se que a relação entre os custos segurados e os não segurados era de 1:4. Considerando-se que a Previdência Social do Brasil arrecada e gasta anualmente cerca de R\$2,5 bilhões no campo dos acidentes do trabalho, as empresas estariam arcando com um custo adicional de R\$ 10 bilhões de reais, o que leva a crer que a

precariedade da prevenção dos riscos do trabalho custariam R\$ 12,5 bilhões por ano (BARKOKÉBAS, 2005).

Deve-se levar em consideração que os acidentes têm custos para outros membros e entidades da sociedade, principalmente aos trabalhadores e as suas famílias na forma de redução de renda, interrupção do emprego de familiares, gastos com acomodação no domicílio e, o mais importante, a dor e o estigma do acidentado ou doente. Os trabalhadores e os familiares acabam sustentando grande parte dos custos de acidentes, estimando-se que isso eleva a relação entre os custos para 1:5, ficando o custo total de 15 bilhões por ano (PASTORE, 2011).

Além disso, os acidentes e doenças profissionais geram perdas e malefícios para o Estado não só em termos de pagamento de benefícios a doentes e acidentados, mas também em pagamento das despesas de recuperação da saúde e reintegração das pessoas no mercado de trabalho e na sociedade em geral, inclusive os do mercado informal, estimado em 60% da população dos trabalhadores brasileiros. Estima-se que isso acarrete um adicional de custo de R\$ 5 bilhões ao ano. Assim, as despesas geradas pelos acidentes do trabalho no Brasil podem ser contabilizadas em torno de R\$ 20 bilhões por ano. Esta quantia desperdiçada reduz a capacidade que o Estado tem em investir nas melhorias necessárias para a sociedade. Mesmo assim, esses números são subestimados. Calcula-se que 80% dos acidentes e doenças profissionais no mercado de trabalho formal, especialmente os de menor gravidade, não são notificados ou registrados pelas empresas (ALMIR, 2007). Se isso também for levado em conta a soma gasta com acidentes aumenta ainda mais trazendo uma queda de competitividade para a nação.

Apesar de se tentar chegar o mais próximo possível de um valor representativo de todo o custo envolvido em um acidente do trabalho, este número nunca chegará a um valor exato, levando-se em conta que o mercado formal sonega informações, o que se pode dizer então do mercado informal. Além disso tudo o ser humano vale muito mais do que todos esses cálculos pois o valor da vida é incalculável. Estes acontecimentos aumentam a necessidade de empresários e trabalhadores elevarem substancialmente os cuidados com as vidas humanas. A Construção Civil, em particular, tem um importante papel nesse cenário, devido à sua participação, bem como sua influência na economia e no crescimento de um país.

Para tanto, necessita-se de um investimento mais significativo para a identificação dos riscos em todas as atividades e a partir disso trabalhar intensamente no sentido de prevenir e eliminar os seus malefícios.

2.4.1 Estatísticas de Acidentes do Trabalho no Mundo

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, todos os anos, cerca de 330 milhões de trabalhadores são vítimas de acidentes de trabalho em todo o mundo, bem como 160 milhões de novos casos de doenças ocupacionais. O Anuário Brasileiro de Proteção em 2010 apontou números sobre as mortes por acidentes do trabalho que somaram aproximadamente 2.000.000, sendo distribuídas em 1.574.000 por doenças, 355.000 por acidentes e 158.000 por acidentes de trajeto (ANUÁRIO PROTEÇÃO, 2010).

Nas tabelas 1 e 2 encontram-se dados extraídos do Anuário Brasileiro de Proteção (2011) que mostram a dificuldade de se fazer uma análise mais ponderada dos acidentes do trabalho no mundo, pois as informações são desencontradas e os anos de coleta das informações de cada país são distintos. De qualquer forma pode-se perceber, por exemplo, que a China tem o maior número de empregados e o maior número de óbitos no mundo, apesar de não informar corretamente o número de acidentes, pois do contrário haveria uma negação de todos os estudos sobre acidentes, como os estudos de Frank Byrd Jr, por exemplo, que aborda uma relação matemática entre incidentes, acidentes sem e com afastamento e depois, morte. A China que lidera em número de empregados com 774.800.000 em 2008 e apresenta um número de acidentes que certamente não configura sua realidade laboral, pois apresenta apenas 18.679 acidentes no ano de 2002. Se for observado o número de mortes neste mesmo ano, que chegou a 14.924. Dá para se perceber que a vida humana naquele país não é respeitada, pois é disparada a maior relação de mortes para cada 10.000 acidentes. Caso semelhante pode-se perceber na Índia, Turquia e no Paquistão onde o número de acidentes aparecem muito pequenos em relação ao número de trabalhadores e no entanto, quando se fala em mortes por 10.000 acidentes esses países figuram como bastante expressivos. Há de se levar em conta ainda que são os países que aparecem em percentual bastante significativo nas etiquetas e embalagens de produtos pelo mundo afora pelo seu preço (financeiro) competitivo. Deduz-se então que só se comunicam naqueles países as mortes ou os acidentes com mutilados ou permanentemente incapacitados de voltar ao trabalho.

Por outro lado os estados Unidos, Alemanha, Espanha e França são os países que mais contribuem para esta estatística cruel de acidentes. Não se sabe se as causas disso são se as informações são realmente registradas nestes países e noutros não ou se ali também há descaso com a vida. A verdade dos números apresentados é que mesmo os Estados Unidos sendo a maior potencia mundial, ainda são o campeão mundial de mortes no trabalho, mesmo com estatística inferior ao Brasil quando se trata do mortes por 10.000 acidentes. Acredita-se, entretanto, que nesta nação não se sonega a informação dos acidentes, sendo esta uma ferramenta importante para o estudo e controle de sinistros e pagamentos de indenizações. Em segundo lugar em número de acidentes aparece a Alemanha com 1.029.520 e acredita-se que pelos mesmos motivos dos Estados Unidos e, o Brasil em oitavo lugar com 326.071, ressalta-se que os anos destes dados divergem, sendo respectivamente 2008, 2007 e 2000. Outro dado interessante a ser comentado é o caso da Argentina com 10.279.000 trabalhadores acidentados 598.702 em 2008, se posicionando em quinto lugar no ranking de acidentes, sendo o país com maior número de acidentes por 100.000 trabalhadores do mundo, ou seja, o campeão mundial em acidentes proporcionalmente.

Realizar uma análise de acidentes no mundo é tarefa bastante complicada já que os números são desconhecidos e a falta de uniformidade de coleta destas informações compromete uma avaliação estatística mais precisa entre os países. O Brasil, por exemplo, de acordo com a OIT apresentou um registro de 90.786.000 trabalhadores em 2007 e, no mesmo ano, segundo a MTE/RAIS, apresentou 37.607.430 e em relação ao número registrado de acidentes, a OIT, no ano de 2000 informou a ocorrência de 326.071 acidentes enquanto a mesma RAIS do MTE apresenta 304.963 para o mesmo ano.

Essa divergência de informações não permite uma análise apurada e, portanto, leva a crer que a maioria dos países não registra corretamente seus acidentes, o que prejudica a realização de uma análise mais coerente dos dados e dificultando o controle do cenário acidentário e seus danos à sociedade mundial e sem essas informações fica muito difícil se estabelecer uma relação de custo/benefício para questão. Dessa forma pode-se ver quão difícil e desleal é essa relação do ser humano com o seu próximo, colocando sempre a possibilidade de ganho acima do bem estar da sociedade e do ser humano. Não se sabendo quanto isso custa e quão cruel é essa realidade acidentária, mais fácil é enganar a sociedade que tudo vai bem, enquanto os trabalhadores desfavorecidos pagam essa conta com sua saúde e vida.

Tabela 1 – Ranking dos acidentes do trabalho nos países com mais de 50.000 trabalhadores

País	Ano de informação	Trabalhadores	Posição	Ano de informação	Acidentes	Posição	Acidentes/100.000 trabalhadores	Posição	Ano de informação	Mortes	Posição	Mortes/100.000 trabalhadores	Posição	Mortes/10.000 acidentes	Posição
China	2008	774.800.000	1º	2002	18.879	45º	2,41	123º	2002	14.924	1º	1,926	70º	7.989,7	1º
Índia	2000	368.966.100	2	2008	985	103º	0,27	126º	2008	201	33º	0,054	116º	2.040,6	7º
Estados Unidos	2008	145.362.000	3º	2006	1.164.527	1º	801,1	37º	2007	5.657	2º	3,89	37º	48,6	78º
Indonésia	2008	102.553.000	4º	1997	8.727	55º	8,5	119º	1999	1.476	6º	1,44	87º	1.691,3	9º
Brasil	2007	90.786.000	5º	2000	326.071	8º	359,2	60º	2000	2.503	4º	2,76	60º	76,8	60º
Rússia	2008	70.965.000	6º	2008	58.310	27º	82,2	91º	2008	2.550	3º	3,59	42º	437,3	28º
Japão	2008	63.850.000	7º	2008	119.291	15º	186,8	74º	2008	1.268	9º	1,99	74º	106,3	54º
Paquistão	2007	47.651.000	8º	2002	108	127	0,2	133	2000	81	65º	0,17	115º	371,4	2º
Bangladesh	2005	47.357.000	9º	2000	2.181	81º	4,6	124º	2000	81	56º	0,17	114º	371,4	35º
México	2008	43.866.700	11º	2008	508.346	6º	1.158,8	29º	2008	1.412	7º	3,22	49º	27,8	88º
Alemanha	2008	38.734.000	12º	2008	1.029.520	2º	2.657,9	10º	2008	765	13º	1,98	75º	7,4	115º
Tailândia	2008	37.836.600	13	2007	54.541	28º	144,1	80º	2007	741	15º	1,96	76º	135,9	50º
Filipinas	2008	34.089.000	14	2003	23.265	42º	68,2	94º	2003	170	43º	0,50	104º	73,1	61º
Etiópia	2005	31.435.100	15	1999	2.650	77º	8,4	120º	1999	11	101º	0,03	121	41,5	79º
Reino Unido	2008	29.475.000	16	2006	146.060	12º	495,5	56º	2006	203	35º	0,69	99º	13,9	105º
Nigéria	2006	28.535.000	17	2004	53	131º	0,2	134º	2006	05	111º	0,02	122º	943,4	15º
França	2008	25.913.200	18	2007	720.772	4º	2.781,5	9º	2007	622	17º	2,40	70º	8,6	113º
Coréia do Sul	2008	24.000.000	20	1993	32.142	37º	133,9	82º	2008	1.332	8º	5,55	16º	414,4	29º
Itália	2008	23.405.000	22	2008	488.600	7º	2.087,59	19º	2008	744	15º	3,18	55º	15,2	101º
Egito	2007	21.723.800	23	2003	26.994	39º	124,3	83º	2003	110	48º	0,51	103º	40,7	80º
Turquia	2008	21.194.000	24	2006	3.868	68º	18,3	115º	2006	1.601	5º	7,55	15º	4.139,1	3º
Ucrânia	2008	20.972.300	26	2008	16.491	47º	78,6	92º	2008	927	11º	4,42	30º	562,1	23
Espanha	2008	20.356.000	27	2008	803.308	3º	3.946,3	3º	2008	530	19º	2,60	63º	6,6	117º

(Fonte: ANUÁRIO DE PROTEÇÃO, 2011).

2.4.2 Estatísticas de acidentes do trabalho no Brasil

O Brasil tem apresentado nos últimos 10 anos, um aumento do número de empregados, como se pode constatar na Tabela 2, passando de 26.228.629 no ano de 2000 para 41.207.546 trabalhadores no ano de 2009, um aumento de 57%, enquanto que o número de acidentes neste mesmo período passou de 363.868 para 723.452, com aumento no mesmo período de 99%. Por estes simples dados já se pode ver o pouco cuidado com o trabalhador e sua integridade física no cenário empresarial nacional. Comenta-se em crescimento industrial, crescimento do Produto Interno Bruto, crescimento, crescimento, crescimento, mas a que preço? Quanto custa esse aumento de acidentes para a sociedade e as famílias dos acidentados?

Até o ano de 2006 a metodologia de apuração do dados de acidentes obedeciam uma metodologia que favorecia a sonegação de acidentes pois não levava em conta os acidentes sem a respectiva CAT emitida. O Ministério do Trabalho e Emprego, desde 2007, mudou a metodologia de apuração das informações sobre acidentes passando a apresentar acidentes sem registro de CAT's, ajustando assim as subnotificações ou sonegações de dados por parte das empresas. Essa nova metodologia vem trazer preocupação extra para o controle de acidentes nas empresas, que muitas vezes nem sabem dos registros dos acidentes, realizados pelo próprio INSS. No período de 2007 a 2009, quando este fato aconteceu, os números de acidentes de trajeto continuaram a crescer.

A boa notícia é o fato de que nesta década o número de óbitos vinha decrescendo, passando de 3.094 em 2000, para 2.496 em 2009, e ainda a média de óbitos nos anos 90 que era de 17/100 mil trabalhadores, caiu para 9/100 mil trabalhadores no ano 2000 e, o mais relevante, é o fato de que em 2009 o número de óbitos por 100.000 trabalhadores caiu pela metade para o período, passando de 12 em 2000 para 6 em 2009. Importante dado é de se pautar ainda o fato da média de óbitos na década de 90, que era de 3.925 no Brasil, caiu para 2.805 na década de 2000 com uma redução de 28,35% em relação aos anos 90. Este tem sido um ganho significativo para as empresas e sociedade em geral, em uma demonstração que de alguma forma o trabalho de prevenção está colhendo seus frutos (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011).

Tão significativo quanto isso é o número de óbitos por 10.000 acidentes que decresceu para menos da metade, passando de 85 mortes no ano de 2000 para 35 em 2009, apesar da subnotificação de acidentes e a média da década de 90 para os anos de 2000 caiu de 85 para 59. Esse é um número importante pois os acidentes com morte dificilmente são omitidos pois nestes são envolvidos vários atores sociais como polícia e Ministério Público.

Mas mesmo assim, ainda é triste se perceber que quanto maior a demanda de produção, maior o número de trabalhadores acidentados, quando deveriam ser protegidos por seus empregadores. O uso da desculpa de fatalidade ainda está presente para que muito se possa fazer no sentido de se eliminar os riscos para os trabalhadores ou no mínimo, que se faça um controle mais efetivo dos riscos e se invista pesadamente na conscientização e qualificação dos trabalhadores para que estes voltem para suas casas e suas famílias, inteiros.

Tabela 2 – Estatísticas de acidente do trabalho no Brasil no período de 2000 a 2009

Ano	Trabalhadores	Quantidade de acidentes do trabalho				Total acidentes	Acidentes/100 mil trabalhadores	Óbitos	Óbitos/100 mil trabalhadores	Óbitos/10 mil acidentes
		Com CAT registrada			Sem CAT registrada					
		Típico	Trajetos	Doença						
2000	26.228.629	304.963	39.300	19.605		363.868	1.387	3.094	12	85
2001	27.189.614	282.965	38.799	18.487		340.251	1.251	2.753	10	81
2002	28.683.913	323.879	46.881	22.311		393.071	1.370	2.968	10	76
2003	29.544.927	325.577	49.642	23.858		399.077	1.351	2.674	9	67
2004	31.407.576	375.171	60.335	30.194		465.700	1.483	2.839	9	61
2005	33.238.617	398.613	67.971	33.096		499.680	1.503	2.766	8	55
2006	35.155.249	407.426	74.636	30.170		512.232	1.457	2.798	8	55
2007	37.607.430	417.036	79.005	22.374	141.108	659.523	1.754	2.845	8	43
2008	39.441.566	441.925	88.742	20.356	204.957	755.980	1.917	2.817	7	37
2009	41.207.546	421.141	89.445	17.693	195.173	723.452	1.756	2.496	6	35
Média dos anos	32.970.507	369.870	63.476	23.814	180.413	511.283	1.523	2.805	9	59

(Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011).

O setor industrial brasileiro constituído por indústria extrativa, indústria da transformação (onde se pode encontrar metalurgia, produtos alimentícios e bebidas, produtos químicos, petróleo, artigos de borracha, entre outros) e ainda a indústria da construção e serviços de utilidade pública correspondem a um percentual muito alto dos acidentes, chegando a 45,73% em 2008 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010) e 43,81 dos acidentes de trabalho no Brasil em 2009 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011), contabilizando 341.943 acidentes no ano de 2008 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010). Em 2009 sofreu uma queda de 316.955, dos quais a indústria da construção contribuiu com 49.191 (6,58%) em 2008 (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010) e 54.142 acidentes em 2009 o que corresponde a 7,48% (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011). A indústria da Construção Civil deixou, entretanto, de ser a líder de acidentes por setor, perdendo para a indústria de transformação que no mesmo ano produziu a triste estatística de 269.267 (2008) e 239.175 (2009) acidentes nos dois anos, e ainda dentro desse setor pode-se ver que produtos alimentícios e bebidas apresentaram mais acidentes que a construção civil com 69.660 ocorrências em 2008 representando com esse número 9,32% do total de acidentes como se vê na Tabela 3. O estigma da construção civil de ser a líder de acidentes do trabalho no país deve-se em parte a grande visibilidade que existe neste setor. Os demais setores produtivos se ocupam de atividades confinadas em fábricas e de difícil acesso a informações, diferentemente da construção civil que está sempre na vitrine do setor produtivo, principalmente nas grandes cidades onde o apelo de um acidente é muito maior principalmente para a sociedade. Por ser este um setor muito visado e por ficar sempre a vista de todos, os órgãos governamentais também se preocupam muito mais em fiscalizá-lo e empreender esforços para evitar seus riscos. Mas mesmo com todos esses esforços, o número de acidentes da construção civil é algo bastante triste e que reforça a necessidade de não se descuidar desses cuidados para com o trabalhador.

Se analisados os acidentes do trabalho por setor na indústria, pode-se ver que a indústria da transformação confirma os dados nacionais, sendo este o setor que mais vitimou seus trabalhadores em 2009, com 239.175 acidentes (Tabela 3). Com isso, a construção civil foi negando, mais uma vez, o estigma de campeão de acidentes, aparecendo em terceiro lugar, com 54.142 acidentes (Tabela 3) perdendo para produtos alimentícios e bebidas com 66.554 acidentes naquele mesmo ano (Tabela 3). Atenção deve ser dada à construção, pois apesar de não ser líder de acidentes, assume a vice-liderança quando se fala em óbitos, mais uma vez justificando a sua condição de grau de risco elevado, como se pode ver na tabela a seguir:

Tabela 3 – Registro estatístico dos acidentes do trabalho por motivo segundo o setor de atividade econômica no ano de 2009

Setor de atividade econômica	Típico	%	Trajeto	%	Doença	%	Sem CAT registrada	%	Total	%
Indústria	214.380	50,90	28.092	31,41	9.086	51,35	65.397	33,51	316.955	43,81
Extrativa	4.677	1,11	452	0,51	140	0,79	817	0,42	6.086	0,84
Indústria de transformação	162.480	38,58	20.642	23,08	7.570	42,79	48.483	24,84	239.175	33,06
Produtos alimentícios e bebidas	47.491	11,28	4.389	4,91	1.818	10,28	12.856	6,59	66.554	9,20
Produtos têxteis e artigos de vestuário	15.173	3,60	3.541	3,96	638	3,61	8.585	4,40	27.937	3,86
Fabricação de papel e celulose	4.748	1,13	494	0,55	68	0,38	962	0,49	6.272	0,87
Petróleo, biocombustíveis e coque	6.715	1,59	475	0,53	72	0,41	928	0,48	8.190	1,13
Produtos químicos	5.942	1,41	998	1,12	268	1,51	1.156	0,59	8.364	1,16
Artigos de borracha e material plástico	9.651	2,29	1.263	1,41	420	2,37	2.633	1,35	13.967	1,93
Produtos minerais não metálicos	7.266	1,73	940	1,05	212	1,20	3.240	1,66	11.658	1,61
Metalurgia	7.408	1,76	685	0,77	575	3,25	1.316	0,67	9.984	1,38
Fabricação de produtos de metal	11.914	2,83	1.504	1,68	434	2,45	3.038	1,56	16.890	2,33
Fabricação de equipamento eletrônicos	1.390	0,33	423	0,47	384	2,17	931	0,48	3.128	0,43
Fabricação de máquinas e equipamento	12.952	3,08	1.893	2,12	600	3,39	2.995	1,53	18.440	2,55
Fabricação de veículos e equipamentos	17.630	4,19	1.966	2,20	1.711	9,67	4.249	2,18	25.556	3,53
Outras indústrias de transformação	14.200	3,37	2.071	2,32	370	2,09	5.594	2,87	22.235	3,07
Construção	34.663	8,23	4.970	5,56	1.064	6,01	13.445	6,89	54.142	7,48

(Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011)

2.4.3 Estatísticas de Acidentes do Trabalho em Pernambuco

De acordo com o Anuário Brasileiro de Proteção (2011), que registrou a evolução dos acidentes de trabalhos ocorridos nos últimos 20 anos, o estado de Pernambuco apresentou um aumento no número de trabalhadores de aproximadamente 71%, entre os anos de 2000 e 2009, passando de 883.032 para 1.399.997. No entanto, os acidentes do trabalho tiveram um aumento de 328% no mesmo período, mostrando dados significativos de aumento dos acidentes típicos, doenças e acidentes de trajeto, mais do que triplicando a quantidade desses.

A notícia boa é que o número de mortes também vem decrescendo, passando de 126 em 2000, para 68 em 2009. Em 2009 essas mortes tiveram um acréscimo significativo passando para 92 no ano sendo este um aumento de 35%. Esse número necessita de muita atenção pois a média dos últimos 19 anos ainda é muito alta, chegando a 123 mortes por ano. No estado, entre os anos 2000 e 2009 o número de trabalhadores passou de 883.032 para 1.399.997, tendo um acréscimo de 58,54%, enquanto que no mesmo período, para tristeza do setor, o número de acidentes cresceu 327%, passando de 5.598 em 2000 para 18.348 em 2009, como se pode ver na Tabela 4.

Tabela 4 – Evolução dos acidentes de trabalho ocorridos entre os anos de 2000 a 2009 registrados pelo motivo

Ano	Trabalhadores	Acidentes com CAT registrada			Sem CAT registrada	Total de acidentes	Acidentes/ 100 mil acidentes	Óbitos/ 10 mil acidentes
		Típico	Trajeto	Doença				
2000	883.032	4.475	869	254		5.598	634	225
2001	895.415	4.583	836	495		5.914	660	118
2002	943.895	5.462	1.111	493		7.066	749	110
2003	962.176	5.704	1.261	522		7.487	778	119
2004	1.022.609	7.159	1.438	524		9.121	892	121
2005	1.095.551	8.004	1.621	599		10.224	933	82
2006	1.162.556	8.605	1.939	654		11.198	963	63
2007	1.239.499	8.906	1.828	600	3.137	14.471	1.167	56
2008	1.308.771	9.169	2.104	563	5.005	16.841	1.287	40
2009	1.399.997	9.697	2.229	602	5.820	18.348	1.311	50
Total	10.913.501	71.764	15.236	5.306	13.962	106.268		
Média	1.091.350	7.176	1.524	531	4.654	10.627	937	98

(Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2011).

2.4.4 Prevenção de Acidentes do Trabalho na Construção Civil

A prevenção e segurança do trabalho, segundo Gomes (2008), é resultado da luta dos trabalhadores através dos tempos por melhores condições laborais, possibilitando assim, o surgimento de leis que venham a dar amparo ao trabalhador e ainda possibilitar técnicas de controle e prevenção de riscos e acidentes.

No entanto, apesar do crescimento das ações de prevenção presentes nos empreendimentos da construção civil, ainda se verifica a sua insuficiência e o desleixo com a segurança no trabalho, que é deixada ao largo das ações estratégicas das empresas, como se comprova nos índices de acidentes de trabalho do setor citados anteriormente.

A grande dificuldade para o cumprimento de ações preventivas na construção civil é o convencimento dos gestores de que o controle da prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais são um investimento que interfere diretamente na produção e qualidade do produto produzido ou serviço prestado.

Na prática, a construção civil dispõe de várias ferramentas e programas legais que visam à prevenção nos empreendimentos, tais como:

- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) que é um instrumento disponível aos trabalhadores para tratar da prevenção de acidentes do trabalho, das condições do ambiente do trabalho e de todos os aspectos que afetam sua saúde e segurança. A CIPA é regulamentada pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) nos artigos 162 a 165 e pela Norma Regulamentadora 5 (NR-5), contida na portaria 3.214 de 08.06.78 baixada pelo Ministério do Trabalho. O objetivo básico da CIPA é fazer com que empregadores e empregados trabalhem conjuntamente na tarefa de prevenir acidentes e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. A CIPA também tem por atribuição identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de risco, com a participação do maior número de trabalhadores e com a assessoria do SESMT;
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) é um serviço regularizado pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e

pela Norma Regulamentadora - NR-4, artigo 162 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e tem por objetivo promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local do trabalho, aplicando conhecimentos de engenharia de segurança e de medicina do trabalho, colaborar nos projetos e na implantação de novas instalações físicas, responsabilizar-se tecnicamente pela orientação quanto ao cumprimento das NR's, manter relacionamento com a CIPA, apoiando-a e treinando-a. Ainda tem a responsabilidade de esclarecer o empregador e analisar e controlar os acidentes e doenças do trabalho;

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT); Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), como os programas de ergonomia, controle auditivo, controle respiratório, trabalho em altura, espaço confinado, eletricidade, entre outros, que se fossem corretamente utilizados poderiam evitar percentual muito significativo dos acidentes que ocorrem a cada dia, mas na maioria das vezes são apenas timidamente seguidos para atender a legislação. São programas que visam à preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores. Estão interligados e objetivam atuação preventiva no meio ambiente do trabalho. O PPRA é um programa que pode-se entender como o projeto de segurança de qualquer empreendimento, identificando os riscos para quantificação e controle dos mesmos. O PCMSO acompanha o PPRA e faz o mesmo para os riscos identificando e orientando medidas de controle para a preservação da saúde dos trabalhadores. O PCMAT tem os mesmos objetivos do PPRA, no entanto, é especificamente recomendado na NR-18 para a Construção Civil.

Todos estes programas juntos e bem planejados contribuem para um sistema de segurança e saúde onde os trabalhadores possam ser protegidos e preservados com saúde para desenvolverem suas atividades com qualidade e com seus riscos bem identificados e controlados, uma vez que para cada risco exposto e cada acidente efetivado acarreta uma responsabilidade para o empregador, bem como para seus empregados e sociedade.

2.5 Responsabilidades pelos acidentes

Como já relatado anteriormente, os riscos e acidentes geram responsabilidades que são focadas para quem expõe seres humanos a riscos desnecessários ou não. Essas

responsabilidades variam de acordo com a gravidade do malefício causado e pode ser agravado pela inobservância de requisitos legais ou técnicos.

Responsabilidade é a obrigação de se responder por algo resultante de negócio jurídico ou ato ilícito (FERREIRA, 2004). O vocábulo "responsabilidade" originou-se do verbo latino *respondere*, que vem a ser o fato de alguém se constituir garantidor de algo.

Os acidentes do trabalho, portanto, trazem responsabilidades voltadas para o gestor e/ou para a empresa que este representa, bem como para a sociedade. Estas responsabilidades são previstas em Lei e se apresentam nas esferas: Responsabilidade civil: acarreta indenização pelo dano causado; Responsabilidade criminal/penal: impõe pena estabelecida em lei; Responsabilidade administrativa: prevê multa ao seu descumprimento; Responsabilidade trabalhista: garante estabilidade por período de doze meses a partir da cessação do auxílio acidente; Responsabilidade acidentária/previdenciária: confere benefícios por parte do INSS ao trabalhador.

2.5.1 Responsabilidade Civil

A responsabilidade civil traduz-se, no enfoque legal, na obrigação de reparar ou ressarcir o dano causado a outrem de forma injusta, ou seja, tem por finalidade precípua o restabelecimento do equilíbrio violado pelo dano (ARTIGONAL, 2010).

No que tange a responsabilidade civil, o Artigo 7º da Constituição Brasileira (BRASIL, 1988) garante os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, e outros que visem à melhoria de sua condição social, e assim preceitua:

XXII – redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (BRASIL, 1988).

XXVIII – seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa (BRASIL, 1988).

O Código Civil Brasileiro expressa, através de seu Art. 159 (2002), que “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano”. A imprudência se caracteriza por uma conduta omissiva, é a ausência do devido cuidado consubstanciada em uma ação. Sendo assim, a realização de um ato sem a devida previdência, por exemplo, um acidente de automóvel guiado por um motorista embriagado.

A negligência é, por seu turno, a ausência de cuidado razoável exigido. Trata-se, em verdade, da omissão da conduta esperada e recomendável, como o caso da falta de sinalização em locais de alto risco.

A imperícia é a falta da competente análise e da observação das normas existentes para o desempenho da atividade. É o despreparo profissional, o desconhecimento técnico da profissão (RODRIGUES, 1999).

A súmula 341 (1963) do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a responsabilidade civil relata que “é presumida a culpa do patrão ou comitente pelo ato culposo do empregado ou preposto”. Mesmo em casos de terceirização, a súmula determina que as empresas respondam solidariamente pelos danos causados aos seus empregados e prestadores de serviços terceirizados, não permitindo a empresa contratante eximir-se da culpa e dos passivos gerados.

Fica entendido então que todo acidente do trabalho será debitado ao empregador que pelos motivos acima descritos deverá responder pelos danos causados aos seus empregados ou solidariamente aos seus terceirizados, seja por omissão sua ou de seus prepostos, seja por negligência ou imperícia de seus empregados. A Lei entende portanto que todo acidente pode e deve ser evitado e seus riscos eliminados ou controlados. Além da responsabilidade civil, a empresa ainda responde administrativamente pelo acidente do trabalho.

2.5.2 Responsabilidade Administrativa

Este tipo de responsabilidade tem como objetivo responder pela falta de cumprimento de normas de segurança e proteção do meio ambiente do trabalho, bem como, de suas

legislações específicas representadas pelas normas, Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT – NR 04, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA (NR 05), Programa de Controle de Medicina e Saúde Ocupacional – PCMSO (NR 07), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR 09), Programa de Controle de Meio Ambiente do Trabalho – PCMAT (NR 18) e etc.

Essas normas são de competência do Ministério do Trabalho e Emprego e sua fiscalização compete às Superintendências Regionais do Trabalho e do Ministério Público do Trabalho, os quais podem punir com multas as empresas que descumprirem as leis. No caso do Ministério Público do Trabalho, essas multas tomam valores vultosos, tomando papel de ensinamentos pedagógicos para as empresas, chegando a custar milhões de reais, a depender do acidente e das pessoas vitimadas. As multas a que estão expostas as empresas são regulamentadas na Norma Regulamentadora NR28, que caracteriza as faltas e estipulam os valores das penalidades a que as empresas estão responsáveis.

2.5.3 Responsabilidade Trabalhista

Existe ainda a se somar as demais responsabilidades, a Responsabilidade Trabalhista que se dá inicialmente em razão de processo trabalhista, por meio do qual o empregado reclama os devidos valores indenizatórios, a que faria jus em função dos danos que lhe foram causados (insalubridade, periculosidade e outros), relevando-se o disposto no Art. 118, da Lei nº 8.213 (1991), que trata do “segurado que sofreu acidente de trabalho tem garantida, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a manutenção do seu contrato de trabalho na empresa, após a cessação do auxílio-doença acidentário, independentemente de percepção de auxílio-acidente”. Responsabilidade Trabalhista é uma maneira de a empresa alugar a saúde do trabalhador com o ressarcimento em dinheiro para realizar tarefas em ambientes hostis a sua saúde. É uma maneira cruel de fazer “justo” o encurtamento do tempo de vida do trabalhador, que por sua vez, necessitando do dinheiro faz a opção deste tipo de trabalho para no curto prazo aumentar sua renda em detrimento do seu futuro. A rigor esse trabalhador deveria lutar pela eliminação deste tipo de ambiente de trabalho, mas muitas vezes a necessidade o obriga a se expor a essas condições.

2.5.4 Responsabilidade Acidentária e Previdenciária

A Lei nº 8.213 (1991) e a Constituição Federal Brasileira encarregam o INSS de julgar e conferir benefícios aos trabalhadores acidentados, em função dos danos causados e suas consequências. O Artigo 7º da Constituição Federal (1988) propõe como direito dos trabalhadores “seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.” Essa mesma Lei garante ao trabalhador quando acidentado pensão acidentária independente do tempo de trabalho a que este estava exposto, bem como pensão acidentária para seus dependentes em caso de morte no trabalho, também independentemente do tempo de trabalho a serviço da empresa. A Lei de custeio da Previdência obriga para isso que a empresa contribua, em nome do RAT (Risco de Acidente do Trabalho), com percentual que varia de 1%, 2% e 3% da sua folha de pagamentos, de acordo com o grau de risco em que a atividade da empresa esteja incluída.

2.5.5 Responsabilidade de Terceiros

O Artigo 171 do Código Penal Brasileiro ainda prevê que “o empregado receberá o seguro acidentário se estiver em meio à atividade laboral, todavia o causador, não sendo companheiro da própria vítima, preposto ou patrão, poderá ser acionado para reparar integralmente os prejuízos causados”. Este Artigo prevê ainda o crime de estelionato como sendo aquele que deseja “obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento...”. Continua ainda o Artigo, no item V, do §2º “lesa o próprio corpo ou a saúde, ou agrava as consequências da lesão ou doença, com intuito de haver indenização ou valor de seguro”. Daí cabe a empresa defesa em caso de acidente gerado por terceiro contra seu empregado por pessoa alheia a sua atividade.

Até aqui todas essas responsabilidades acima descritas são requeridas das empresas, cabendo a estas o pagamento de multas, bem como assumir os passivos advindos da inobservância da Lei. Não foi considerado até então nenhuma responsabilidade a pessoa física de trabalhador, preposto ou gestor.

A Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, introduziu a responsabilidade penal da pessoa jurídica no direito brasileiro e disserta em diversos artigos da seguinte forma:

Art. 3º - As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único - A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º - Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

Art. 18 - A multa será calculada segundo os critérios do Código Penal; se revelar-se ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até três vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida.

Art. 21 - As penas serão aplicáveis isoladas, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são: I - multa; II - restritivas de direitos; III - prestação de serviços à comunidade.

Art. 22 - As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são: I - suspensão parcial ou total de atividades; II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade; III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

A empresa como visto anteriormente, pode pagar multa, mas nunca ser presa, cabendo essa prerrogativa aos seus prepostos, neste caso gestores, diretores, engenheiros, engenheiros de segurança, mestres, encarregados, técnicos, técnicos de segurança etc. Veremos então a seguir as responsabilidades a que as pessoas físicas estão sujeitas.

2.5.6 Responsabilidade Penal

Responsabilidade Penal é a obrigação de suportar a consequência jurídica do crime. No acidente do trabalho é imputada a pessoa física que foi designada com responsabilidades legais para promover a segurança do trabalhador. Essa responsabilidade pode ser computada por omissão, negligência ou imperícia daquele a quem foi dada tal responsabilidade. Pode ainda ser agravada se diante do fato for comprovado Dolo em lugar de Culpa.

Dolo, Segundo o Código Penal, em seu artigo 18, inciso I, ocorre “quando o agente quis o resultado ou assumiu o risco de produzi-lo” (CÓDIGO PENAL, 1940) ou, por outras palavras, quando a vontade do sujeito está dirigida a um fim ilícito (ilegal) com plena consciência desse risco. A lei ainda faz menção que se o agente for imprudente, negligente ou imperito terá agido com culpa. Portanto, o ato pode expor o responsável à penalidades prescritas em Lei.

O Artigo 132 (1940) do Código Penal Brasileiro prescreve que “Expor a vida ou a saúde de outrem a perigo direto e iminente: Pena – detenção, de 03 (três) meses a 01 (um) ano, se o fato não constitui crime mais grave” (CÓDIGO PENAL, 1940). Aqui não está explícito o acidente em si, mas apenas a exposição do ser humano a risco desnecessário já é passível de pena para quem o faz.

Se esta exposição resultar em dano ao trabalhador, o Código Penal Brasileiro (1940), nos seus Artigos 121 e 129, ainda levam em consideração situações passíveis de penalidades, no âmbito criminal, tais como:

Art. 129. Se resulta lesão corporal de natureza grave ou incapacidade permanente para o trabalho:

§ 6º. Detenção de 02 (dois) meses a 01 (um) ano;

Essa pena será imputada para qualquer um que infringir a Lei, seja ele gestor ou preposto da empresa.

§ 7º. Aumento de um terço da pena se o crime foi resultante de inobservância de regra técnica de profissão.

A Lei nº 8.213 (1991), em seu § 2º do Art. 19, preceitua que “ Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho”.

Ainda segundo a Lei, nos casos de acidentes fatais é obrigado à empresa avisar de imediato a Autoridade Policial que deverá abrir inquérito policial para apurar as causas do acidente e punir os responsáveis legais por expor o trabalhador ao risco por omissão, imperícia ou negligência para evita-lo.

2.6 Responsabilidades dos Gestores

O profissional enquanto gestor está sujeito e assume inúmeras responsabilidades, entre elas, econômicas, financeiras, sociais e legais para com sua empresa, seus trabalhadores, investidores, governos e sociedade. Quando ocorre um acidente do trabalho este gestor expõe a empresa à danos civis, onde esta responde por todos os custos decorrentes deste acidente, sejam eles indenizações, multas, honorários advocatícios, despesas médicas e hospitalares, entre outros, reduzindo margens de lucros e competitividade da empresa.

Tem este gestor ainda, a responsabilidade social de, assim como recebe seus colaboradores em bom estado, devolvê-lo à sua família e sociedade em iguais ou melhores condições da que chegou e contribuir para a melhoria da qualidade de vida destes e dos usuários de seus produtos, propiciando conforto, qualidade e satisfação para todas as partes interessadas em todas as etapas de suas atividades. É requerido no cenário atual que o gestor surpreenda positivamente todos os seus clientes, sejam estes internos ou externos, com uma cultura sustentável, ética no sentido de perpetuar as ações de sua atividade.

A introdução de uma política segura que previna os acidentes e incidentes, respeite o meio ambiente, com investimentos significativos em treinamento e conscientização de todas as partes, sejam fornecedores, colaboradores e usuários, certamente deverá trazer resultados positivos e lucrativos, com a redução de acidentes, passivos acidentários e doenças ocupacionais que só denigrem a imagem das empresas, causam prejuízos a sociedade e aos trabalhadores.

2.7 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST)

Os Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST), de acordo com a OIT (2001), são “o conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos que tem por pressupostos o estabelecimento de uma política de saúde e segurança do trabalho (SST) e que alcance os objetivos propostos”.

Esses sistemas começaram a ganhar corpo e passaram a ser implantados pelas empresas internacionalmente a partir das décadas de 1980 e 1990, onde, em alguns países, foram colocados como exigências legais ou, no mínimo, através de incentivos dados pelo governo. No Brasil, esses sistemas de gestão passaram a ser colocados em prática só a partir de 1995 e, apenas, em grandes corporações.

Governos, empresários e empregados reconhecem que a implementação de Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho nas organizações trazem ganhos significativos para todos os envolvidos a partir da redução de fatores de risco, do aumento da produtividade, dos avanços das condições de trabalho e da melhoria da imagem das empresas junto aos consumidores, sindicatos e sociedade em geral (OIT, 2001).

Mas este caminho nem sempre foi tão simples assim, vários países ao constatarem perdas econômicas, pela perda de vidas e quebra de produtividade, partiram para tentar minimizar os custos e sofrimentos existentes. No ano de 1996, o British Standard lançou um guia de segurança denominado BS 8800, sendo este é o primeiro padrão nacional para gestão de um sistema de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) publicado, compatível com a série ISO 9000 (Gestão de Qualidade). Este guia de diretrizes se propôs aumentar e globalizar os conceitos de SST de acordo com os conceitos da qualidade e foi desenvolvido com base no ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Action), idealizado pelos engenheiros americanos Walter Andrew Shewhart e William Edward Deming, sendo este último o divulgador do conceito da qualidade (CANTÍDIO, 2008).

O PDCA, segundo Wang (2007), se baseia na execução cíclica e sistemática de quatro etapas na análise de um problema, sendo eles: PLAN (P): etapa em que se planeja a abordagem a ser dada, onde se definem as variáveis que serão acompanhadas e o treinamento dos profissionais envolvidos no problema; Do (D): executar, etapa em que o processo em estudo é

acompanhado e executado como as tarefas foram previstas e são coletados os dados para verificação dos processos; CHECK (C): etapa da verificação dos dados coletados, da análise dos problemas identificados e de suas causas e; ACT (A): ajustar, etapa de agir sobre as causas, corrigi-las ou eliminá-las, para em seguida reiniciar o ciclo com uma nova etapa de planejamento e se apresenta conforme Figura 3.

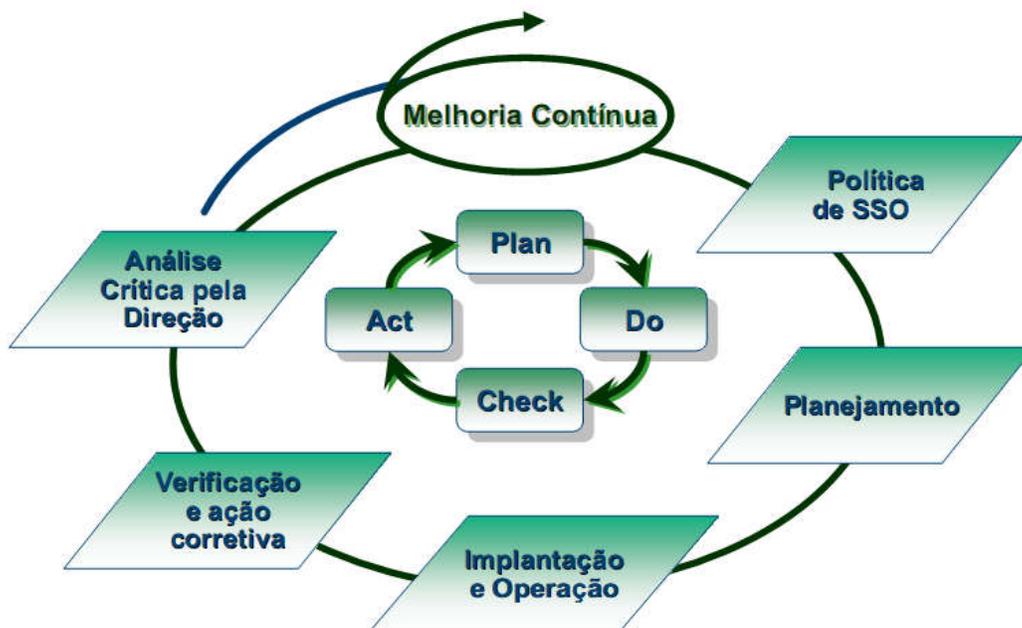


Figura 3 – Ciclo de melhoria contínua (Fonte: WANG, 2007)

Posteriormente, em 1998, a OIT com a colaboração da Associação Internacional de Higiene do Trabalho (AIHT) resolveu continuar o trabalho iniciado com a ISO para elaborar um documento de SGSST, trabalho este que seria concluído em 2001, intitulado como Diretrizes sobre Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (ILO-OSH). A ILO-OSH (2001), no seu lançamento, teve como objetivo proteger os trabalhadores contra fatores de risco e eliminar lesões, doenças, incidentes, degradações da saúde e mortes relacionadas ao trabalho. Estas diretrizes foram recomendadas até 2007, quando se revisou a OHSAS 18001 (1999) e lançou-se a BS OHSAS 18001 (2007), uma norma aplicável a todas as organizações, independentemente de tamanho, complexidade ou tipo/setor de indústria e que assim como os Sistemas de Gerenciamento Ambiental e de Qualidade, o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional também possui objetivos, indicadores, metas e planos de ação e ainda recomenda diretrizes para a identificação dos perigos, a avaliação dos riscos, a determinação, priorização e implementação de controles, o monitoramento e análise da efetividade dos

controles e a melhoria contínua, desenvolvida em compatibilidade com as Normas ISO e com base no ciclo PDCA (BSI, 2007).

A OHSAS/18001 (Occupational Health and Safety Assessment Services, cuja tradução é Serviços de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional), foi a primeira norma com especificações de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional e é fruto do esforço de associações nacionais de normatização, agências governamentais, instituições nacionais de SSO, organismos de certificação e outras organizações e associações. Alguns países, seguindo este exemplo, lançaram suas normas de SST, entre eles, a China, Austrália, Nova Zelândia, Tailândia, Coreia do Sul e Estados Unidos.

A nova versão da OHSAS 18001 (2007) trouxe várias mudanças, entre as quais a importância maior da saúde, a referência da mesma como norma, um melhor alinhamento com a ISO 14001 (2004) para o termo incidente, o estabelecimento de uma hierarquia de controles de risco, enfim, a OHSAS 18001 (2007) apresenta uma abordagem prática e sistemática para identificar perigos de SSO, bem como, a forma de redução dos acidentes e prover uma estrutura para gerir os riscos associados, acentua o desempenho por objetivos e metas mensuráveis que pode ser implementada em qualquer organização que deseje estabelecer um sistema de gestão para eliminar ou minimizar perigos, implantar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão, assegurar-se da conformidade com sua política de segurança e saúde ocupacional e demonstrar tal conformidade a terceiros.

Um sistema de gestão de SSO corretamente implantado, em qualquer tipo de empresa ou seguimento, tende a trazer melhoria à imagem da companhia, redução dos passivos e uma mudança de cultura, baseados em três pontos básicos conhecidos como: Identificação do Risco: nesta etapa são realizadas análises preliminares de forma qualitativa com o objetivo de identificar os riscos das atividades; Monitoramento (Análise Quantitativa): etapa em que se realizam os monitoramentos e medições dos agentes a que se expõem os trabalhadores em suas tarefas. Este monitoramento servirá de base para as ações a serem tomadas nos controles dos riscos; Controle: nesta etapa são tomadas todas as decisões de como proteger o trabalhador e controlar os riscos a que este está exposto. (Figura 8):



Figura 4 – Três pontos básicos do sistema de gestão SSO (Fonte: Autor, 2010).

Acompanhando a discussão e preocupado com o tema, o governo brasileiro já se articula para uma norma de Sistemas de Gestão Integrados em SSO. Trata-se da NR - 35 que está em fase final de consulta pública tornando-se, assim, um importante passo no sentido de prevenção e organização do assunto. É importante, no entanto, que junto com essa Norma se promova um debate amplo e sério e ainda se promova atualização de algumas Normas Regulamentadoras em vigor que já não retratam a realidade do mercado de trabalho nacional.

Ainda no campo de Sistema de Gestão, de acordo com o coordenador de debates da Comissão de Estudo especial de Segurança e Saúde Ocupacional da ABNT, engenheiro Leonildo Ribeiro Filho, uma prevenção eficaz começa com uma gestão eficaz. O senhor Leonildo ainda comenta que:

Uma empresa que não faz um gerenciamento adequado, que não realiza um planejamento das políticas e dos programas de SSO a serem implantados, é o mesmo que uma companhia sem departamento administrativo, fundamental para o andamento de qualquer negócio. Não se alcança a redução de acidentes e doenças ocupacionais sem gerenciá-los. Hoje cada empresa faz esse gerenciamento de um jeito, até porque não há padrão nacional para o assunto (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010).

Essa norma de Sistema de Gestão será um marco para a ABNT, pois pela primeira vez a empresa tirará o foco do produto para direcioná-lo ao trabalhador.

No campo das certificações, o Brasil tem-se mostrado pródigo em seguir a tendência mundial e atualmente apresenta um quadro crescente de empresas certificadas pela OHSAS 18001(2007). No período compreendido entre 2004 e 2009, o número de empresas certificadas no país dobrou, passando das 217 empresas que existiam certificadas, em 2004, para 434 no ano de 2009, sendo São Paulo o estado com maior número de empresas certificadas com um total de 210, seguido de Minas Gerais com 47 e Rio de Janeiro com 42. Nesse universo, as empresas de engenharia e construção representam apenas 13,82% das companhias certificadas, representadas por 60 empresas (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010).

Ainda no âmbito nacional brasileiro, foi publicada em 1º de dezembro de 2010, a norma ABNT NBR 18801 (2010) com o título de Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, onde especifica as condições de um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho, buscando auxiliar uma empresa ou organização a controlar os seus riscos, assim como, melhorar os respectivos desempenhos. Esta norma não prescreve critérios específicos de desempenho de SSO, nem especificações detalhadas para um projeto de um sistema de gestão. A publicação desta norma veio para auxiliar no gerenciamento pela busca de redução de acidentes e doenças ocupacionais. Alguns dos referenciais dela são a OHSAS 18001(2007) e as Diretrizes sobre Sistemas de Gestão de SSO da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2008). De acordo com a ABNT (2010), essa norma vai além das referenciadas e busca levar em conta peculiaridades da realidade brasileira e das micro e pequenas empresas. Ela engloba o gerenciamento dos processos em questões de trabalho estimulando a melhoria contínua das condições de serviço e contribuindo para a redução de custos, riscos, acidentes e doenças ocupacionais.

Recomenda ainda a implantação e manutenção de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde de Trabalho somado a um programa de capacitação contínuo de todos os empregados e dando grande importância aos gestores e lideranças do empreendimento, os quais são os formadores de opinião e os avalistas de qualquer programa de gestão e, sem eles integrados e comprometidos, qualquer ação ou programa tem grandes possibilidades de fracasso.

Mas quando se fala em Sistema de Gestão em Segurança e saúde Ocupacional, há de se levar em conta que qualquer um desses Sistemas só obterá sucesso se for dirigido para o trabalhador e para a empresa. O que se vê, no entanto, é que empresas implantam Sistemas de

Gestão, sejam estes de Qualidade, Meio Ambiente ou Saúde e Segurança ou outro qualquer, direcionados para o marketing e os sustentam fazendo cenários para auditores e auditorias, o que na prática não trazem nenhum valor agregado para o trabalhador e para a gestão do empreendimento. Nestes casos vendem a ideia de certificação gastam uma boa verba para fazer crer que levam o assunto a sério quando na verdade tudo não passa de teatro que nada trazem para a prevenção de acidentes e apenas criam papeis e mais papeis para evidenciar a conformidade com o sistema.

2.7.1 Política e Programa de Segurança e Saúde Ocupacional

Quando se fala em implantar um programa de Gestão de Segurança e Saúde de Trabalho, há de se levar em conta, primeiramente, a implantação de uma política de segurança e saúde no trabalho, assumida e autorizada pela alta administração, estabelecendo objetivos gerais e o comprometimento da empresa com a melhoria do desempenho na área. Estes objetivos devem ser compostos por requisitos que efetivamente sejam cumpridos e que sejam evidenciados de maneira clara e mensurável e a política deve ser clara, entendida por todos os empregados e divulgada para todas as partes interessadas.

Com base nessa política, a empresa deve fundamentar os objetivos, metas e os diversos programas de gestão da segurança e saúde no trabalho. Estes programas, segundo a norma OHSAS 18001 (2007), devem ser analisados criticamente em intervalos regulares, e revisados para atender os cenários atuais de atividades, produtos, serviços, ou condições operacionais da organização. Devem ser mantidos ainda procedimentos para identificação de perigos e riscos e a implementação das medidas de controle necessárias, sendo estas rotineiras ou não. Todos os programas devem ser gerenciados para permitir melhor alocação de recursos e ajudar na definição de tomadas de decisões. Deve ser dada importância prioritária ao controle na fonte dos riscos no sentido de evita-los. Estes controles devem se basear na criação de barreiras a partir da fonte geradora do risco para prevenir que o ser humano fique exposto a um determinado perigo, sem que este seja eliminado e deve ainda atender a legislação aplicável, seja ela federal, estadual, municipal ou algumas vezes exigências do cliente.

Gerenciar e padronizar os programas de Segurança e Saúde Ocupacional é a maneira mais eficaz de se reduzir os acidentes do trabalho nas empresas, fazendo com que estas, se preocupem muito mais com o trabalhador do que com o produto.

Para se obter um gerenciamento eficaz, faz-se necessário um importante programa de treinamento e educação dos empregados para qualifica-los e assim reduzir a possibilidade destes se acidentarem e executarem suas tarefas com mais qualidade e com aumento de produção. Rodrigues (1999) comenta que a Educação poderia levar o trabalhador a encontrar um caminho para a redução dos acidentes do trabalho e seus danos, pois este, quando acidentado colhe os frutos da dor e sofrimento físico e mental, que o fere significativamente. Entende o autor, que a visão produtiva necessita de reflexão e orientação adequadas às necessidades para se iniciar uma trajetória equilibrada e focada na realidade existente.

A prática tem mostrado que o autor está correto em suas colocações, pois no setor da construção civil a falta da educação e cultura tem levado muitos trabalhadores a se acidentarem por não conhecer suas atividades e os riscos a que estão expostos e não serem treinados especificamente para as tarefas e os riscos a que são expostos. O Empresário parece desconhecer que o trabalhador bem treinado produz mais. Acredita-se, portanto, que a inclusão sistemática de programas de treinamento, principalmente para os encarregados e gestores de produção, trarão certamente mudanças para as empresas e setor da construção. Ainda é preciso se levar em conta que a Construção Civil é historicamente o setor industrial menos preparado e qualificado, sendo sua mão de obra, em linhas gerais, composta por trabalhadores que não se identificaram com nenhuma outra profissão ou atividade e principalmente por não terem estudado. Portanto, se aventuram primeiramente como servente de obra, pois nesta função não precisam de nenhuma qualificação e são cobrados apenas para atender ordens, muitas vezes de superiores que em passado recente foram tão serventes quanto eles. É dessa classe que é composta a maioria dos profissionais da Construção Civil. Por isso também, necessita de maior atenção e treinamento.

Todas estas políticas de Sistemas de Gestão necessitam ser direcionados ao trabalhador, com alto grau de comprometimento dos principais gestores da empresa, para que possa alcançar sucesso. Se pelo contrário, as ações das empresas forem dirigidas apenas com o objetivo de adquirir certificação tem um só resultado que é o fracasso e o descrédito, a começar dos empregados chegando até a sociedade.

3. METODOLOGIA APLICADA À PESQUISA

Neste trabalho foi aprofundada a exploração da metodologia qualitativa. Essa definição da metodologia, segundo Deslandes (2007), requer dedicação e cuidado, pois mais que uma descrição formal dos dados apresentados, a metodologia qualitativa indica os caminhos que foram tomados para chegar aos objetivos do estudo formulado.

A referida metodologia difere da quantitativa, pois não usa meios estatísticos e tem diferentes instrumentos de coleta e análise de dados. Segundo Lakatos (2004), a metodologia qualitativa se preocupa com aspectos mais profundos na sua análise, chega à complexidade do comportamento humano e traz análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos e tendências do comportamento humano. Neste tipo de metodologia, o universo de amostras responde, segundo Deslandes (2007), a questões muito particulares, trabalha com um universo dos significados, atitudes, motivos, valores e crenças, ao contrário da metodologia quantitativa, que requer amostras mais amplas e informações numéricas.

Deslandes (2007) apresenta três etapas para a metodologia qualitativa, quais sejam: fase exploratória, trabalho de campo e análise e tratamento do material empírico e documental.

A fase exploratória neste trabalho foi onde se procurou organizar o projeto e seus procedimentos metodológicos para a segunda fase, ou seja, o trabalho de campo. Foi onde se delimitou e se definiu o objeto e se desenvolveu a metodologia, foram definidos os instrumentos de operacionalização do trabalho a ser desenvolvido e seu cronograma de atividades. Foi nesta fase que se discutiu e planejou o questionário a ser aplicado com os gestores da empresa estudada.

A segunda fase ou trabalho de campo foi onde se construiu o que foi planejado na primeira fase. Foram utilizados instrumentos de observação da realidade estudada. Nesta etapa se aproximou mais da realidade do problema e do levantamento bibliográfico, o que permitiu que se aprofundasse o conhecimento já alcançado anteriormente. Foi nesta fase também que foram aplicados os questionários com os gestores, por vezes pessoalmente, outras vezes por outros meios, tais como, telefone, e-mail, etc.

A terceira fase da metodologia foi um conjunto de procedimentos utilizados para compreender e interpretar dados e organizá-los segundo fundamentos teóricos. Essa fase foi ainda dividida em três momentos: (1) ordenação de dados; (2) tabulação e classificação de dados; (3) análise propriamente dita.

A proposta foi dar resposta para os objetivos do trabalho e de modo especial aos objetivos específicos, que são:

- **Identificar como percebem as principais lideranças de uma empresa de grande porte, da área de construção civil, os temas relacionados à gestão do sistema de segurança e saúde do trabalho.** Procurou-se aqui explorar melhor o tema de gestão de segurança e saúde junto a essas lideranças, de como é percebido e absorvido por estes, uma vez que apesar das leis serem mais antigas, a gestão e o sistema de gestão baseados em normas e certificado da empresa é de certa forma muito jovem, tendo menos de dez anos de sua aplicação.
- **Identificar, a partir dos dados e informações coletados, quais poderiam ser as estratégias utilizadas pela empresa para a melhoria e otimização do seu sistema de Segurança e Saúde Ocupacional.** Procurou-se aqui através dos dados coletados, qualificar quais os principais caminhos e estratégias para se seguir no sentido de melhorar o sistema e reduzir os acidentes do trabalho e doenças ocupacionais nos empreendimentos da empresa.
- **Compreender a visão dos gestores sobre as necessidades reais de um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores.** Entender como acostumados em gerir seus empreendimentos e empresas de forma mais empírica, conseguem permitir a mudança de foco, que antes era produzir por produzir, para produzir com regras e procedimentos mais restritivos, o que certamente gera desconforto e desconfiança quanto aos resultados.
- **Contribuir para a área de Segurança e Saúde do Trabalho a partir da discussão sobre riscos, danos, treinamentos, custo, investimento, entre outros.** Após todas as discussões a respeito do tema, procurou-se contribuir para área de segurança com sugestões, baseadas em resultados e experiências dos gestores da empresa estudada, trazendo análises e opiniões sobre o tema.

Este tipo de metodologia traz algumas fragilidades e limitações, pois diferentemente da quantitativa, a pesquisa qualitativa busca particularmente compreender aquilo que está estudando e não apresenta preocupações com princípios, leis ou generalizações populacionais. Busca ainda focar sua atenção no assunto específico, procurando compreender muito mais do que explicar o assunto estudado.

A metodologia qualitativa produz explicações contextuais para um pequeno número de casos, focando mais o significado do assunto do que a frequência com que este se apresenta. As técnicas qualitativas podem proporcionar uma oportunidade para as pessoas revelarem o universo a ser estudado como é percebido por elas próprias.

A metodologia qualitativa pode ser útil em situações em que variáveis relevantes não são aparentes ou quando o número de sujeitos e/ou dados obtidos não são suficientes para que se faça uma análise estatística. O universo estudado pode variar de uma pessoa até grande número de pessoas e o estudo pode variar de uma ação particular de uma pessoa para a função de uma grande e complexa empresa. A metodologia qualitativa busca, portanto, a compreensão e significado do estudo e não suas evidências.

Para facilitar o entendimento da metodologia, dividimos este tópico em etapas metodológicas.

3.1 Levantamento Bibliográfico de Dados e Pesquisas

Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o tema do trabalho, desenvolvendo as questões e estabelecendo as conexões necessárias entre: Segurança do Trabalho, Acidente de Trabalho e Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho. As fontes de pesquisa utilizadas foram artigos, livros, trabalhos publicados em congressos, periódicos científicos, teses e dissertações, artigos nacionais e internacionais, normas e legislação aplicada ao tema, internacional e nacional.

3.2 Coleta, sistematização e análise dos dados da pesquisa

Nesta etapa da pesquisa foram analisadas as repostas das questões do questionário, que foi enviado, por e-mail, a 50 gestores Seniors com mais de 20 anos de experiências em obras nacionais e internacionais da empresa e que ocupam cargos de liderança, tais como, Diretores,

Superintendentes e Gerentes de Contratos, sendo, portanto, pessoas com autonomia de definição de políticas e soluções da empresa. Deste universo total, 28 questionários foram devolvidos preenchidos com as respostas, sendo estes assim distribuídos e estratificados: 12 Gerentes de Contratos, 10 Superintendentes de Obras e 06 Diretores.

3.3 Resultados e outras recomendações

Nesta etapa do trabalho foram apresentados os resultados encontrados e feitas as considerações sobre o que foi encontrado e o que se pode trazer de contribuição para o setor de construção civil e para uma gestão de segurança mais eficaz em termos de controle de acidentes.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A empresa estudada nesta pesquisa, foco do estudo de caso, comporta mais de 20.000 empregados diretos em seus empreendimentos de construção e apresentava, no ano de 2010, um FAP de 1,46 e, por se tratar de empresa de grau de risco 4, passou a recolher 4,38% sobre a sua folha geral substituindo os anteriores 3,00% que recolhia em nome de Risco de Acidentes do Trabalho, como prescreve a Legislação Brasileira.

Tendo sido anteriormente certificada pela OHSAS 18001(2007), teve suas ações facilitadas para promover melhorias em seus empreendimentos, baixando suas taxas de acidentes e doenças ocupacionais, trazendo como resultado dessas ações, uma redução do seu FAP para 0,96 no ano de 2011, que multiplicado pelos 3,00 % anteriores, ficou em 2,88, trazendo uma economia de 1,50% sobre sua folha anual.

Este fato levou a empresa a novas ações de redução das taxas de acidentes e doenças para o ano de 2011, através de um investimento cada vez maior em educação, treinamento e qualificação de seus profissionais, tornando-se o principal caminho para a redução de incidentes e acidentes, ainda comuns no ambiente de grandes empresas da construção civil, onde os investimentos são significativos e os equipamentos têm um peso representativo, e onde é utilizada tecnologia de ponta nos seus empreendimentos.

Como efeito ainda de seu Sistema de gestão em Segurança, a empresa vem reduzindo seus acidentes que em 2010 foram na ordem de 300 acidentes com afastamento em todos os seus empreendimentos juntos, para aproximadamente 80 até o mês de setembro de 2011, época em que foi encerrada esta pesquisa. Levando-se em conta a sua taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento, esta caiu de 3,18 em 2010 para 2,38 até a mesma data de setembro de 2011. Esses números e os ganhos que virão com as ações em Segurança e Saúde vem encorajando a Empresa a acreditar cada vez mais e investir no assunto para torna-la uma referência em Segurança do Trabalho na Construção Civil Pesada.

Apesar do que se vem realizando no mercado da construção civil no sentido de preservação da vida e da integridade física do trabalhador, muito ainda pode ser feito.

Este trabalho procurou aprofundar e sistematizar o que já foi realizado na construção civil pesada, de maneira especial no Brasil, sua evolução, suas características e o que se tem feito

para proteger de doenças e acidentes do trabalho os trabalhadores e trabalhadoras deste seguimento.

Procurou-se fazer uma reflexão das práticas de segurança do trabalho, reflexos dos acidentes, percepção dos danos causados por esses acidentes ao trabalhador, colegas, família, empresa, sociedade e, ainda, as responsabilidades de todos os envolvidos, buscando minimizar os acidentes e promover um ambiente de trabalho mais seguro e justo.

Tendo em vista atender os objetivos desta dissertação, foi elaborada e proposta uma pesquisa que envolveu a observação de campo e a aplicação de questionários com gestores de empreendimentos da construção civil dentro da construtora escolhida. O programa dessa pesquisa buscou conhecer o perfil dos problemas gerados pelos acidentes e suas consequências nos atores citados e, ainda, para a empresa, apesar das práticas e do sistema de segurança ocupacional utilizadas estar buscando melhorias e redução de perdas para o setor de operários, a partir da percepção dos gestores envolvidos. O programa foi proposto a partir de uma pesquisa para caracterizar os fatores intervenientes dos acidentes, suas consequências no campo humano, emocional, psíquico dos atores e a percepção das lideranças sobre alguns temas da área de gestão de segurança e saúde do trabalho e como isso se reflete nas suas práticas profissionais.

A avaliação elaborada abaixo retrata a análise dos dados extraídos do questionário enviado a 50 gestores da empresa que ocupam cargos de liderança, tais como, Diretores, Superintendentes e Gerentes de Contratos, sendo, portanto, pessoas com autonomia de definição de políticas e soluções da empresa, todos estes com mais de 20 anos de experiência em obras de diversos tipos, desde estradas, refinarias, estaleiros e hidrelétricas, nacionais e internacionais. Deste universo total, 28 questionários foram devolvidos preenchidos com as respostas.

Para melhor clareza de avaliação, as questões foram analisadas uma a uma, destacando o percentual de cada resposta encontrada no campo de pesquisa, procurando extrair-se dessas, propostas que possam trazer melhoria para o Sistema de Gestão da Empresa e contribuição para a área de Segurança e Saúde na Construção Civil brasileira.

A seguir foram apresentados as análises e comentários a respeito de cada uma das respostas coletadas.

Questão 1:

Na sua opinião, qual é a importância de um Sistema de Segurança do Trabalho no seu empreendimento/empresa?

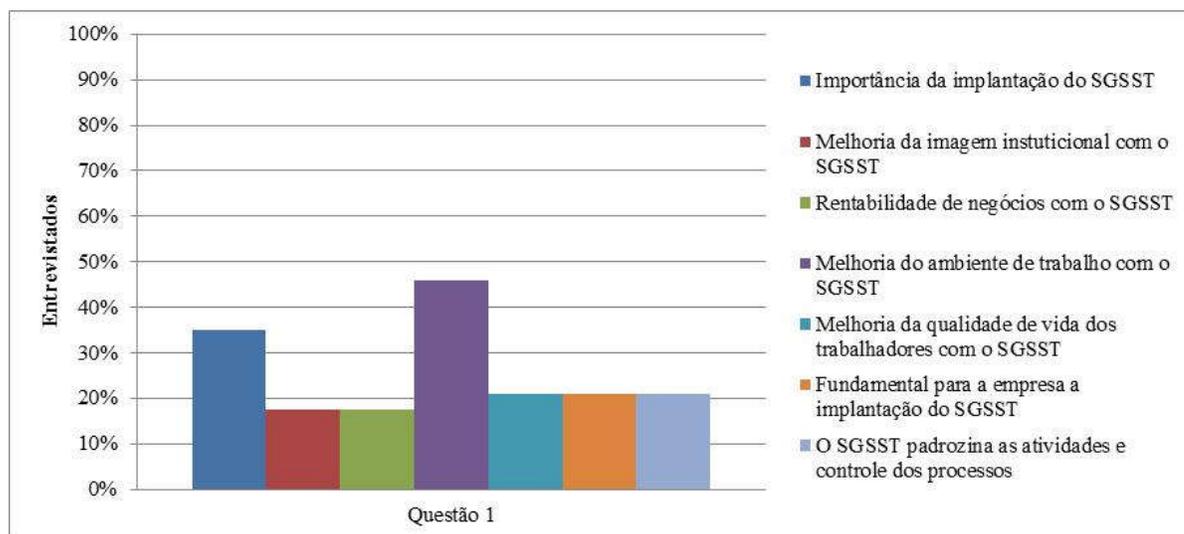


Figura 5 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 1 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

Nas respostas a seguir foram apresentadas respostas múltiplas, portanto, aparecem números aparentemente incompatíveis estatisticamente mas que são frutos da multiplicidade das respostas apresentadas.

1. Um percentual de 35% dos entrevistados acha que é importante se implantar um Sistema de Segurança Ocupacional, pois, com este programa pode-se evitar acidentes e doenças ocupacionais nos empreendimentos. De acordo com um Superintendente da área de Montagem Industrial “A importância de um Sistema de Segurança do Trabalho em nossos empreendimentos é garantir que as atividades sejam desenvolvidas de maneira a proteger a vida e preservar a saúde e a integridade física dos colaboradores, melhorando o ambiente de trabalho e a qualidade de vida”. É importante este reconhecimento pois o comprometimento desses gestores com a segurança traz resultados expressivos com mais facilidade para os empreendimentos.

2. Uma parcela de 17,5% acredita que a empresa ganha na melhoria de imagem institucional perante clientes e sociedade, sendo este um valor estratégico da empresa, mas de difícil mensuração, principalmente financeira. Imagem é realmente um fator complexo de ser mensurado mas quando é atingida por um impacto negativo traz inúmeros malefícios e se gasta muito dinheiro e energia para recuperá-la. É quanto maior a empresa, maiores os malefícios e custos nessa missão restauradora.

3. A implantação de um Sistema de Segurança possibilita uma maior rentabilidade do negócio para 17,5% dos entrevistados, pois aumenta a produtividade e diminui os passivos para o empreendimento ou empresa.

4. A melhoria do ambiente de trabalho e da qualidade de vida, pela segurança e conforto oferecidos aos trabalhadores, é outro fator percebido por 46% dos gestores.

5. De acordo com a percepção de 21% dos entrevistados, um Sistema de Segurança traz melhorias de qualidade de vida dos funcionários, uma vez que estes podem trabalhar mais tranquilos e suas famílias têm o conforto e a segurança que seus parentes estão protegidos nos seus locais de trabalho, e que esta segurança, uma vez assimilada no trabalho, certamente será levada às suas casas.

6. Um Sistema de Segurança do Trabalho é fundamental para a empresa, segundo 21% dos entrevistados, uma vez que o mercado já não convive mais com a cultura de que acidentes são normais e inerentes à rotina de trabalho. Portanto, levar o assunto com seriedade é de vital importância para a perpetuidade de qualquer empresa, segundo estes gestores.

7. Outros 21% creem que a implantação de um sistema de segurança padroniza as atividades e controle dos processos, além de atender ao cumprimento de exigências legais, evita passivos trabalhistas, e é um complemento da atividade fim da empresa.

Ainda segundo o Diretor Adjunto de Engenharia da empresa, Sr. Maurício Machado, um Sistema de Gestão em Segurança do Trabalho é de total importância para a empresa, pois de acordo com ele: “nos dias de hoje torna-se essencial uma cultura madura de Segurança do Trabalho nos nossos empreendimentos dentro e fora do país. As empresas cada vez mais se convencem que o seu maior ativo são os seus funcionários e que para perpetuar sua história é

mandatório o bem cuidar deles. Acredito que a cultura de Segurança do Trabalho bem difundida e entendida como valor da empresa traz bens imensuráveis”. No entanto não se pode perder o foco do negócio, sabendo-se que a “ênfase maior deve ser dada a atividade principal da empresa e um Sistema de Gestão de Segurança é um complemento para melhor desenvolvimento das atividades fins da empresa”, segundo opinião do Superintendente de obras José Rósilva de Oliveira.

Questão 2:

Segurança do Trabalho na obra/empresa, na sua visão, é custo ou investimento?

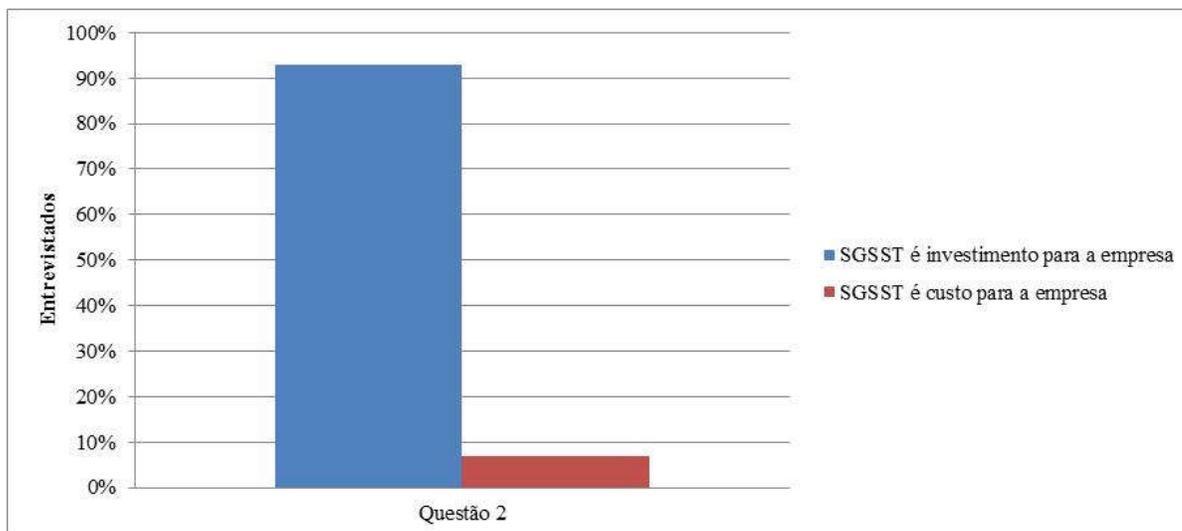


Figura 6 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 2 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Na percepção de 93% dos entrevistados, fazer gestão de segurança e saúde do trabalho é investimento. Na opinião do Diretor de Monitoramento da empresa, Sr. José de Oliveira Lima, “a vida humana é imensurável do ponto de vista ético”. Na opinião de Maurício Machado, Diretor Adjunto de Engenharia “Há estudos que mostram os pontos negativos que um acidente de trabalho pode trazer e mesmo se atendo aos pontos facilmente mensuráveis já podemos concluir que é bem mais barato prevenir que consertar, pois, um acidente pode trazer prejuízos imensuráveis à imagem de uma empresa. Por exemplo, se a empresa construtora for listada na bolsa de valores ou mesmo se o seu cliente o for, existe o risco de suas ações se depreciarem junto ao mercado”. Apesar dessas opiniões, o que se vê ainda são tímidos investimentos. Quando a obra é de um cliente que acredita e banca os custos contratualmente, no caso de VALE, Petrobrás, por exemplo, o investimento é maciço. Por outro lado, quando o cliente não acredita ou não tem cultura prevencionista, as empresas se veem numa condição confusa pois se planejam um investimento pesado podem perder a obra, se por outro lado não investem podem perder dinheiro com os possíveis passivos dos

acidentes que possam acontecer, daí o normal é ter investimentos tímidos dentro do que a Lei exige.

2. Os demais 7% acreditam que ainda significa custos e apontam motivos diversos como, custos de burocracia para implantação de sistemas, mão de obra com pouca qualificação, falta de compromisso dos profissionais da área, que não ajudam e se comportam como fiscais de obra, tempo desperdiçado com treinamento desnecessários e sem foco, entre outros.. Entretanto, nenhum gestor percebe Segurança do Trabalho como simplesmente despesa desnecessária.

Detalhamento/Justificativas do por que os gestores entendem que um sistema de segurança é investimento ou custo:

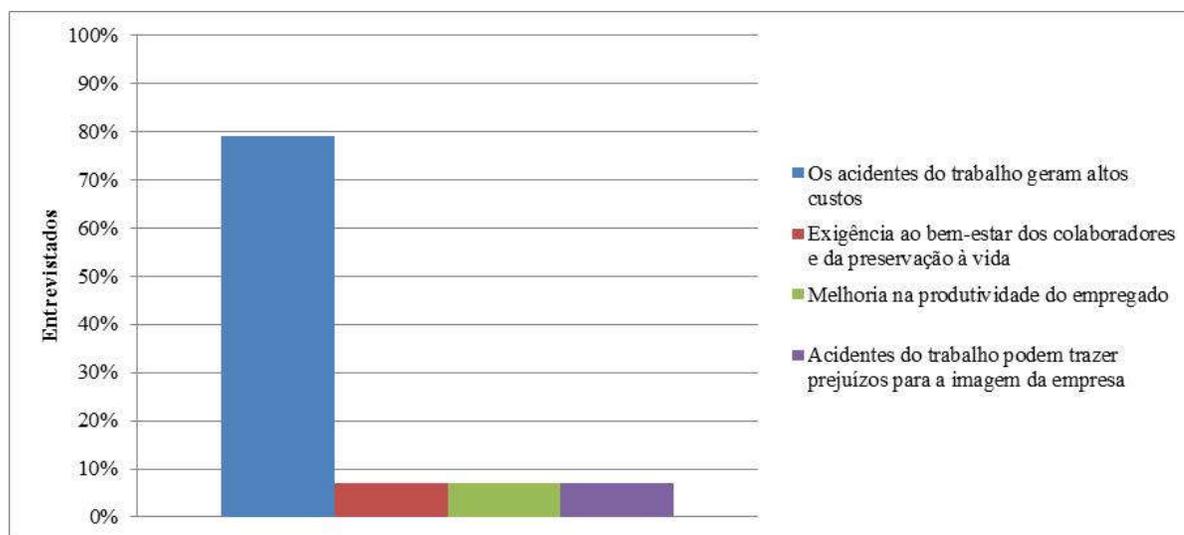


Figura 7 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 2 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Na percepção de 79% dos que responderam a esta pergunta, os acidentes do trabalho geram altos custos, sejam estes financeiros, humanos e de imagem, trazendo prejuízos para o empreendimento/empresa, bem como danos à sociedade e aos empregados. Por conta destes elevados custos, a percepção dos gestores é a de que cuidar da saúde e integridade física dos

seus trabalhadores é investimento e não custo. Acreditam também os Gestores que a vida humana não tem preço. Na opinião do Superintendente de Obras da empresa em São Paulo, Sr. José Henrique, “além da vida do trabalhador que não tem preço, é investimento pois é um cuidado com a imagem da empresa, bem como com sua saúde financeira, uma vez que acidentes do trabalho, dependendo de sua gravidade, podem causar danos irreparáveis a um empreendimento/empresa ou até mesmo a profissionais perante as penalidades legais”. Ainda segundo o Sr. Flávio Pimentel, Superintendente de Montagem Industrial, “investir em Segurança é uma decisão estratégica corporativa”.

2. A geração de novos mercados foi outro ponto observado por 7% dos entrevistados, uma vez que o mundo empresarial tem, a cada dia, aumentado suas exigências com relação à preservação da vida e do bem estar dos colaboradores das empresas. Portanto, aqueles que não se empenham em implantar e manter bons sistemas de segurança estão enfrentando cada vez mais, dificuldades em se manter em atividade, ao passo que aquelas empresas que têm investido neste setor têm ampliado seus horizontes mercadológicos e alcançado outras fatias de crescimento e oportunidades.

3. O mesmo percentual de 7% dos gestores percebeu que um sistema de gestão de segurança traz melhoria da produtividade do empregado, uma vez que este passa a trabalhar com mais objetividade, com a clareza das tarefas que deverá realizar e com os devidos comportamentos e ações seguras para garantir a sua integridade e de seus companheiros de trabalho.

4. Os gestores entrevistados também perceberam, em um percentual de 7%, que acidentes de trabalho podem trazer prejuízos para a imagem da empresa, uma vez que estes trazem sempre um apelo emocional significativo para os trabalhadores e sociedade. Atualmente, é inaceitável que pais de família se dirijam ao trabalho e lá sejam mutilados ou percam suas vidas pelos seus afazeres profissionais. Ainda pode ser levado em conta que, além da imagem, grandes empresas veem suas ações e papeis, quando negociadas em bolsas de valores, despencarem no mercado internacional e nacional, pelo fato destas apresentarem passivos de acidentes de trabalho em suas dependências.

Foi levantado ainda que acidentes também diminui o moral das equipes acarretando perdas de produtividade e aumento de custos com recolhimentos ao INSS. Se faz ver a importância de

se investir em segurança do trabalho pois sem esta e com acidentes a imagem da empresa se deteriora, os custos aumentam e a competitividade diminui. Concluindo este tema, o Gerente de QSMS do Metrô Linha 4 no Rio de Janeiro, Sr. Juliano Meireles, considera que “Segurança do Trabalho é um negócio com resultados financeiros positivos e mensuráveis”.

Foi percebido, no entanto, por 7% dos entrevistados que a implantação de um sistema de segurança gera custos. Entretanto, estes custos não são vistos como despesas apenas e sim como valores agregados à implantação de um Sistema de Segurança do Trabalho, que requer documentação com registros rastreáveis, maior fiscalização, treinamento específico para as atividades. Além disso, na atividade de construção civil, ainda pesa a rotatividade de mão de obra, diferentemente de outras indústrias mais estáticas onde o turn over é menor. Esta rotatividade gera desconforto para os gestores pois muitas vezes ao final da etapa da obra e já com o treinamento vários profissionais são desligados do empreendimento, tendo gerado custo que não pode mais ser diluído, ficando como um investimento de pouco retorno.

Questão 3:

No seu entendimento, interromper periodicamente o trabalho dos engenheiros e encarregados, para treinamentos de segurança, é investimento estratégico? Por quê?

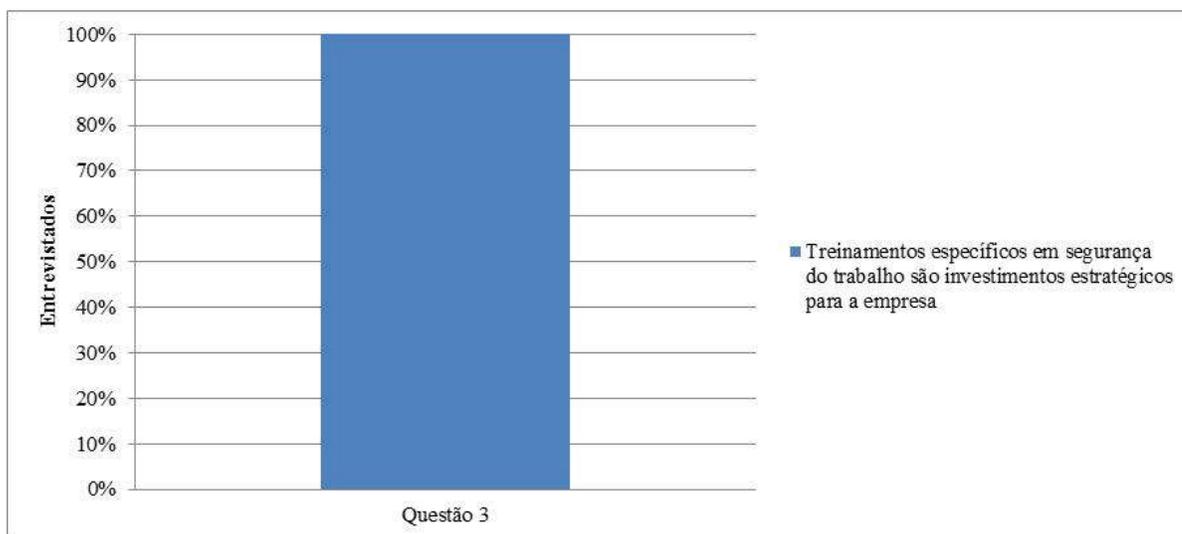


Figura 8 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 3 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. A percepção de todos os entrevistados, quanto aos treinamentos específicos em segurança do trabalho, é a de que estes são investimento estratégico para a empresa. Apesar de 100% aprovar treinamento como investimento estratégico, a realidade das obras é bem diferente disso. O que se vê na construção civil são taxas de treinamentos dos encarregados e engenheiros de campo, baixíssimas. Dificilmente se consegue taxas superiores a 1% das horas trabalhadas dedicadas a estas atividades. De qualquer maneira, a percepção dos entrevistados é a de que treinar e qualificar esta fatia dos trabalhadores é imprescindível. Todos entrevistados acreditam ser investimento estratégico interromper periodicamente o trabalho dos engenheiros e encarregados, para treinamentos de segurança. Na opinião de José Henrique, Superintendente de Obras de São Paulo, “Tais treinamentos esclarecem dúvidas e contribuem para o desenvolvimento seguro das atividades, melhorando as condições e os ambientes de trabalho, favorecem a formação de profissionais responsáveis e contribui para o desenvolvimento sustentável da empresa”.

Detalhamento/Justificativas do treinamento ser investimento estratégico:

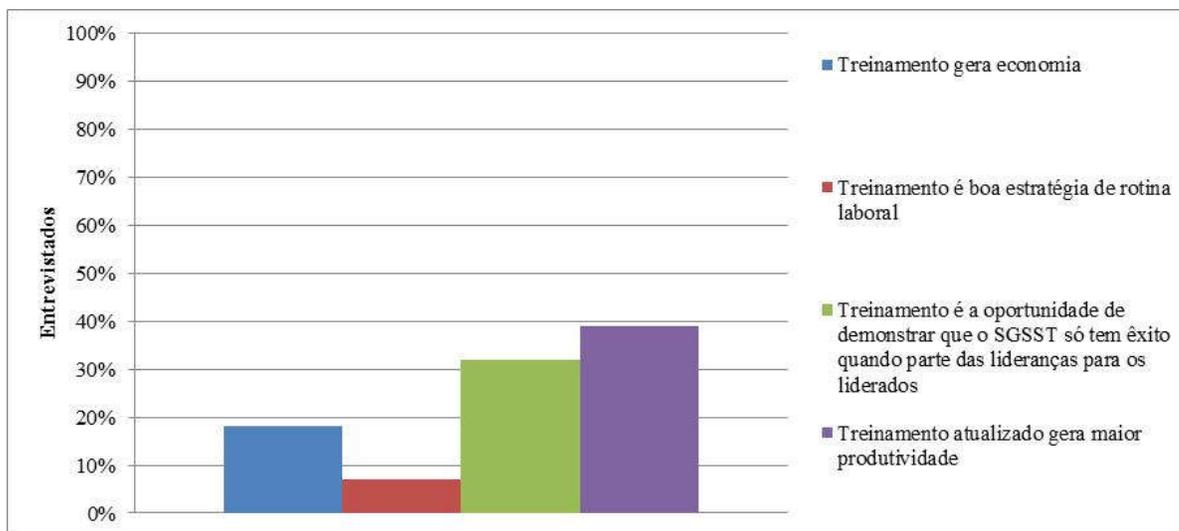


Figura 9 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 3 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Na percepção de 18% dos gestores, treinamento pode gerar economia na prevenção de acidentes, já que trabalhadores e, principalmente, suas lideranças (encarregados e engenheiros) comprometidos, treinados, qualificados e conscientes dos procedimentos e comportamentos seguros multiplicam esta cultura reduzindo dessa forma os incidentes, minimizando possíveis passivos.
2. O percentual de 7% percebe que esse tipo de treinamento é uma boa estratégia de rotina laboral como possibilidade de “parar e pensar” em segurança, criando assim uma cultura saudável de conscientizar, sensibilizar e cuidar do bem estar de todos os envolvidos nas atividades.
3. Treinamentos em segurança são uma ótima oportunidade para demonstrar a todos que os exemplos vêm de cima, de acordo com 32% dos entrevistados. Esta percepção vem confirmar a teoria de que todo sistema de gestão só alcança seu êxito se partir de cima para baixo, ou seja, das lideranças para os liderados. Portanto, se o modelo se mostrar ao contrário, dificilmente o sistema alcançará sucesso e eficácia.

4. O treinamento atualizado gera maior produtividade, de acordo com 39% dos gestores, uma vez que todos os envolvidos ficam cientes do que precisam e devem realizar, minimizando o imprevisto e a necessidade do trabalhador pensar em como fazer e ainda, desencorajando o “jeitinho brasileiro” que tanto tem contribuído para o retrabalho nos empreendimentos. Acreditam ainda os senhores gestores que estes treinamentos devem ser bem planejados e com objetivos definidos. O Diretor Adjunto de Engenharia, Sr. Maurício Machado crê que as paradas para treinamento não devam ser apenas para constar em relatórios. Ainda segundo este gestor, “engenheiros de segurança incluídos nas decisões estratégicas da obra com fins a se planejar, dimensionar recursos, controlar gastos. Engenheiros que também possam com dados fidedignos coletados na obra traçar tendências e descobrir problemas antes que eles aconteçam”.

Observação: Alguns entrevistados ressaltaram a enorme importância desses treinamentos serem eficazes, e não apenas para cumprirem normas e/ou legislações e ainda exigências de clientes. “Muitas vezes, estes treinamentos, segundo os gestores, são ministrados sem o devido planejamento, por pessoas despreparadas, sem objetividade alguma e que são estruturados apenas para preencher taxas exigidas pelos contratantes. Tais tipos de treinamento não agregam nenhum valor ao empreendimento ou aos seus empregados, muito menos colabora para o aumento da produtividade. Segundo estes entrevistados, esses tipos de treinamentos mal planejados causam apenas despesas e desperdício de tempo.”

Questão 4:

O senhor sabe quanto custa uma multa de grave e iminente risco em segurança do trabalho?

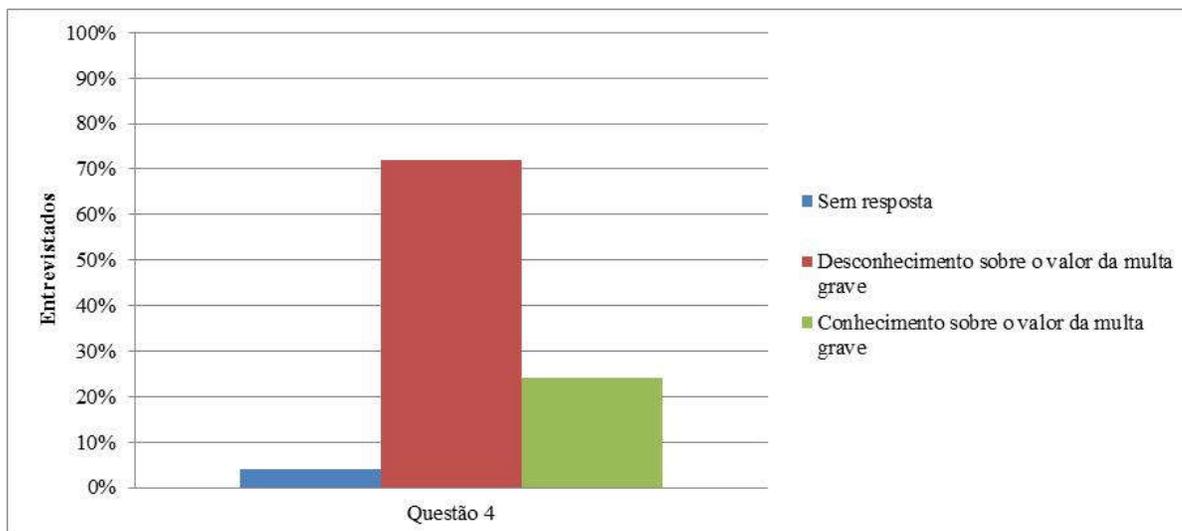


Figura 10 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 4 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Dos entrevistados, 4% não emitiram nenhum parecer ou deixaram a resposta em branco, dando a entender que não sabiam ou não gostariam de tratar dessa questão.
2. 72% dos entrevistados responderam não saber o quanto custa uma multa de grave e iminente risco em segurança do trabalho. Este dado demonstra claramente que não existe um entendimento mais aprofundado sobre este tema nas lideranças desta empresa, sem contar que por traz de um grave e iminente risco está todos os custos de acidente, bem como a paralização da área ou empreendimento e a imagem da empresa. Essa é uma realidade que compromete a gestão de segurança pois estes gestores não sabem, muitas vezes, nem o que é um grave e iminente risco. A Norma regulamentadora NR3 considera no item 3.1.1. grave e iminente risco toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente do trabalho ou doença profissional com lesão grave à integridade física do trabalhador. Partindo desse conceito já se pode ver que um acidente ou doença dessa gravidade pode trazer passivos significativos para a obra ou empresa, independente do valor financeiro de multas, pois criam outros tipos de despesas e prejuízos para a empresa/obra.

3. Finalmente, 24% emitiram resposta “sim”, afirmando saber do que se tratam esses custos de multa.

Observação: Alguns entrevistados justificaram suas respostas com os seguintes argumentos:

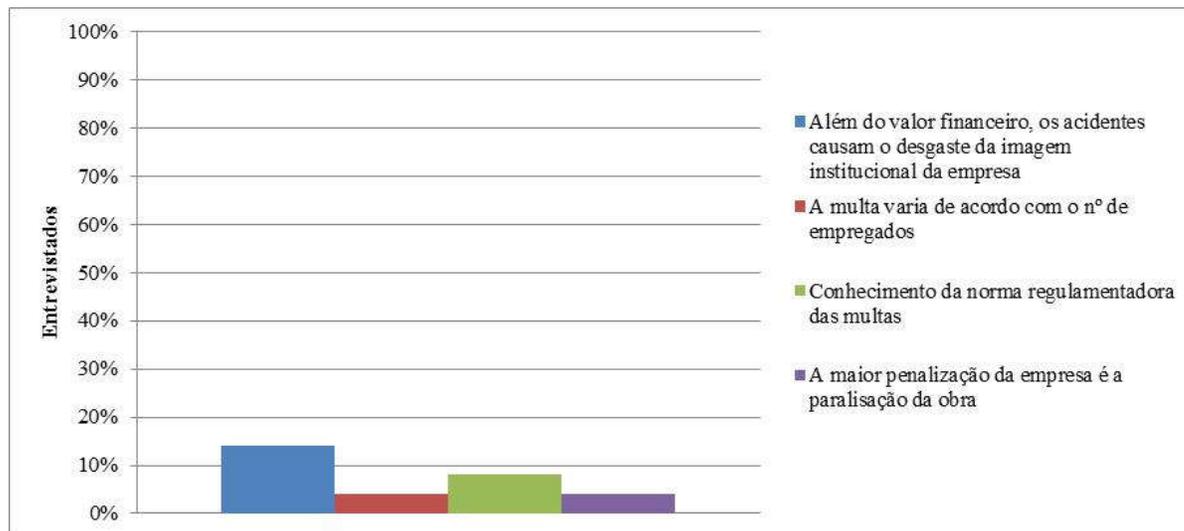


Figura 11 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 4 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Comentários:

1. Além do valor financeiro que um grave e iminente risco gera, acidentes causam um enorme desgaste para imagem institucional da empresa, na análise de 14% das respostas. Além disso, essas multas variam de acordo com o número de empregados envolvidos, de acordo com o anexo I da NR28. O custo maior de um Grave e Iminente Risco não é a multa em si, mas principalmente os dias que a empresa/obra pode ficar paralisada por conta disso.

2. Outros 4% dos entrevistados têm consciência de que a multa varia de acordo com o número de empregados que a empresa possui, mesmo sem levar em conta o grau de risco em que a empresa está inserida.

3. Uma parcela de 8% dos gestores têm clareza de que a Norma que regulamenta estas multas, seus valores e variações de acordo com o número de empregados é a NR28.

4. Um percentual de 4% percebe que, além da multa financeira, a maior penalização que a empresa pode sofrer é a paralisação da obra, pois afeta a imagem institucional e também o cronograma de trabalho da obra, trazendo outros tipos de multas e desgastes junto ao cliente, demandando despesas e tempo extra para recuperar os dias parados.

Questão 5:

O que a empresa pode fazer para minimizar acidentes de trabalho nos empreendimentos?

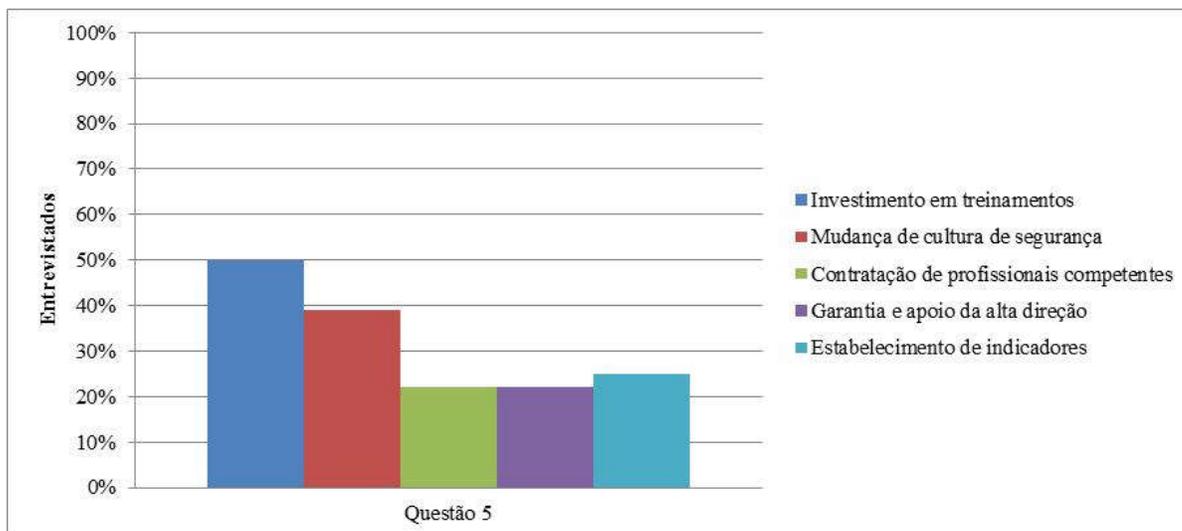


Figura 12 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 5 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Nesta questão, 50% dos entrevistados percebem e destacam que a melhor maneira de se minimizar os acidentes nos empreendimentos é investindo em treinamentos (como já comentado em questão anterior), desde que estes treinamentos sigam um planejamento bem realizado. Ainda nesta resposta, o Sr. Nagib Kerbej Sobrinho, Superintendente de Montagem Industrial opina que os empreendimentos devem “prover as equipes de recursos para a execução de seus serviços sem adaptações inadequadas e recorram a recursos humanos bem treinados em suas atividades e com alto nível de percepção dos riscos inerentes a estas e líderes conscientes e comprometidos com a segurança do trabalho”.

2. 39% comentaram que para reduzir os acidentes é necessário que haja um comprometimento efetivo de todos os envolvidos e não somente com os acidentes em si, mas principalmente com a mudança de cultura de segurança em todos os setores dos empreendimentos.

3. Contratar profissionais competentes e investir na sua formação foram as sugestões de 22% dos entrevistados.
4. Uma parcela de 22% dos gestores entrevistados acredita que para reduzir acidentes é necessário a garantia e apoio da alta direção dos empreendimentos, a fim de ter a implementação e o bom funcionamento de um Sistema de Segurança e Saúde Ocupacional;
5. Outros 25% dos entrevistados levantaram a necessidade de se estabelecer indicadores de segurança e saúde nos Termos de Compromisso das obras. Este termo trata-se de um documento assinado entre a diretoria e as obras, no início de cada empreendimento, onde todos se comprometem com a realização de auditorias periódicas de segurança, com a redução da participação nos lucros de equipes que tenham acidentes nas suas obras, com o investimento, cada vez maior, em segurança, e com o cumprimento de normas e legislação sobre o tema.

Todos os comentários realizados pelos gestores se tornam importantes para o sucesso de um Sistema de gestão de segurança do Trabalho. É fato que sem o comprometimento da alta direção, seja da empresa ou da obra, é impossível se chegar a bons índices de controle dos acidentes. Esse comprometimento precisa ser real e não somente discurso sem prática ou política documentada para apresentar a auditor. Um comprometimento real traz bons resultados para a segurança e preservação da vida dos colaboradores.

Questão 6:

É importante a inclusão na obra de profissional da área social (psicóloga, assistente social, por exemplo) para tratar do bem estar emocional e psíquico dos trabalhadores?

Por quê?

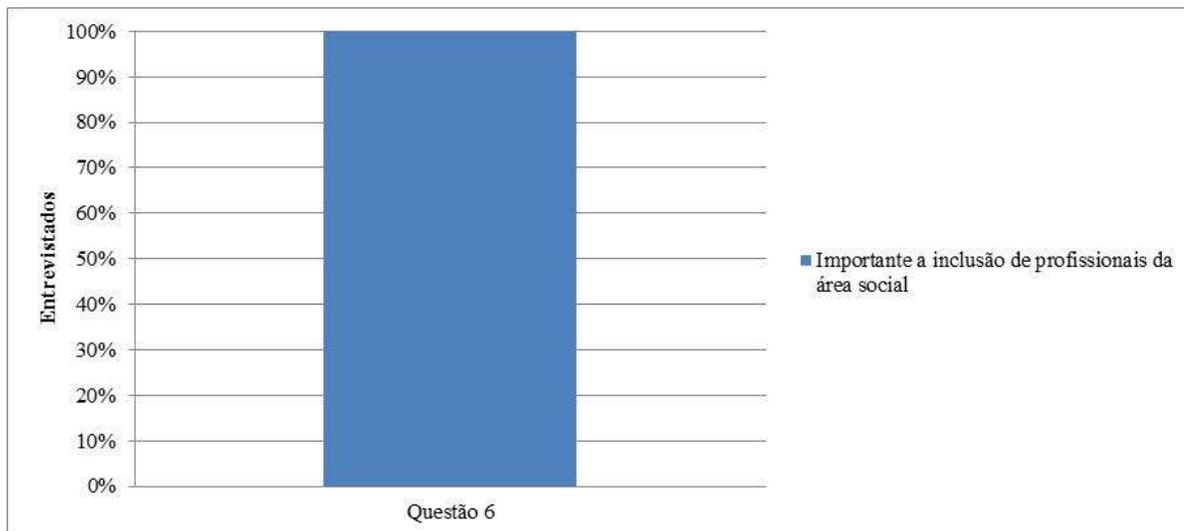


Figura 13 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 6 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Nesta questão, 100% dos entrevistados perceberam que é de fundamental importância a inclusão deste tipo de profissional nos empreendimentos para se aumentar o bem estar e elevar a autoestima e motivação dos trabalhadores.

Detalhamento/Justificativas da questão:

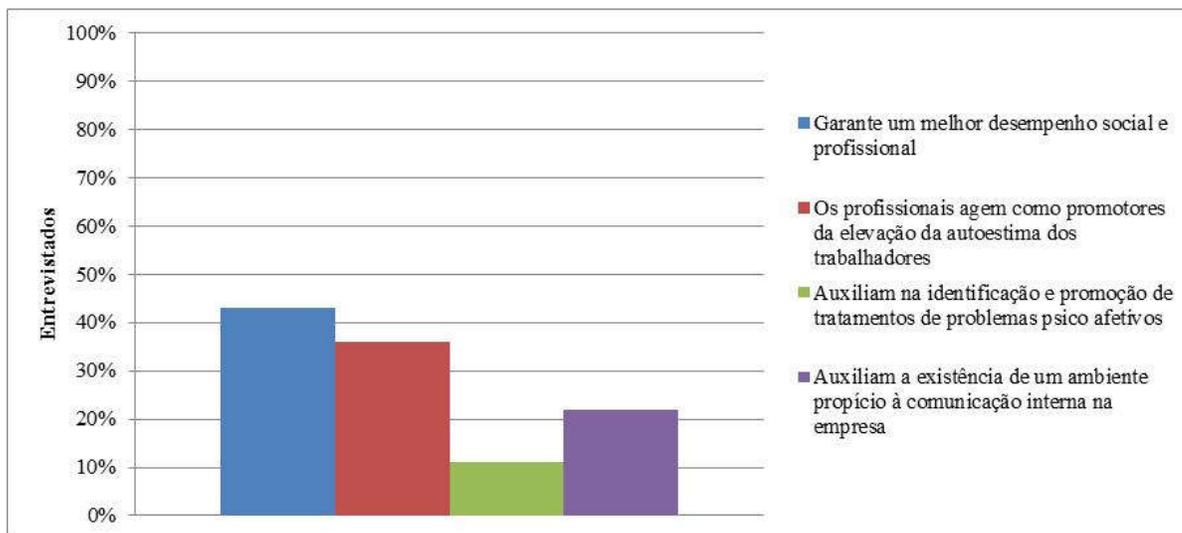


Figura 14 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 6 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Comentários:

1. Foi percebido, por 43% dos entrevistados, que a inclusão nos empreendimentos de profissional da área social é de fundamental importância para se garantir um melhor desempenho social e profissional nos empreendimentos, uma vez que este(a) profissional, entre outras funções, atua como um importante elo de ligação entre os empregados e a direção do empreendimento, e ainda promove a boa relação entre a empresa e a comunidade no seu entorno, os empregados e os sindicatos interessados. Esta também é a opinião de Aglaeudo Leite, Superintendente de Infra Estrutura que enviou a seguinte resposta para a questão: “o profissional da área social é responsável em garantir o desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores, estimulando-os a uma constante capacitação, envolvimento e comprometimento com a empresa. A sua participação amplia o canal de comunicação entre empresa e funcionários no recebimento, encaminhamento e solução de problemas diversos. Ainda colabora em um trabalho ativo junto a comunidade do entorno”.
2. Uma parcela de 36% desses gestores acredita que muitos acidentes acontecem por conta de problemas emocionais dos trabalhadores, e que por isso descuidam da atuação na prevenção de acidentes. Neste sentido, a atuação deste tipo de profissional da área social pode

atuar como promotor de elevação da autoestima destes trabalhadores, minimizando assim possíveis acidentes e doenças ocupacionais.

3. Em 11% das respostas, um profissional da área social pode ainda agir na identificação e promoção de tratamento de problemas psico afetivos, tais como: depressão, síndrome do pânico, alcoolismo, entre outros que estejam ocorrendo em funcionários, gerando assim um ambiente de trabalho mais salubre para os estes e descartando as possibilidades de geração de passivos para a empresa.

4. Ainda outros 22% dos entrevistados acreditam que este tipo de profissional pode gerar um ambiente de trabalho propício a ampliação da comunicação interna da empresa e colaboração no relacionamento com as comunidades do entorno das obras.

Esta questão tem sido vivida pela empresa e estes profissionais têm trazido bons frutos, os quais nem sempre são mensuráveis. Este tipo de profissional tem evitado passivos de reclamações trabalhistas que muitas vezes são gerados por descontentamentos fúteis e que por não ter quem os escute procuram a justiça para que se façam ouvidos.

Questão 7:

Quais são, na sua visão, os principais impactos de um acidente do trabalho ou doença ocupacional para a empresa, o empregado e a sociedade?

Para melhor compreensão das análises, as respostas foram divididas em três categorias: empresa, empregado e sociedade.

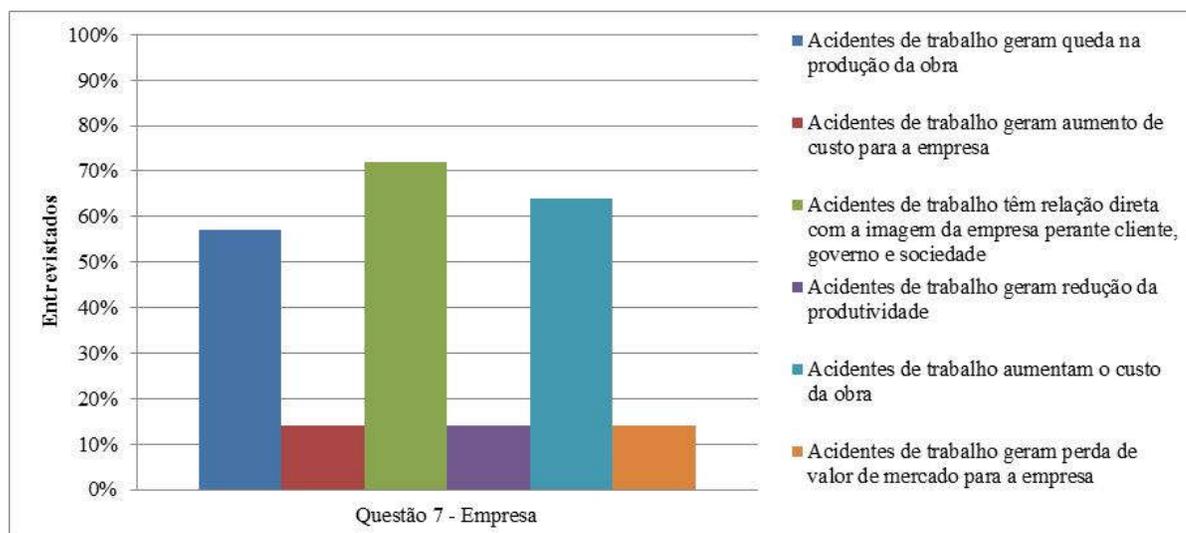


Figura 15 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

- Um percentual de 57% dos entrevistados acredita que os acidentes do trabalho geram queda na produção da obra, reduzindo assim os resultados do empreendimento e diminuindo o poder de competitividade da empresa.
- Os acidentes do trabalho, de acordo com 14% dos gestores, geram aumento de custo para a empresa, pois têm implicação direta sobre o Fator Acidentário Previdenciário FAP, reduzindo também a competitividade da empresa.
- Dos gestores que participaram da pesquisa, 72% acreditam que os acidentes têm relação direta com a imagem da empresa perante os clientes, governo e sociedade, pois passa a impressão de que esta não se preocupa com os seres humanos que nela trabalham e, portanto, acidentes de trabalho denigrem a sua imagem institucional. Entre estes que assim

pensam está Marcos Vidal Maia Diretor Adjunto de Engenharia da Empresa que crê que o acidente do trabalho gera “perda de imagem e de resultado”. Marcelo Neri, Gerente de Contratos, acredita que para a empresa, acidentes de trabalho “geram despesas extraordinárias com o tratamento do colaborador e com as horas improdutivas que o colaborador receberá até estar novamente apto para exercer suas atividades normalmente, além de sofrer impactos jurídicos, como processos de ordem Civil, Criminal ou Trabalhista”.

4. Redução da confiança na empresa e no Sistema de Segurança Ocupacional desta somados a desmotivação dos trabalhadores, o que também gera redução da produtividade, essa foi a percepção de 14% dos entrevistados.

5. Uma parcela de 64% dos gestores percebem que acidentes aumentam o custo da obra, pois geram custos com indenizações, multas, atendimentos médicos, hospitais, advogados, paralisações, dentre outras despesas.

6. Ainda outros 14% acreditam que os acidentes geram perda de valor de mercado para a empresa e mais penalizações, como cortes de bônus e aumento de carga tributária para o empreendimento ou empresa.

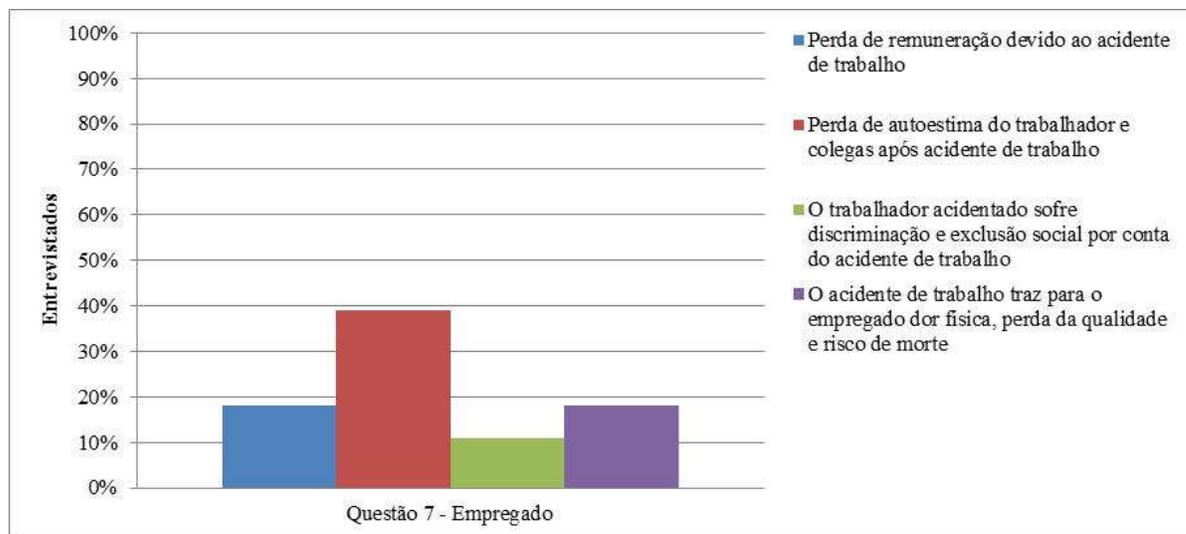


Figura 16 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. 18% dos gestores acreditam que o empregado tem perda de remuneração devido ao acidente do trabalho.

2. Após um acidente, o trabalhador acidentado e seus colegas têm perda da autoestima, é o que acreditam 39% dos entrevistados, entre eles o Diretor de Monitoramento e Controle da Empresa, Sr. José de Oliveira Lima que acredita que o acidente traz para o trabalhador “baixa autoestima e diminuição da produtividade”.

3. Ainda 11% dos gestores percebem que o trabalhador acidentado sofre discriminação e exclusão social por causa deste acidente e das conseqüentes mutilações que este possa trazer para o acidentado.

É fato que o trabalhador acidentado muitas vezes é excluído e marginalizado pela sua condição de mutilado e pegam apelidos que muitas vezes o levam para toda a vida.

4. Ainda 18% percebem que o acidente do trabalho traz para o empregado, dor física, perda da qualidade de vida e risco de morte.

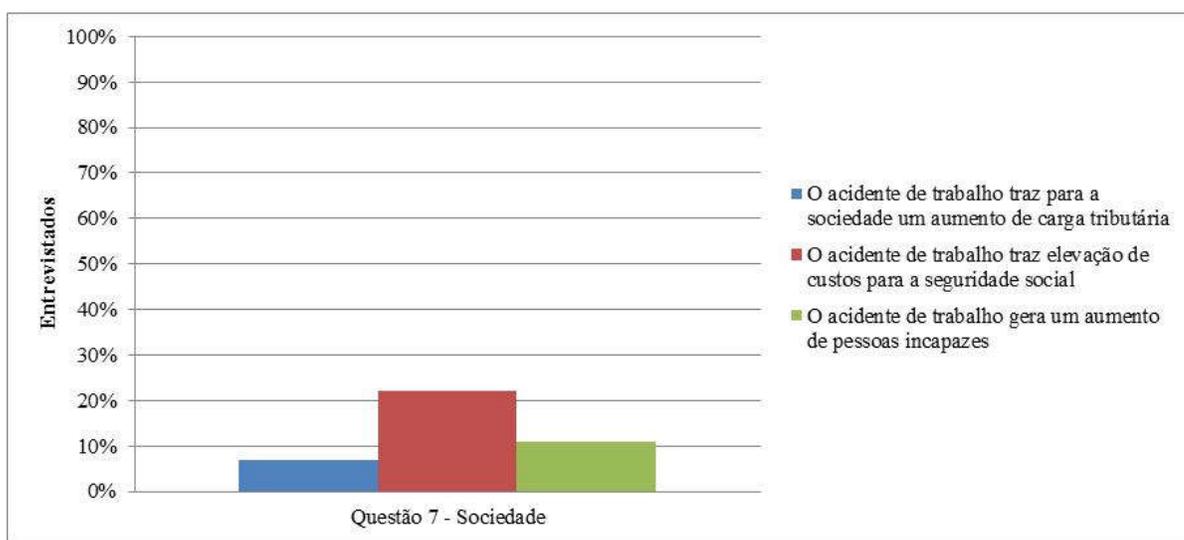


Figura 17 - Porcentagem das respostas obtidas no detalhamento da questão 7 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. 7% dos entrevistados percebem que o acidente traz para a sociedade um aumento de carga tributária, com a elevação de impostos.
2. Outros 22% creem que os acidentes do trabalho trazem elevação de custos para a seguridade social, conta esta que toda sociedade contribui para seu pagamento é o que pensa entre outros o Diretor José Lima que acredita no “aumento dos custos com a Seguridade Social do país, aumento do Fator Acidentário Previdenciário – FAP e corrosão da imagem da empresa”.
3. O acidente do trabalho ainda gera um aumento de pessoas incapazes que, por sua condição e por esta ter sido gerada pelo trabalho, levam a esta pessoa a depender do sustento por parte da sociedade, é o que 11% dos gestores entendem.

É importante se notar que esses gestores tem consciência dos principais problemas que um acidente pode provocar. A pergunta que se faz é porque existe tanta resistência em se implantar essas ações em prol da vida dos trabalhadores? O que se percebe na prática é tudo isso esbarra no custo financeiro dos investimentos. Apesar dessa consciência, o mercado ainda não entendeu verdadeiramente que estes custos são muito menores que o que se gasta com acidentes, por mais que o discurso seja favorável.

Questão 8:

Levando-se em conta que acidentes geram custos (diretos e indiretos), oneram a produção e denigrem a imagem da empresa perante a sociedade e ao mercado com implicações sobre o trabalhador, a empresa e a sociedade. Entendendo-se ainda que esses acidentes tem implicações de responsabilidades, sejam elas, civil, penal, administrativa, trabalhista, acidentária/previdenciária, de terceiros e de responsabilidade de gestores, que indicadores de Segurança do Trabalho o senhor gostaria de verificar na sua obra, empresa ou empreendimento?

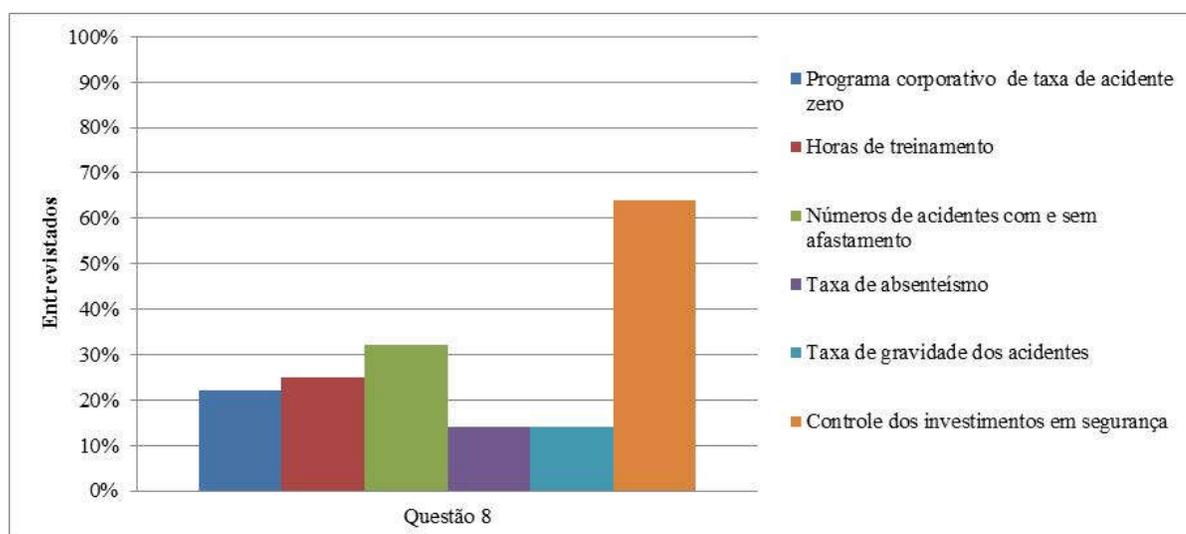


Figura 18 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 8 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Respostas:

1. Como indicadores que os gestores gostariam de verificar em seus empreendimentos, na visão de 22% dos entrevistados, está um programa corporativo de Taxa de Acidente Zero.
2. 25% dos gestores gostariam de ter um acompanhamento de Horas de Treinamento de seus empregados como um importante indicador de segurança, pois creem que treinar a força de trabalho é ferramenta valiosa para reduzir os acidentes nas obras.
3. Ter a informação e controle do número de acidentes com e sem afastamento é também fator importante para 32% dos entrevistados, a fim de manter uma boa gestão de Segurança e Saúde Ocupacional dentro dos empreendimentos.

4. Outra taxa que foi percebida e apontada por 14% dos entrevistados foi a taxa de absenteísmo no trabalho, que possibilita o cenário dos empregados afastados por acidentes ou doenças e permite uma ação mais objetiva no sentido de controlá-los, e evita passivos posteriores para os empreendimentos e empresa.
5. Acompanhando os mesmos 14%, aparece a taxa de gravidade dos acidentes nas obras que fornece a quantidade de dias parados e, conseqüentemente, a despesa desnecessária que a obra está assumindo por conta de seus acidentes e doenças ocupacionais.
6. Outros 64% dos entrevistados gostariam de controlar os investimentos em segurança (EPI's, EPC's, treinamentos, exames complementares, atendimentos ambulatoriais, horas de paralisação do trabalho, não conformidades, remanejamentos de funções, indicadores de risco, atendimento à legislação, efetivo adequado de técnicos de segurança, índice de alfabetização e, número de acidentes setorizados em frente de serviço.

Neste ponto nota-se que o discurso começa se mostrar vazio, pois a grande maioria quer saber quanto gastam, qual é o investimento. A pergunta quando se fala em segurança é que a vida não tem preço mas quando se fala em indicadores vem à tona o verdadeiro espírito de quanto eu vou gastar. Entende-se que tudo tem preço e se não for controlado se perde a medida, mas esperava-se neste ponto que a preocupação maior fosse voltada para a preservação da vida.

Questão 9:

O que o senhor acha da implantação de uma câmara de compensação de segurança do trabalho na sua empresa? Nesta situação, os passivos econômicos trariam implicações negativas sobre os resultados das obras com acidentes e as obras sem acidentes teriam implicações financeiras positivas.

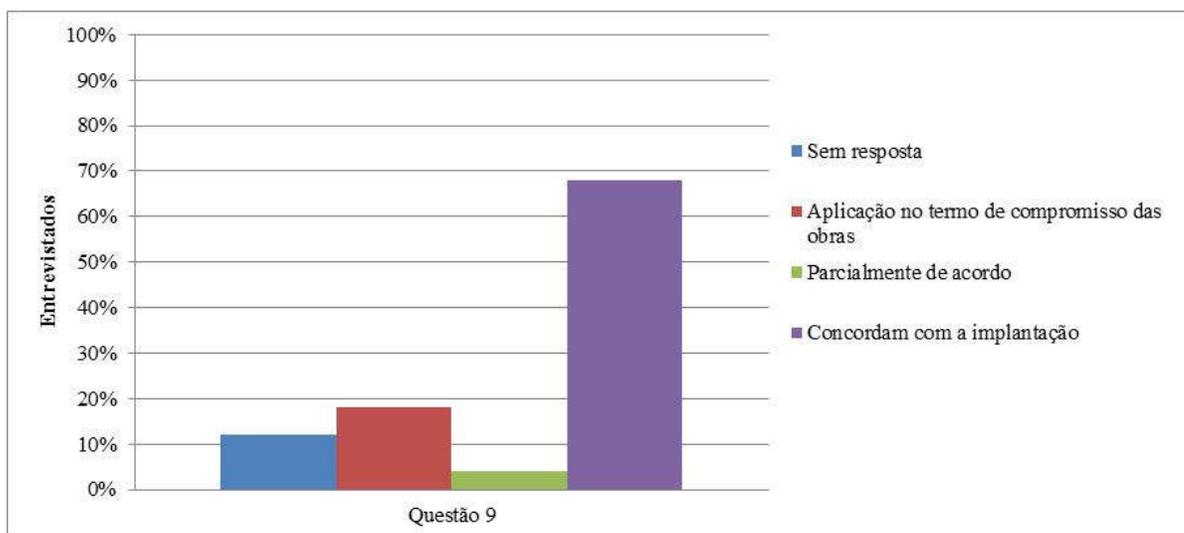


Figura 19 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 9 da pesquisa (Fonte: Autor,2011).

Respostas:

1. De todos os entrevistados, 12% ficaram sem resposta quanto a questão de câmara de compensação nas obras para os acidentes.
2. Aplicá-la já no Termo de Compromisso das obras é a sugestão de 18% dos gestores, para que o assunto seja visto de maneira séria por todos os empreendimentos e aqueles que tenham acidentes sejam realmente punidos e ainda a parcela de dinheiro que for tirada daquele empreendimento por esse motivo seja redirecionada àqueles empreendimentos que não tiverem acidentes em suas dependências.
3. Concorda parcialmente foi a resposta de 4% dos entrevistados sem descreverem uma explicação mais detalhada sobre o assunto.

4. Concorde foi a resposta de 68% de todos os entrevistados. A maioria destes gestores concorda que as obras que não fazem boa gestão de segurança devam ser punidas na sua totalidade passando para as obras que fazem boas administrações do assunto a ter benefícios gerados pelo montante que seja retirado daquela. De acordo com a opinião do Sr. Urbano de Andrade Lima, Diretor Regional de Infra Estrutura, isto é “uma ideia muito boa, pois as boas práticas tem que ser incentivadas e as ruins penalizadas”. Ainda nessa linha, o Sr. Flávio Dornelas Pimentel, Superintendente de Montagem Industrial crê que “seria positivo, mas o controle sobre os dados estatísticos não poderiam ser o único critério de avaliação, segundo ele. Auditorias de SSO deveriam ser realizadas com mais frequência e abrangendo todos os empreendimentos independentemente do seguimento de mercado ou do tamanho da obra”.

Comentários:

Essa opção da câmara de segurança do trabalho seria uma maneira de envolver a todos e valorizar os comportamentos seguros na empresa, é a opinião de 29% dos gestores, pois quando o assunto acarreta influência no resultado do empreendimento e na participação nos lucros por todos, isso colabora para que o compromisso seja assumido desde o mais simples colaborador até às principais lideranças. No entanto, de acordo com 16% dos entrevistados, uma ação como essa, deve ser muito bem estudada e planejada na empresa a fim de não causar desconfortos e/ou desentendimentos entre as diferentes equipes de obras.

Alguns gestores entendem que o assunto deva ser mais bem analisado e discutido para não disparar desmotivação em algumas obras. Na verdade ainda existe o medo e falta de compromisso de alguns no intuito de continuar com as práticas de nada fazerem e manterem o discurso de “fatalidades” para os acidentes.

Questão 10:

A empresa possui quatro valores institucionais – Confiabilidade, Lealdade, Qualidade e Trabalho. Em sua opinião, deveria ser incorporado a esses quatro valores um quinto valor de segurança e saúde?

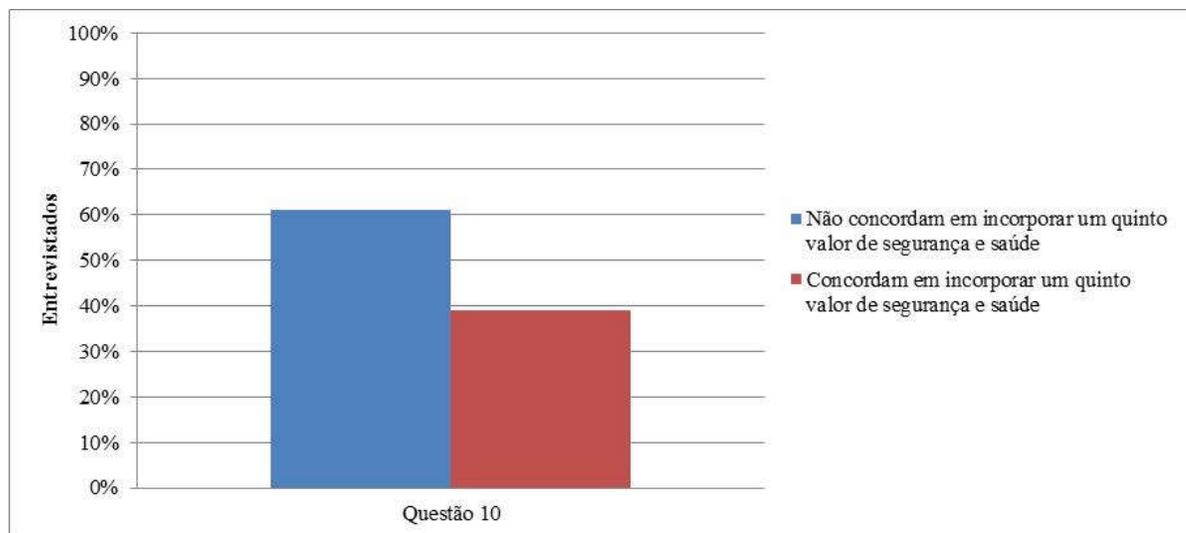


Figura 20 - Porcentagem das respostas obtidas na questão 10 da pesquisa (Fonte: Autor, 2011).

Comentários:

Dos entrevistados, 61% responderam que não consideram segurança e saúde um novo valor a ser agregado aos já existentes na empresa e ainda afirmam que segurança está embutida nos outros valores estabelecidos anteriormente. Outros afirmam que este valor de segurança já está implícito na política do sistema de gestão integrada que a empresa pratica já há algum tempo.

Em relação aos que afirmam que Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional deveria ser contemplado como um quinto valor, ou seja, 39% dos entrevistados (10ª questão) relatam que essa ação reforçaria a importância que a empresa dá ao tema e que valorizaria o seu maior bem, que é o trabalhador, acompanhando às exigências do mundo corporativo atual e aos anseios da sociedade. O Superintendente de Montagem Industrial, Flávio Pimentel acredita que “*por toda importância que representa para o sucesso empresarial, a Segurança e Saúde Ocupacional deveria ser um dos valores de qualquer empresa*”. O Diretor de Infra Estrutura

Urbano Ramos acha *“ainda que Segurança e saúde são muito valorizadas na Empresa e poderia ser explicitada nos seus valores pois assim teria o destaque que a Empresa já dispensa para o assunto”*.

A partir das análises já descritas anteriormente, podemos destacar alguns pontos importantes. Um deles se refere aos gestores entrevistados que acreditam ser estratégico para a empresa a implantação de um sistema de gestão de segurança do trabalho, como o já existente, pois um programa destes, bem implantado e conduzido, evita acidentes, melhora a imagem da empresa perante clientes, empregados e sociedade, aumenta a produtividade, diminui passivos, melhora o ambiente de trabalho e traz qualidade de vida aos empregados. É fundamental destacar ainda que esses gestores percebem que a gestão de segurança do trabalho, além de essencial para a perpetuidade da empresa, padroniza as atividades e cumpre com todos os requisitos legais exigidos pela sociedade e poder público.

Ao contrário do que se falava no passado, segundo os gestores entrevistados, Segurança do Trabalho passou de um estágio que era vista como despesa, para um novo patamar, onde é percebida como investimento, por 93% destes gestores. Acidentes, segundo estes, geram diversos custos desnecessários, sejam estes financeiros e humanos e até para o enfraquecimento da imagem da empresa perante a sociedade, que diversas vezes não são computados.

Um Sistema de Gestão de Segurança Ocupacional é ferramenta importante para a conquista de novos mercados e outros clientes que, cada vez mais, esboçam exigências relacionadas com o tema. Além disso, saúde do trabalhador e a vida são fatores inegociáveis e, portanto, merecem toda atenção e comprometimento das empresas, do mercado e da sociedade. Dessa forma, os entrevistados percebem que cuidar desse assunto dentro das empresas tem trazido frutos positivos de novas oportunidades e crescimento no mercado.

Apesar dessa percepção, de 93% dos entrevistados, os 7% restantes observaram ainda que não se pode esquecer que um sistema de gestão de segurança também gera custos pois requer documentação bem administrada, maior atenção aos treinamentos específicos e exames periódicos, o que acarreta novos custos para o empreendimento e para a empresa.

Todos os entrevistados concordam que o aumento da produtividade está diretamente relacionado à qualificação e treinamento específico para cada atividade, de maneira especial aos engenheiros de campo e encarregados, pois esses são os multiplicadores das diretrizes empresariais. Os gestores, portanto, acreditam que treinamento específico é investimento estratégico para a empresa. Treinar os colaboradores e, principalmente, as lideranças, gera economia, aumenta a produtividade, cria rotina de trabalho e reforça a gestão pelo exemplo e não pelo discurso apenas.

Apesar de todo esse entendimento e expressão de consciência preventivista dos gestores, o que se percebe no cotidiano empresarial ainda é uma certa negação desses hábitos seguros nos empreendimentos, uma vez que, as pessoas envolvidas na produção e nas obras são enérgica e periodicamente cobradas por produção e faturamento, fazendo com que segurança do trabalho seja uma preocupação secundária, o que significa que a realidade ainda está distante do discurso declarado.

Foi ressaltado pelos gestores que o treinamento necessita ser bem planejado e elaborado para gerar o resultado esperado, que este precisa ser aplicado por pessoa capacitada, com planejamento de carga horária, público alvo, local adequado e objetivo bem definido. Os participantes da pesquisa observaram ainda que treinar para “cumprir tabela” e simplesmente para atender ao cliente ou ao sistema de gestão, não agrega valor algum à empresa ou à obra. Portanto, treinar com objetividade e efetividade é a sugestão deixada pelos entrevistados.

Entretanto, esses mesmos gestores não têm clareza dos valores quando se trata de multas legais pelo não atendimento às normas regulamentadoras e de grave e iminente risco em seus empreendimentos. Alguns têm consciência que o descumprimento de normas pesa contra a imagem da empresa e, muitas vezes, pode até paralisar seus empreendimentos, causando prejuízos significativos, econômicos, financeiros e de prazo, uma vez que podem atrasar o cronograma físico do empreendimento.

Quanto às ações necessárias para a redução de acidentes nos empreendimentos ou obras, 50% dos gestores acreditam que investir em treinamento específico nos moldes apresentados anteriormente é o caminho mais eficaz e que é necessário ainda o comprometimento de todos os setores da empresa para que se promova uma mudança de cultura, e não somente o cumprimento de procedimentos. Nesse sentido, sugeriram os gestores a contratação de profissionais com competência para desenvolver o sistema de gestão de segurança e investir

na formação destes. O apoio da alta administração foi mais um ponto importante, abordado pelos entrevistados para a implementação de um bom sistema de gestão de segurança ocupacional.

Importante ainda salientar a sugestão de 25% dos entrevistados de se estabelecer indicadores de segurança e saúde que sejam monitorados, e que esse monitoramento possa trazer passivos internos da empresa com descontos nas participações de lucro para os empreendimentos que gerarem acidentes, doenças ocupacionais e multas, e que esses descontos sejam redistribuídos para os empreendimentos que não gerarem esses passivos.

Todos os gestores lembraram ainda da importância de profissional da área social para aumentar o bem estar, a autoestima e a motivação dos trabalhadores, reduzindo também, com essas ações, os acidentes e doenças ocupacionais psico-afetivas como depressão, alcoolismo, além do que, este tipo de profissional, cria um vínculo mais próximo entre o empreendimento e os outros atores sociais (*stakeholders*), como sindicatos, comunidades vizinhas e empregados.

Com relação aos impactos gerados pelos acidentes do trabalho nos empreendimentos, 57% dos gestores acredita que acidentes reduzem a produtividade da obra e, conseqüentemente, o resultado do empreendimento, influenciando no poder de competitividade da empresa. Observaram ainda que, no quesito competitividade, os acidentes influenciam determinantemente, já que aumentam o Fator Acidentário Previdenciário (FAP) da empresa. 72% percebem que acidentes denigrem a imagem da empresa, principalmente pelo apelo emocional que geram, e pelas multas, atendimentos médicos, indenizações, custos com advogados e paralisações, sem contar que além de tudo isso podem gerar aumento de carga tributária e redução de valor de mercado para a empresa.

Para os empregados, os gestores percebem que os acidentes geram impactos desde redução da remuneração, perda de autoestima, discriminação e exclusão social e perda de qualidade de vida e risco de morte.

Para a sociedade, observaram os entrevistados, os acidentes geram aumento de carga tributária, aumento de custo para a previdência social e o aumento de pessoas incapacitadas para o trabalho, passando a depender do sustento da sociedade.

Apesar do discurso apresentado nas respostas anteriores, quando se fala em indicadores, o que se constata é que a maioria deles quer ter controle de tudo que se faz não apenas na segurança mas em tudo. Isto é ponto positivo de certa forma mas por outro lado explicita a dificuldade que a área ainda enfrenta para investir na preservação da vida. Nada do que se faz é aprovado sem uma “guerra” administrativa onde tem-se de provar cada intenção do investimento, por isso se nota quando se foi perguntado aos gestores quais seriam os indicadores propostos e estes gestores indicaram alguns entre os quais um programa corporativo de Taxa de Acidentes Zero e controlar os investimentos com EPI’s e EPC’s, treinamentos, exames ocupacionais, etc. o percentual de 25% dos entrevistados sugeriram a criação de um indicador para treinamento, mostrando, mais uma vez, a preocupação e a importância que estes gostariam de dar ao treinamento nos empreendimentos. Acidentes com e sem afastamento também foram percebidos pelos gestores como importantes para serem monitorados, bem como taxa de absenteísmo, pois esta possibilita uma visão dos empregados afastados por acidentes e doenças ocupacionais.

Apesar de já existir compromisso ajustado entre os empreendimentos e a empresa sobre indicadores de segurança e saúde, 68% dos gestores concordam que se crie uma câmara de compensação, onde os empreendimentos ganham ou perdem benefícios dependendo do quanto geram ou deixam de gerar acidentes do trabalho. Esta, segundo os gestores, seria uma maneira de envolver a todos de todas as obras a mudar de cultura e valorizar o comportamento seguro, apesar de 16% deles observarem que este tipo de ação pode trazer desconforto para alguns se não for bem planejada.

Finalmente, analisados os quatro valores institucionais que a empresa possui, quais sejam: Confiabilidade, Lealdade, Qualidade e Trabalho e perguntado se eles gostariam de ter um quinto valor de Segurança e Saúde, 61% responderam que este valor já está agregado na Política da Empresa, e 39% dos entrevistados acreditam que um Valor de Segurança reforçaria a importância que a empresa dá ao tema. Mas 61% dos entrevistados foram contra a inclusão de um quinto valor na empresa, uma vez que os quatro valores praticados definem, segundo estes, os mais fortes valores que nortearam a corporação em mais de meio século de existência e traduzem o de mais valioso que os investidores creem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a análise dos resultados, percebe-se que os Sistemas de Gestão de Segurança das empresas devem dar maior valor ao custo humano dos acidentes de trabalho e suas responsabilidades, tanto penais quanto cíveis, como impactos nos resultados dos empreendimentos, e passem a adotar uma câmara de compensação, onde os passivos acidentários dos acidentes, sejam eles econômicos ou humanos, tenham influência direta sobre os resultados econômicos e financeiros dos gestores. O empreendimento que tenha passivo, que seja tirado um percentual de seu resultado e redirecionado à câmara que redistribuiria aos demais empreendimentos sem passivos, criando assim uma cultura saudável e que premiaria os gestores com visão mais humanista. Espera-se ainda que com as demandas dos novos modelos de gestão, mais protecionistas, as empresas, em geral, e as construtoras, em particular, passem a adotar uma visão de Respeito à Vida como um valor estratégico empresarial e não somente como atendimento a legislação vigente e um custo desnecessário.

Um Sistema de Gestão de Segurança pode trazer inúmeros benefícios para uma empresa de construção civil, mas para o sucesso disso percebe-se a necessidade de compromisso da alta administração, para promover uma mudança de comportamento de todos os envolvidos, sejam estes operários, encarregados ou gestores. De modo especial, os gestores necessitam de atenção pois sem estes na linha de frente, a mudança dificilmente será concretizada. É necessário que se invista mais tempo na formação e qualificação de profissionais em segurança do trabalho, bem como dos encarregados e que seriamente se dedique em treinar essas pessoas com foco na preservação da vida e produção segura. O que se vê na prática é que quando esses encarregados são valorizados e cobrados nesse sentido, os resultados aparecem e os acidentes reduzem. Uma vez que se consiga a redução desses acidentes e uma produção segura, tem-se a resposta para os questionamentos da sociedade e às cobranças dos novos clientes que começaram a dar maior atenção a esses requisitos e já não conseguem aceitar empresas que mutilam e matam seus empregados.

A empresa em questão neste trabalho tem tido experiência frequente de cobranças nesse sentido, de cada vez, apresentar menores taxas de acidentes e doenças ocupacionais, sob pena de perder a conquista de novos clientes e mercados.

Colaborador bem qualificado e treinado, aprendendo claramente o que vai fazer no primeiro instante produz muito mais do que aqueles que não o são. Sugere-se então que as empresas se dediquem a investir muito mais em planejamento de tarefas e treinamento, assim como já o fazer em planejar sua produção. Tornar esse tipo de atividade uma rotina trará certamente melhoria na produtividade e na redução dos passivos com acidentes e doenças ocupacionais, otimizando assim os resultados dos empreendimentos. Ainda se vê o discurso apresentado nesse trabalho sem a efetiva e necessária implementação nos canteiros de obra, dando-se ênfase apenas na produção e cobrando-se da equipe de segurança quando algo dá errado, em busca de culpados. Concorde-se com a sugestão dos gestores quando estes destacam treinamento de maneira bem planejada, específica e com foco, para isso faz-se necessário que os treinamentos sejam aplicados com objetivo bem definido, evitando-se treinar por treinar ou aproveitando-se simplesmente os dias parados por greve, chuva ou outro motivo circunstancial. Treinamento sem objetividade é tempo e dinheiro perdidos e desmotiva o público para a continuidade do exercício. O treinamento necessita ainda ter parte teórica e parte prática, com profissionais do ramo envolvidos na atividade. É comum se ver técnicos ou auxiliares técnicos “fazendo de conta” que estão treinando equipes para apresentar lista de frequência para auditores, e dando todo tipo de treinamento, seja ele de qualquer atividade que muitas vezes estes não conhecem. Necessário se faz, portanto, que outros profissionais experientes sejam envolvidos, principalmente na parte prática desses treinamentos para que o sucesso seja garantido.

Carga horária com início e fim planejado para se ter bom aproveitamento do tema e se evitar perda de atenção e motivação dos ouvintes.

Público alvo definido para treinamento específico, evitando-se o “aproveitamento de espaço” para treinar mais gente, o que certamente levará mais uma vez a perda de dinheiro e tempo, pois pessoas de outras áreas do que se vai falar também irão perder tempo e gerar despesas desnecessárias para a empresa.

Local é outro ponto importante no treinamento, devendo este ser apropriado e confortável e ventilado para se conseguir um bom aproveitamento e dar importância ao evento. Treinamento dado em qualquer lugar passa mensagem de pouca importância, e se este já nasce assim por quem o dá, é recebido de maneira igual ou pior para quem o recebe.

Tema atualizado para os ouvintes manterem o interesse. Novas informações de aprendizado é fonte importante para o sucesso do treinamento. Mesmo que o tema seja antigo, a roupagem precisa ser renovada, mostrando que o docente dá importância ao tema.

Docente qualificado é um dos fatores mais importantes nesse tema. Pessoas que não servem para o campo e que por este motivo são direcionadas para dar treinamento são o primeiro passo para o fracasso do programa. Para um programa de treinamento ter sucesso é necessário um docente qualificado e focado na disciplina e especialista no tema a ser abordado. Normalmente se encontra nos canteiros pessoas com pouca qualificação sendo deslocada para dar treinamento pois parece que isso não tem tanta importância, desde que atenda a carga horária exigida pelo contrato.

Espera-se além desses requisitos que uma empresa que deseje obter êxito no seu programa de gestão de segurança invista também em produzir procedimentos específicos bem elaborados, identificando os riscos de cada atividade, os danos e os respectivos controles para cada risco e para isso se faz necessário investimento em profissionais qualificados e comprometidos.

Outro ponto relevante nas sugestões dos gestores é a criação de uma câmara de compensação entre os empreendimentos da empresa onde as obras que criarem passivos sejam punidas, e o passivo ali gerado seja redistribuído com as obras que não o tenham criado naquele ano.

Para se concluir, é importante se salientar que a prática desta Empresa comprova em números que um Sistema de gestão bem implantado traz retorno positivo, pois esta conseguiu reduzir seu FAP trazendo um retorno de R\$5.000.000,00 no ano de 2001, reduziu seus Acidentes com Afastamento que em 2010 foram 303 para menos de 90 até final de setembro de 2011, redução de dias perdidos em mais de 80% no ano e esta empresa apesar de seu ramo de atividade ser de Grau de Risco 4, ou seja, o maior Grau de Risco do mercado, já completa mais de 90.000.000 de Homens Horas Expostos ao Risco sem Acidentes Graves ou fatalidades e ainda apresenta recorde de obras com mais 14.000.000 de Homens Horas Expostos ao risco sem Acidente Com Afastamento. Quanto isso custa? Em termos financeiros ou de respeito a vida é imensurável. O mais importante ainda é que a cada dia se nota uma nova cultura sendo disseminada nos seus canteiros de obra, uma nova ordem de humanização e respeito ao ser humano.

Espera-se que este trabalho seja apenas o início de um estudo mais abrangente e profundo neste seguimento de humanização dos canteiros de obras e do setor de construção civil. Que o sofrimento, os danos causados pelos acidentes para os empregados, famílias, empresas e sociedade, possam ser refletidos e gradativamente reduzidos e que uma mudança de cultura possa acontecer, levando todos os envolvidos na produção das obras a se dedicarem a uma produção segura com respeito ao maior patrimônio das empresas, o ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACGIH-American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2010. Disponível em: <www.acgih.org>. Acesso em: 02 janeiro de 2010.

AGÊNCIA BRASIL. **Brasil não notifica adequadamente acidentes de trabalho**, 2007. Disponível em <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/07/27/materia.2007-07-27.9179197189/view>>. Acesso em: 20 de julho de 2008.

AMORIM, S. R. L. **Tecnologia, Organização e Produtividade na Construção** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1995.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO. **Estatísticas dos acidentes do trabalho registrados por motivo segundo o setor de atividade econômica de 2004 a 2006**. Ed. Pallotti. Rio Grande do Sul, 2008.

_____. **Com mais excelência**. Ed. Pallotti. Rio Grande do Sul, 2010.

_____. **Com mais excelência**. Ed. Pallotti. Rio Grande do Sul, 2011.

AREZES, Pedro Miguel Ferreira Martins. **Percepção do Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade do Minho (Portugal). Portugal, 2002.

ARTIGONAL. **Responsabilidade Civil do Estado**. Disponível em: <www.artigonal.com>. Acesso em: 05 de janeiro de 2010.

BARKOKÉBAS JÚNIOR, Béda. **Manual do Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho - SGSST**. Construtora Queiroz Galvão S.A. – CQG. Recife, 2005.

_____, et al. Estudo de caso: **Os impactos dos indicadores de segurança no sistema de gestão de uma empresa construtora**. In: XV Congresso Brasileiro de Ergonomia – ABERGO. Anais...2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988

_____. **Ministério da Previdência Social**. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br>>. Acesso em: 25 de março de 2009.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses: a fascinante história do risco**. Rio de Janeiro, RJ. Editora Elsevier, 1997.

BSI. **Workshop BS OHSAS 18001:2007**. BSI Brasil – Treinamento, 2007. Disponível em: <www.bsibrasil.com.br>. Acesso em: 06 de janeiro de 2010.

CANTIDIO, Sandro. **Ciclo PDCA, 2008**. Disponível em: <www.sandrocan.wordpress.com/tag/ciclo-pdca>. Acesso em: 27 de setembro de 2009.

CBIC-3. **PIB da Construção cresceu 11,6% em 2010**, 2010. Disponível em: <www.cbic.org.br>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.

CONTEE. **Polêmica sobre os recursos do sistema S**. São Paulo, 2008. Disponível em: <www.contee.org/noticias/contee/nco99.asp>. Acesso em: 27 de abril de 2009.

DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ. Editora Atlas, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa versão 5.0**, São Paulo, SP. Editora Positivo, 2004.

FGV. **Número de empregados na construção civil bate recorde em 2009**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u692679.shtml>>. Acesso em: 12 de julho de 2010.

FUNDACENTRO. **Acidentes de trabalho: Custo chega a 10 por cento do PIB da América Latina.** Disponível em: <<http://www.notadez.com.br/content/noticias.asp?id=39618t>>. Acesso em: 20 de outubro de 2008.

GOMES, Cristiane de Aguiar; Luiza Maria Bessa; João Bosco Ladislau de Andrade. **Mudanças organizacionais no processo de implantação da OHSAS 18.001 no sistema de gestão integrado e sua interface com a sustentabilidade: um estudo de caso.** In: IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão – Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras, 2008, Niteroi – RJ. Disponível em: <www.vcneg.org/documentos/anais_cneg4/T7_0052_0118.pdf>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2009.

HASLAMA, R. A. et al. **Contributing factors in construction accidents.** Applied Ergonomics, v. 36, p. 401–415, 2005.

PASTORE, José. **O custo dos acidentes do Trabalho.** 2011. Disponível em: <www.josépastore.com.br/artigos/rt/rt_134.htm>. Acesso em: 06 de janeiro de 2011.

LAGO, Eliane Maria Gorga. **Proposta de Sistema de Gestão em Segurança no Trabalho para Empresas de Construção Civil.** Recife, Dissertação de Mestrado – Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, 2006, 169p.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica.** São Paulo, SP. Editora Atlas, 2004.

LIMA, Maria Marta Rodovalho Moreira de. **Acidentes do trabalho, Responsabilidades relativas ao meio ambiente laboral,** 2004. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5815>>. Acesso em: 20 de outubro de 2008.

MAIA, Vanya Maria Dias. **Ação de indenização por danos morais e patrimoniais decorrentes de acidente do trabalho – um estudo hermenêutico do art. 14, inciso VI, da Constituição da República Federativa do Brasil.** Recife, Dissertação de Mestrado – Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, 2007.

MTE, Ministério do trabalho e emprego. **Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991**, Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/1991-2.htm>>. Acesso em: 28 de novembro de 2009.

MTE, Ministério do trabalho e emprego, 2007. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/1991-2.htm>>. Acesso em: 28 de maio de 2010.

OIT – **Diretrizes sobre Sistemas de gestão da Segurança e saúde no Trabalho**. Título original - Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems – ILO-OSH 2001. Tradução: Gilmar da Cunha Trivelato. São Paulo. Fundação Jorge Duprat Figueirêdo de Segurança e medicina do Trabalho, 2001.

RODRIGUES, Celso Luiz Pereira; Leal, Claudiana Maria da Silva. **Educação Integral, Uma abordagem para qualidade de vida no trabalho**. In: ENEGEP/1999.

SINDUSCON-SP, **Número de empregados na construção civil bate recorde em 2009,2010**.Disponívelem:<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u692679.shtml>> . Acesso em: 08 de abril de 2010.

TÉSIO, PATRÍCIA RINA. **A evolução da engenharia civil no Brasil, nos últimos 100 anos, na construção e restauração de edificações históricas: O caso da estação da luz**. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://cursos.anhemi.br/TCC-2007/Trabalhos/tcc-33.pdf>>. Acesso em: 01 de junho de 2009.

VÉRAS, JULIANA CLAUDINO. **Fatores de risco de acidentes do trabalho na indústria da construção civil: Análise na fase de estruturas**. Recife. Dissertação de mestrado. Universidade de Pernambuco. Recife, PE, 2004.

VILELLA, Emilio Castejon; et al. **Condiciones de trabajo y salud**. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo - INSHT. 2ª Edição. Barcelona, 1990.

WANG, Wilhem. **Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional – OHSAS 18001/2007**. BSI Management Systems. São Paulo. 2007.