



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL

PROPOSTA DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL COM ÊNFASE NA NORMA OHSAS 18001:2007

BEROALDO RODRIGUES DOS SANTOS

Orientadora: Profa. Denise Dumke de Medeiros, *Docteur*

RECIFE, novembro/2013



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL

PROPOSTA DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL COM ÊNFASE NA NORMA OHSAS 18001:2007

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UFPE

PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE MESTRE

MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE

POR

BEROALDO RODRIGUES DOS SANTOS

Orientadora: Profa. Denise Dumke de Medeiros, *Docteur*

RECIFE, novembro/2013

Catálogo na fonte
Bibliotecária Valdicéa Alves, CRB-4 / 1260

S237p Santos, Beroaldo Rodrigues dos.

Proposta de sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional com ênfase na norma Ohsas 18001:2007 / Beroaldo Rodrigues dos Santos - Recife: O Autor, 2013.

viii, 80folhas, il., sigl.e Tabs.

Orientador: Prof. Dr^a. Denise Dumke de Medeiros .

Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2013.

Inclui Referências e Apêndices.

1. Engenharia de Produção. 2. Sistema de gestão. 3. Saúde Ocupacional. 4. Segurança do trabalho. 5. Melhoria contínua. I. Medeiros, Denise Dumke de. (Orientador). II Título.

658.5 CDD (22. ed.)

UFPE

BCTG/2014-058



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA

DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE

MESTRADO PROFISSIONAL DE

BEROALDO RODRIGUES DOS SANTOS

***“PROPOSTA DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL COM
ÊNFASE NA NORMA OHSAS 18001:2007”***

AREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do(a) primeiro(a), considera o candidato **BEROALDO RODRIGUES DOS SANTOS APROVADO.**

Recife, 18 de novembro de 2013.

Prof^a. DENISE DUMKE DE MEDEIROS, DOCTEUR (UFPE)

Prof. MÁRCIO JOSÉ DAS CHAGAS MOURA, Doutor (UFPE)

Prof^a LAURA BEZERRA MARTINS, Doutora (UFPE)

RESUMO

O objetivo geral deste estudo é propor um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional baseado na norma OHSAS 18001:2007 direcionado para a EEC, mas podendo ser adaptado nas organizações que atuam nos mais diversos seguimentos produtivos. Observa-se que por força da Lei, numerosas organizações já adotam o sistema tradicional de segurança e saúde do trabalho, voltados unicamente para a redução dos acidentes no ambiente de trabalho. Logo, estão longe de um Sistema de Gestão, onde este pode ser entendido como uma combinação de planejamento e revisão, com metas definidas e planejamentos organizacionais para serem alcançados. O sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional proposto foi aplicado em uma Instituição de Ensino Superior que já tem um sistema de proteção à segurança e saúde do trabalhador, e que esse sistema atende apenas as exigências dos órgãos fiscalizadores, atuando de forma pontual na eliminação ou redução dos acidentes. Para maiores esclarecimentos sobre o Sistema de Gestão proposto, foram analisados estudos de outros pesquisadores do tema, onde os resultados finais foram sempre positivos e motivadores, com tendência ascendente para intenção de adoção do sistema. Em complemento ao convencimento, foi analisada também a crescente evolução do número de empresas brasileiras que estão aderindo ao Sistema de Gestão de SSO com base na norma OHSAS 18001:2007, e com base nos últimos estudos estatísticos divulgados, onde cresceu o número de empresas certificadas, ficou evidenciada grande vantagem de se ter um Sistema de Gestão em SSO implementado, tendo como base o Ciclo PDCA de melhoria contínua.

Palavras Chave: Sistema de Gestão, Saúde Ocupacional, segurança do Trabalho, Melhoria Contínua.

ABSTRACT

the overall objective of this study is to propose a system of occupational health and safety management standard based on OHSAS 1800:2007 directed to the ECC, but may be adapted in organizations that work in the most diverse productive segments. Noting that under the low, numerous organizations already adopt the traditional system of occupational safety and health, intended solely for reducing accidents in the workplace. Soon, are far from a management system, where this can be understood as a combination of planning and review, with goals set and organizational planning to be achieved. The management system of occupational safety and health proposed was applied in an institution of higher education who already has a system of safety and health protection of workers, and that this system meets only the requirements of regulatory agencies, acting in elimination or reduction of accidents. For further information about about the management system proposed, were analyzed studies of other researchers of the theme, were the final results were always positive and motivating trend with upward trend for intention of adopting the system. In addition the convincer, was analyzed also the increasing evolution of the number of Brazilian companies that are adhering to the SSO management system based on the OHSAS 18001:2007, and on the basis of the latest statistical studies disseminated, where grew the number of certified companies was evidenced great advantage to have a management system in implementing SSO, based on the PDCA cycle of continuous improvement.

Keywords: System Management, Occupational Health, Occupational safety, Continuous Improvement.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Apresentação da Empresa Estudo de Caso.....	4
1.2. Importância da aplicação da norma OHSAS 18001:2007 para a empresa.....	4
1.3. Justificativa e Relevância	5
1.4. Objetivos.....	7
1.5. Metodologia.....	8
1.6. Estrutura da Dissertação	8
2. BASE CONCEITUAL	10
2.1. Importância da Saúde Ocupacional	10
2.2 - Breve Histórico sobre a Saúde Ocupacional	13
2.3. A Saúde Ocupacional no Brasil.....	15
2.4. O Estado, a Sociedade e o Processo de Gestão Ocupacional.	16
2.5. O SESMT como agente de promoção da saúde ocupacional	18
2.6. A CIPA como Agente de Promoção da Saúde Ocupacional	21
2.7. Programas de Segurança Normalmente Exigidos e Fiscalizados Pelo Ministério do Trabalho.....	22
2.7.1. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	22
2.7.2. Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	23
2.8. Considerações sobre este Capítulo	25
3. MODELO TRADICIONAL DE PROTEÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR x SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL.....	26
3.1. Desenvolvimento do Processo de Certificação	28
3.2. Aspectos que Justificam a Certificação	29
3.3. Organismos Executores da Certificação.....	31
3.4. A Crescente Procura pela Certificação OHSAS 18001:2007.....	32
3.5. OHSAS 18001:2007 Fora do Brasil	36
3.6. Processo de Certificação do Sistema de Gestão OHSAS 18001:2007	38
3.6.1. Etapas do processo de certificação do sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional	39
3.6.2. Benefícios Gerados pelas Auditorias de Segurança e Saúde	41

3.6.3 - O ciclo PDCA como ferramenta na implantação do sistema de gestão de SSO	41
3.6.4. Fatores que influenciam na implantação de um sistema de segurança e saúde ocupacional	48
3.7. Considerações sobre este Capítulo	50
4. PROPOSTA DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL PARA A EMPRESA ESTUDO DE CASO.....	51
4.1. Modelo de Sistema de gestão proposto para a EEC	51
4.2. Plano de ação para implementação do Sistema de Gestão em SSO na EEC.....	53
4.2.1. Proposta de ações para a EEC na fase de Planejamento do PDCA	53
4.2.2. Proposta de ações para a EEC na fase de Implementação do PDCA	58
4.2.3. Proposta de ações para a EEC na fase de Verificação do PDCA	62
4.2.4. Proposta de ações para a EEC na fase de Ação do PDCA	65
4.3. Considerações sobre este Capítulo	67
5. CONCLUSÕES	68
5.1. Dificuldades e Limitações	69
5.2. Sugestão para Trabalhos Futuros.....	70
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICES	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Ação dos Agentes de Risco sobre homem.....	25
Figura 3.1: Organograma comparativo entre o Modelo Tradicional de Segurança e Saúde Ocupacional e o Modelo de Gestão OHSAS.....	27
Figura 3.2: Gerenciamento de Rotina – Ciclo PDCA.....	42
Figura 3.3: Fatores de Resistência a Mudanças.....	59
Figura 4.1: Organograma Setorial simplificado da EEC.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1: Quadro II da NR 04 – Dimensionamento do SESMT.....	20
Tabela 3.1: Quantidade de Acidentes de Trabalho por situação de registro e motivo, segundo o setor de atividade econômica.....	30
Tabela 3.2: Quantidade de Empresas Certificadas por Certificadoras.....	32
Tabela 3.3: Evolução no Brasil das Empresas Certificadas e Certificadoras de 2004 a 2012.....	33
Tabela 3.4: Quantidade de Empresas certificadas no Brasil por Certificadoras.....	34
Tabela 3.5: Empresas Certificadas por Estado e Órgão Certificadores.....	35

LISTA DE SIGLAS

CIPA – Comissão Interna de Prevenção a Acidentes

EEC – Empresa Estudo de Caso

EPI – Equipamento de Proteção Individual

OCC - Organismos de Certificação Credenciados

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

SIGI – Sistema de Gestão Integrado

SSO – Saúde e Segurança Ocupacional

SST – Saúde e Segurança do Trabalho

1. INTRODUÇÃO

O crescimento tecnológico ocorrido nas últimas décadas teve consequência significativa, como a introdução de novos produtos e técnicas de trabalho no que diz respeito a processos industriais. Isso acarretou muitos problemas para as empresas, pessoas e para o meio ambiente. Ao serem observadas pelas grandes empresas, estatísticas mundiais de acidentes de trabalho fizeram com que as mesmas percebessem que competitividade e sobrevivência no mercado de trabalho não eram itens suficientes para a sobrevivência no mercado. As empresas sentiram a necessidade de demonstrar atitudes éticas e responsabilidade no que tange a segurança e saúde no trabalho. Para serem eficientes em seu gerenciamento teriam que desenvolver um sistema de segurança e saúde no trabalho.

A partir da década de 1980, restritos a países ou setores de atividades específicas, desenvolveram-se modelos normativos para gestão de Saúde e Segurança do Trabalho. No entanto, o primeiro modelo difundido no Brasil foi o modelo normativo BS 8800:1996, (British Standard) que tratava de diretrizes que orientava a estrutura do sistema, porém não era aplicável para efeito de certificação. Sobretudo, era um guia Britânico que fornecia informações de como a gestão de Saúde e Segurança do Trabalho - SST pode ser integrada ao gerenciamento do negócio. A incorporação desse guia ajuda a minimizar os riscos para os funcionários e outros integrantes, estabelecendo assim uma imagem responsável no ambiente em que atua.

Sendo assim, através da iniciativa de diversos organismos certificadores e entidades nacionais de normalização, foi desenvolvida e posteriormente publicada a OHSAS 18001:1999 (OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Series*) que usou a mesma estrutura da Norma ISO 14001:1996. O uso do sistema de Gestão ambiental como base para a elaboração da OHSAS 18001 facilitou seu entendimento pelas organizações, já que estavam familiarizadas com o sistema de gestão ambiental.

Observa-se que no momento existe uma tendência de unificação em diversas áreas de gerenciamento de Sistemas Integrados de Gestão – SGI, o que permite integrar os processos de qualidade com os de saúde e segurança, gestão ambiental e responsabilidade social. O SGI está focalizado em satisfazer um conjunto de interesses, pois procura a satisfação dos clientes, a proteção do meio ambiente, a segurança e saúde das pessoas em seu ambiente de trabalho e o controle dos impactos sociais das organizações.

É importante enfatizar que cada país mantém sua estrutura legal para reconhecer e validar as avaliações de conformidade dos sistemas de gestão. Entretanto, a certificação do sistema de gestão ocorre através de um Organismo de Certificação – OC. A credibilidade desses Organismos de Certificação garante o reconhecimento e a confiabilidade do Certificado, onde no Brasil a credibilidade desses organismos certificadores é garantida pelo IMETRO, apesar de ainda não existir uma entidade responsável pela credibilidade de OCs para avaliação da OHSAS 18001:2007.

Ciente de que as organizações não estão sozinhas dentro de um ciclo fechado do sistema de produção, tendo em vista que são diversas as partes que integram o processo produtivo, ou seja, os *stakeholders*, onde essas partes se envolvem direta ou indiretamente no que se refere à SST, verifica-se o que afirma Mattos *et al.* (2011, p. 42) afirmam:

As organizações não agem isoladamente, são diversas as partes que podem ter um interesse legítimo na abordagem da SST: os empregados, consumidores, clientes, fornecedores, a comunidade, os acionistas, os empreiteiros, os seguradores, assim como as agências governamentais encarregadas de zelar pelo cumprimento dos regulamentos e leis.

Para tanto, buscou-se através da revisão bibliográfica, identificar os benefícios considerados importantes e adequados à aplicação do Sistema de Gestão de Saúde Ocupacional. Com base na pesquisa Descritiva, foram utilizados livros, artigos, periódicos, normas e procedimentos, com o fim de alcançar o objetivo pretendido.

Diante do estudo realizado, foi observada a necessidade de propor um Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho para a EEC, uma vez que apesar da mesma já possuir o sistema convencional de proteção à saúde do trabalhador, observa-se a necessidade de obtenção de resultados mais satisfatórios no que diz respeito à saúde ocupacional.

É notório o regulamento desses interesses, visto que as organizações devem dispensar a mesma importância à obtenção de altos padrões de gerenciamento de SST como o faz no que se refere a aspectos-chaves de suas atividades empresariais. Dentro dessa análise, se faz necessária a adoção de uma abordagem de identificação, avaliação e controle de riscos ocupacionais.

Nesse sentido, muitas das características do gerenciamento eficaz de SST se confundem com práticas sólidas defendidas por propostas da excelência da qualidade e dos negócios. Para isso, tomam-se como base os princípios gerais da boa gerência, os quais foram

concebidos para capacitar a integração do gerenciamento de SST com o sistema de gerência geral.

Diante disso, a grande aceitação do Sistema de Gestão de Qualidade baseado nos requisitos da Norma ISO 9001:2008 e do Sistema de Gestão Ambiental baseado nos requisitos da Norma ISO 14001:2004, originou uma demanda internacional para elaboração de uma norma de segurança e saúde no trabalho que possuisse características semelhantes. Com o objetivo de atender essa demanda, alguns Organismos Certificadores (OCs) do mercado mundial de certificação do sistema de gestão, reuniram-se na Inglaterra e criaram o Sistema de Gestão baseado na OHSAS 18001:1999, que seria a primeira norma de certificação de sistema de gestão da SST. Essa norma entrou em vigor em 1999 e, em 2007 foi realizada sua primeira revisão. Essa revisão não veio a alterar a estrutura básica da norma, mas veio com aperfeiçoamentos, como a importância dada à saúde e à melhoria do alinhamento com a Norma ISO 14001:2004. Além disso, houve um enfoque preventivo no que se refere à exigência de gerenciamento de incidentes.

A OHSAS 18001:2007 especifica quais os requisitos para um sistema de gestão de SST, a qual permite a Organização desenvolver e implementar sua política de SST, considerando os requisitos legais e as informações sobre riscos. Ela pode ser aplicada a qualquer organização, dos mais diversos seguimentos produtivos, desde que a mesma deseje estabelecer um sistema de gestão de SST com objetivo de eliminar ou minimizar os riscos existentes para os trabalhadores e também para outras partes interessadas que possam ser expostas aos riscos para SST associados às suas atividades; a OHSAS 18001:2007 pode ser aplicada também para a organização que deseje implementar, manter e melhorar continuamente esse sistema de gestão; e assegurar-se da conformidade com a sua política de SST devidamente definida.

No entanto, para que a política de SST seja implantada, a alta administração inicialmente deve aprova-la, estabelecendo de forma clara a sua intenção quanto à saúde e segurança do trabalho, uma vez que essa política deve incluir o comprometimento com a prevenção de lesões e doenças ocupacionais, a melhoria contínua da produtividade e qualidade, e também a melhoria da gestão e desempenho da SST, onde deve ser cumprido o atendimento de todos os requisitos estabelecidos pela organização que devem se relacionar aos perigos de SST existentes na organização.

1.1. Apresentação da Empresa Estudo de Caso

A empresa em estudo é uma instituição de ensino superior com vinte seis cursos de graduação nas áreas de saúde, humanas e exatas, e trinta e cinco cursos de pós-graduação. Possui atualmente 1420 funcionários, sendo 666 docentes e 754 funcionários administrativos. No seu quadro administrativo a instituição tem equipe de construção civil composta de profissionais da área, como engenheiros, arquitetos, pedreiros, pintores e serventes. Possui setor de jardinagem, mecânica de ar condicionado, marcenaria e pintura.

Logo, observa-se que, apesar da atividade principal ser o ensino superior, a instituição contém em seus quadros, profissionais de áreas diversas, onde exige que se tenha uma atenção especial no aspecto de manter toda equipe motivada e produzindo em um ambiente seguro e saudável.

Mesmo com a existência de profissionais que compõem o Serviço especializado em engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, a empresa em estudo possui um número significativo de trabalhadores afastados de suas atividades em função de acidentes ou outras complicações que vieram a afetar a saúde. No período de setembro de 2012 a maio de 2013 a empresa registrou 58 trabalhadores afastados por motivos de auxílio doença, doença ocupacional e acidente do trabalho, número que corresponde a aproximadamente 5% do efetivo de trabalhadores, gerados principalmente pela ocorrência de acidentes de percurso e acidentes típicos. Esse percentual de trabalhadores afastados consequentemente está impactando de forma negativa no processo e nas metas programadas. Esse impacto é observado pelo fato de estar gerando sobrecarga de serviço, desmotivação da equipe de trabalho, contratações temporárias e custos adicionais com indenizações.

Por motivos de confidencialidade a empresa estudada não será identificada neste estudo e será chamada de Empresa Estudo de Caso (EEC).

1.2. Importância da aplicação da norma OHSAS 18001:2007 para a empresa

Com a globalização, as empresas se viram obrigadas a se adaptarem as exigências do mercado interno e externo, onde a efetiva participação neste mercado com produtos ou serviços, está quase sempre vinculada à existência de programas de Gestão de Qualidade (norma ISO 9001:2008), Gestão do Meio Ambiente (norma ISO 14001:2004) e mais

recentemente a um Sistema de Gestão de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (norma OHSAS 18001:2007).

Toda organização tem uma visão imediatista quanto aos retornos financeiros de um processo produtivo. Por esse prisma os programas de gestão de Segurança, higiene e saúde no trabalho sempre ficam deslocados em segundo plano, pois existe uma cultura que os programas que tratam da saúde do trabalhador, como elemento indispensável ao desenvolvimento produtivo, não são considerados como investimento, e sim como custo.

Sendo assim, sem ter a visão que um programa de gestão em segurança e saúde no trabalho, tem também o objetivo de garantir a produtividade e a qualidade do produto final, as empresas estão timidamente tentando se adequar as legislações existentes. O intuito das organizações de proteger a saúde do trabalhador é apenas para dar uma satisfação à sociedade, e não serem autuadas e multadas pelos órgãos fiscalizadores do governo.

Em uma análise detalhada da implantação de um programa de gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, pode-se concluir que os benefícios trazidos pelo sistema não ficam apenas o campo da Saúde do trabalhador, uma vez que pode também promover a melhoria contínua da eficiência nas organizações, permitindo a existência de um Sistema de Gestão Integrado com a norma ISO 9001:2008 e a norma ISO 14001:2004, garantindo a manutenção de um meio ambiente de trabalho seguro através da adoção de boas práticas em Saúde e Segurança do Trabalho.

Dessa forma, garante-se que o trabalhador permaneça em seu processo produtivo sem se afastar das atividades, em função da redução dos riscos de acidentes e incidentes gerados nas operações. Sendo assim, qualquer organização só terá a ganhar com a implantação do Sistema de Gestão baseado na OHSAS 18001:2007, principalmente a imagem da empresa.

1.3. Justificativa e Relevância

Para entender a importância de implementação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional – SSO pelas organizações é necessário entender a evolução histórica do estado como executor, regulador e fiscalizador das relações de trabalho. Vale salientar que cada etapa desse processo enfatiza a evolução política e social brasileira que é reflexo das reivindicações sociais associadas ao alinhamento do Brasil às tendências do direito do trabalho internacional motivado pela Organização Internacional do Trabalho – OIT.

As organizações têm enfrentado diversos problemas quanto ao seu desempenho, diante das constantes mudanças ocorridas no cenário competitivo. Com isso, cada vez mais os estudiosos e administradores estão à procura de um melhor desempenho organizacional. Contudo, o mercado passou a exigir que as organizações agreguem a seus produtos e serviços o comprometimento no atendimento a padrões de normas internacionais de qualidade, sustentabilidade ambiental e proteção a integridade física e a saúde de seus trabalhadores.

Em face do exposto, observa-se nas diversas áreas de trabalho, como na indústria, comércio, campo e outros, que ocorre um grande aumento da produção de produtos e serviços, em função de um mercado consumidor cada vez mais exigente. Entretanto, o trabalhador está sendo cada vez mais exigido dentro do processo produtivo para que se trabalhe mais, e que o resultado desse trabalho seja um produto ou serviço de qualidade cada vez melhor. Com isso, observa-se um considerável comprometimento da saúde e bem estar desses trabalhadores que exige uma maior dedicação ao objetivo de alterar esse quadro.

Para mudar esse panorama atual relativa às condições de segurança e saúde do trabalhador brasileiro não é só um desafio do governo, mas de toda sociedade, exigindo-se um envolvimento dos trabalhadores e dos empresários, principalmente no que diz respeito a melhoria nas condições do ambiente e do exercício do trabalho, tendo como objetivos principais diminuir o custo com os acidentes de trabalho, valorizar a auto estima e proporcionar qualidade de vida dos trabalhadores. Geralmente, toda organização possui um Sistema de Gestão, independente desse sistema ser bom ou ruim, a implementação desse sistema em SSO, traz grandes vantagens, como organizar e alinhar o programa com os requisitos da política e diretrizes, transmitir mais confiança para as partes interessadas e reduzir a vulnerabilidade dos sistemas que diz respeito aos passivos trabalhistas e de fiscalização.

A capacidade da alta administração em buscar, através de atitudes e recursos, a participação dos trabalhadores é fator preponderante para o sucesso da implementação do sistema de gestão. Sobretudo, porque a garantia da segurança total só será possível com a sistematização dos processos de identificação e avaliação dos riscos e implementação dos controles que possam minimizar a probabilidade de ocorrência de falhas humanas devido a erros, desvios e falhas operacionais.

A Norma OHSAS 18001:2007 vem como um instrumento que auxilia as organizações na identificação e avaliação quanto à saúde e os riscos laborais como parte de sua prática de negócio. A norma possibilita as organizações se concentrarem nos itens mais relevantes a seus

interesses. A citada norma exige que as empresas se comprometam a eliminar ou minimizar os riscos para empregados e a outras partes interessadas que estejam expostas a perigos associados às suas atividades, sobretudo como a melhorar continuamente como parte do ciclo de gestão normal. Segundo a Norma OHSAS 18001:2007 a implementação de um sistema de gestão de SSO não requer a avaliação do desempenho do sistema de gestão, muito embora contribua para a eficácia para a rotina e melhoria dos indicadores. Ela não estabelece uma obrigatoriedade de implementação dos elementos, podendo ser adaptada às características e realidade de cada empresa.

Sendo assim, organizar o Sistema de Gestão irá contribuir para que as organizações demonstrem suas responsabilidade em implementar ações preventivas, indo além das preocupações básicas, em atender a requisitos legais. É importante assegurar o processo de qualificação e conscientização dos trabalhadores no atendimento dos procedimentos internos.

1.4. Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é propor de Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalhador, com ênfase na norma OHSAS 18001:2007 para a Empresa Estudo de Caso, que tem a saúde e o bem estar do trabalhador como base para o resultado final do produto ou serviço ofertado.

Para o alcance do objetivo geral serão necessários os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as possíveis divergências do modelo de segurança atualmente aplicado, com o modelo determinado pelo Sistema de Gestão adotado pela norma OHSAS 18001:2007;
- Compatibilizar as práticas já existentes de SSO com os objetivos da norma OHSAS 18001:2007;
- Avaliar as interferências dos objetivos da norma OHSAS 18001:2007 no processo produtivo;
- Elaborar um plano de ação para implementação do sistema de Gestão em SSO na EEC;
- Apresentar ferramentas para auxiliar a empresa a manter o processo sempre em melhoria contínua.

1.5. Metodologia

Para realização e desenvolvimento do presente trabalho de pesquisa descritiva, onde os procedimentos adotados são para revelar as relações entre os elementos do objeto de estudo, estão sendo realizados estudos bibliográficos. Esta atividade é extremamente importante para identificar, conhecer e acompanhar o desenvolvimento da pesquisa na área de conhecimento estudada. Da mesma forma, serão analisadas normas, regulamentos e artigos pertinentes ao tema.

Os conhecimentos adquiridos serão utilizados para propor a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalhador com ênfase na norma OHSAS 18001:2007 na Empresa Estudo de Caso.

1.6. Estrutura da Dissertação

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo é composto pela introdução, onde apresenta as características de uma IES e as razões que justificam a escolha do tema a ser desenvolvido. Apresenta também os objetivos da realização do trabalho e a sua importância para o desenvolvimento e alcance das metas programadas pela instituição de ensino superior.

O segundo capítulo é composto pela base conceitual, onde o objeto do tema em estudo, no caso, o Sistema de Gestão com base na norma OHSAS 18001:2007 é também analisado e abordado por outros estudiosos. Neste capítulo é feito um estudo da evolução histórica da Saúde Ocupacional no tempo, dando ênfase principalmente no desenvolvimento dentro do Brasil. É apresentada a necessidade do envolvimento do Estado e da sociedade no desenvolvimento e continuidade do processo, e um breve esclarecimento de como funciona o modelo tradicional de proteção à saúde do trabalhador.

O terceiro capítulo trata do atual modelo de prática de proteção a saúde do trabalhador desenvolvido não só na Empresa Estudo de Caso, como também na maioria das empresas no Brasil, apresentando como se dá a fiscalização pelos órgãos competentes, e razões para mudança de cultura e consequentemente adoção de um sistema mais moderno, onde o foco não seja somente a proteção da saúde do trabalhador, mas a Saúde da empresa nos mais amplos aspectos. Nesse capítulo, são abordados também os aspectos que justificam a adoção do Sistema de Gestão com base na norma OHSAS 18001:2007 e crescente procura pela

certificação, principalmente das empresas mais estruturadas e voltadas para um melhor atendimento aos clientes e a sociedade.

O quarto capítulo trata da apresentação para a empresa estudo de caso, da proposta de Sistema de Gestão em Segurança e Saúde Ocupacional com base nos requisitos da norma OHSAS 18001:2007, uma vez que o modelo atualmente adotado não se trata de um sistema que envolva de forma participativa e integrada todos que fazem a organização, mas sim, o envolvimento apenas voltado para o evento acidente, quando na realidade o evento deveria ser as metas da organização.

Finalizando, o Capítulo 5 aborda a conclusão do trabalho desenvolvido e apresenta sugestões para trabalhos futuros.

2. BASE CONCEITUAL

Este capítulo trata da importância da valorização da saúde ocupacional dentro de um sistema produtivo, para obtenção dos objetivos e metas planejadas. Para isso, é apresentada a visão de vários estudiosos do tema, a evolução histórica da saúde ocupacional e como vem se tratando atualmente essa questão dentro do Brasil pelo Estado, sociedade e empresas. Principalmente a Instituição de ensino superior estudo de caso que adota o sistema tradicional.

2.1. Importância da Saúde Ocupacional

Diante da exigente dinâmica econômica, observa-se claramente que todos os processos produtivos têm particularidades que os diferenciam uns dos outros no que diz respeito aos diversos tipos de gestão, principalmente quanto à gestão da segurança.

Segundo Cardela (1999), a redução de acidentes é um dos mais fortes desafios à inteligência do Homem, onde apesar de grande esforço físico e mental e também de grandes somas de recursos terem sido aplicadas em prevenção, os acidentes continuam a acontecer, desafiando de forma contínua todos os esforços aplicados no combate, tendo em vista que os números registrados de acidentes ainda não elevados.

Segundo Bernardi (2007), atualmente é notória a acentuada produção e forma de produção não mais das tradicionais linhas, mas células de produção, bem como estruturas produtivas que objetivam flexibilidade, qualidade, motivação e produtividade, como também melhores condições de trabalho e participação. Soto (2010) defende que as pessoas constituem o elemento central na mudança estrutural de qualquer projeto, e que sem o apoio dessas pessoas nenhum redesenho estrutural pode ter a eficácia esperada.

No capítulo que trata de Projeto de Organização de Trabalho, Slack *et al.* (2006) enfatizam nos objetivos do projeto de trabalho, a questão da saúde e segurança, onde estabelecem que o que quer que seja que um projeto de trabalho almeje alcançar, jamais pode deixar de considerar as situações de risco e colocar em perigo o bem estar de pessoas que estão executando o trabalho, como também de outras pessoas da operação e até mesmo consumidores, que por ventura possam estar presente na operação, como também aqueles que usam algum produto feito pela operação.

Schermerhorn Jr. (1999) *apud* Oliveira (2009), relata que pelo fato do homem passar grande parte da sua vida no seu local de trabalho, os fatos que ali acontecem, transcendem as

muralhas da empresa, tendo grande influência em sua vida pessoal e familiar. Para Oliveira (2009), diversas ciências, como ergonomia, psicologia, sociologia, economia, engenharia e outras contribuem com o estudo da garantia da saúde do trabalhador dentro e fora do local de trabalho. E que todas essas disciplinas estão empenhadas em desenvolver e garantir processos que beneficiem a relação trabalhador-organização, visando a maior produtividade aliada a satisfação do homem. Logo, o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho se apresenta como o modelo ideal para garantir uma organização detentora de um processo produtivo, motivado e saudável. De acordo com Campos (2004, p. 136), “quem garante a qualidade é quem executa as atividades da qualidade no sistema da qualidade, ou seja, todas as pessoas”.

Dessa forma, observa-se que não se pode desvincular o processo produtivo, o produto e o serviço das pessoas, uma vez que são elas que estão fazendo com que tudo ocorra conforme as metas e objetivos pretendidos. Com isso se pode ter a dimensão da importância da participação do homem no sistema produtivo, apesar da saúde psicofisiológica do mesmo aparecer sempre em segundo, terceiro e até mesmo em último plano dos objetivos das empresas.

Paladini (2009) considera que o envolvimento das pessoas no empenho de produzir qualidade no serviço e no produto, depende do atendimento de requisitos básicos como objetivos, ambiente e recursos. Especificamente tratando do ambiente, diz que a estruturação de um ambiente adequado ao desenvolvimento das pessoas depende de dois aspectos básicos, que é a interação entre as pessoas e das pessoas com a organização, onde nesse segundo aspecto é considerada principalmente a questão da higiene e segurança do trabalho, o conforto ambiental, as condições de proteção a sua saúde ou integridade física ou mental. Logo, observa-se uma forte interface entre a norma ISO 9001:2008 e a norma OHSAS 18001:2007.

Campos (2004), quando trata do gerenciamento do crescimento do ser humano, deixa claro que as empresas devem ser vistas como organizações que tem como missão maior satisfazer as necessidades de sobrevivência do ser humano, e ainda, quem colocar isto em prática da melhor maneira ganhará o lucro que estava dentro das metas esperadas. Estabelece ainda que, a empresa é um ancoradouro do ser humano e um lugar onde ele poderá realizar todo seu potencial.

Campos (2004) esclarece ainda que para que uma chefia possa manter o “moral elevado”, ou seja, a auto motivação de sua equipe é necessário zelar para que as necessidades básicas humanas dessa equipe sejam atendidas. Sabendo-se que essas necessidades básicas

referem-se às necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, ego ou estima e de auto realização, assim dispostas em ordem crescente de prioridade de satisfação.

Essa conclusão de Campos (2004) se baseia em conceitos estabelecidos por Maslow (1970) que afirma o seguinte:

O ser humano tem necessidades básicas que devem ser satisfeitas simultaneamente. No entanto quando o homem está ainda num estado muito primitivo de ter suas necessidades básicas atendidas, ele dará mais importância às necessidades fisiológicas que á outras e assim por diante. Em cada estágio haverá ênfase em uma das necessidades, mas todas estarão presentes sempre. (Maslow, 1970, p. 369).

Segundo Souto (2007), a política de proteção à saúde do trabalhador é praticada tentando-se atender as normas legais vigentes. No entanto mais do que a obrigação de cumprir a legislação de saúde e segurança ocupacional, a alta administração deve motivar o processo de melhoria contínua, visando melhorar a qualidade do ambiente de trabalho. Completa ainda que esse processo de melhoria contínua só será possível caso exista um ambiente de compromisso e colaboração mútua entre empregadores e trabalhadores. Enfatiza que ao projetar novos processos ou modificar os existentes, devem-se considerar os fatores que podem comprometer o desempenho de segurança, sempre considerando as limitações pessoais e operações existentes.

Conforme Zimolong e Elke (2005) *apud* Batalha (2008), as funções gerenciais da saúde, segurança e meio ambiente nas grandes empresas se inter-relacionam de muitas maneiras e tem sido realizadas pelo mesmo setor de forma integrada como um subsistema de gerência de operações. Completa ainda que as características da gerência de riscos estejam sempre relacionadas às práticas gerenciais, e interferem globalmente, principalmente nos demais setores da organização, e buscam os fins de qualidade, da produtividade e principalmente excelência nos resultados dos negócios.

Batalha (2008, p. 131) enfatiza ainda que “O sistema de gestão da Saúde e Segurança do Trabalho – SST é parte integrante de um sistema de toda e qualquer organização, o qual proporciona um conjunto de ferramentas que potenciam a melhoria da eficiência da gestão dos riscos da SST, relacionados com todas as atividades da organização”. Esclarece ainda que a gerência dos riscos existentes em uma organização pode ser definida como a função que objetiva a redução e o controle dos efeitos adversos dos riscos as quais uma organização está exposta, onde esses riscos incluem todos os aspectos de perdas acidentais que podem levar desperdícios de ativos de organização, da sociedade e do meio ambiente.

Sendo assim, observa-se que todas as características apresentadas vão recair sobre a figura do trabalhador, onde de acordo com o sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho baseado na norma OHSAS 18001:2007, que se aplica a empresa de qualquer ramo e porte de atividade, irá trazer resultados satisfatórios baseados em padrões internacionais.

2.2 - Breve Histórico sobre a Saúde Ocupacional

Para melhor compreender o presente da saúde ocupacional, faz necessário usar a história como ferramenta científica e se aprofundar no assunto referente à higiene e segurança do trabalho. Tanto os acidentes de trabalho como as doenças ocupacionais são acontecimentos antigos, e sua origem está relacionada com o surgimento do trabalho. Desde a origem, ao longo da história, as condições existentes no ambiente de trabalho têm causado doenças, incapacidades, inclusive morte para um elevado número de trabalhadores.

Segundo Mattos *et al.* (2011) os estudos referentes à saúde ocupacional, principalmente a higiene e segurança do trabalho eram quase que inexistentes, onde foram poucos os resultados registrados. Com isso, acredita-se que o aprofundamento nos estudos só veio a ser realizado na era moderna, no período após a revolução industrial, ou seja, no final do século XVIII. No entanto, no século XIX apareceram as primeiras teorias explicativas sobre o acidente de trabalho, e também começou a se moldar um campo de conhecimento que hoje compõe a relação saúde-trabalho, para depois tomar uma maior importância no contexto produtivo e social.

Na antiguidade, os egípcios participaram fazendo uma associação entre o trabalho e o processo saúde-doença, constatações encontradas em papiros egípcios. No Egito, foram encontrados papiros que datam de 2360 a.C. e que relacionam o ambiente de trabalho e os riscos a ele inerente, e em 1800 a.C. foram também encontrados papiros que descrevem os problemas de insalubridade, periculosidade e penosidade das atividades dos trabalhadores. Em 1750 a.C. foi criado pelo povo babilônico o código de Hamurabi, que é um dos mais antigos conjuntos de leis escritas já encontrados, e que trazem em seu texto artigos que fazem referência as relações de trabalho, família, propriedade e escravidão. Um dos pontos principais do código de Hamurabi é a lei de talião (olho por olho, dente por dente), onde é estabelecido no Art. 25 § 227 - "*Se um construtor edificou uma casa para um Avilum, mas não reforçou seu trabalho, e a casa que construiu caiu e causou a morte do dono da casa, esse construtor será morto*", ou seja, já era cobrado a execução de uma atividade laboral sem a presença de condições inseguras que viessem a comprometer a saúde e bem estar de outrem.

A contribuição da sociedade grega e romana só veio acontecer com Hipócrates no século IV a.C., onde diagnosticou o efeito do chumbo na saúde dos trabalhadores das minas e posteriormente no século I a.C, Lucrécio desenvolve estudos também relacionados aos trabalhadores das minas. Plínio, o velho, relata o aspecto dos trabalhadores expostos não só ao chumbo, como também ao mercúrio e à poeira. Além disso, desenvolve estudos sobre forma de proteção dos trabalhadores contra esses infortúnios, como desenvolvimento de máscaras de proteção feitas com panos e bexigas de carneiro para proteção contra poeira e fumos.

Considerada como uma época de grandes transformações, o Sec. XVII dá grande contribuição em função dos estudos que surgiram na Europa sobre a relação de trabalho. Nessa época surgiu o médico italiano Bernardino Ramazzini, onde em 1700 publicou a obra *De morbis Artificum Diatriba* (Doença dos artífices). Considerado o pai da medicina do trabalho, Ramazzini em sua obra descreveu as doenças que estavam diretamente ligadas a 50 profissões da época, onde investigou os riscos relacionados às profissões, descreveu as doenças e estabeleceu medidas de precauções nas profissões.

A preocupação com a saúde ocupacional teve seu ápice no final do século XVIII, com o surgimento da Revolução Industrial no continente europeu, tendo como ponto de partida a Inglaterra, França e Alemanha. Uma das grandes invenções da época foi a máquina a vapor em 1784. A máquina desenvolvida por James Watt, na Inglaterra, contribuiu para que as fábricas inicialmente instaladas apenas onde houvesse queda d'água para aproveitamento da energia hidráulica, pudessem ser instaladas em locais mais diversos, principalmente em áreas mais populosas.

A Revolução industrial trouxe para os trabalhadores e sociedade, benefícios como o grande aumento da produtividade, proporcionando o aumento do consumo de bens de um modo geral. Em contrapartida, as condições de trabalho das fábricas eram extremamente degradantes, apresentando um elevado número de acidentes graves, trabalhadores mutilados e grande número de óbitos, tendo como causa principal a falta de proteção nas máquinas e equipamentos e também a falta de treinamento para operação, uma vez que não eram poupadas mulheres, crianças e idosos. Esse quadro apresentado só começou a se modificar com intensos movimentos sociais, que obrigou políticos e legisladores a elaborarem leis para controle das condições e dos ambientes de trabalho.

Como resposta aos movimentos sociais, surgiram algumas leis de proteção a saúde do trabalhador. Em 1802, no parlamento britânico, foi aprovada a primeira lei de proteção aos trabalhadores, a Lei da Prevenção da Saúde e Moral dos Aprendiz, que estabelecia a jornada

diária de 12 horas de trabalho, proibia o trabalho noturno para os menores e obrigava os empregadores a lavar as paredes das fábricas duas vezes ao ano e ventilar os ambientes de trabalho. Em 1833, foi aprovada a lei das fábricas, que tinha como medidas a proibição do trabalho noturno para menores de 18 anos, pois só poderiam trabalhar 12 horas por dia ou 69 horas semanais; obrigava as fábricas a ter escolas para menores de 13 anos; a idade mínima para trabalho nas fábricas passou a ser de 9 anos, onde um médico deveria atestar que o desenvolvimento físico da criança correspondia a sua idade cronológica. Essa lei foi considerada a primeira legislação realmente eficiente no campo de proteção a saúde do trabalhador.

O surgimento de novas legislações de proteção à saúde do trabalhador se deu em função da expansão da revolução industrial em diversos países da Europa, sendo que em alguns países essas legislações passaram de voluntária para obrigatória, como na Inglaterra. Muitos outros países na mesma época aprovaram leis trabalhistas, como Suíça em 1877 com a Lei de proteção ao trabalhador, Dinamarca em 1873, França em 1874, Alemanha em 1878, Áustria em 1887, Holanda em 1888 e Portugal em 1895 e 1897.

Apesar do avançado processo de industrialização ocorrido a partir da segunda metade do século XIX, principalmente nos estados Unidos, foi no século XX que o Brasil juntamente com os próprios Estados Unidos e demais países da Europa tiveram suas primeiras ações direcionadas para a saúde ocupacional, uma vez que inicialmente não tiveram uma atenção especial.

Foi no século XX que surgiram os primeiros serviços médicos de empresas industriais. A primeira revista no mundo da área de segurança do trabalho surgiu em 1901 denominada, “Il Lavarò – Revista di fisiologia, clinica ed igiene del lavoro”. Em 1905, ocorreram as duas primeiras convenções internacionais sobre o trabalho, sendo a primeira sobre o trabalho noturno das mulheres, e a segunda sobre a eliminação do fósforo branco na indústria de máquinas.

2.3. A Saúde Ocupacional no Brasil

A Revolução industrial no Brasil veio ocorrer apenas em 1930, e nesse período alguns acontecimentos contribuíram significativamente para alavancar o processo voltado a proteção

da saúde do trabalhador. Entre eles, tem-se em 1943 a promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho que trouxe um vasto e rico capítulo específico à proteção da saúde do trabalhador. Dois anos após, em 1945 foi criada a área de higiene ocupacional do SESI, que até hoje funciona ativamente. Em 1966, foi criada a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, Fundacentro, considerada o braço técnico do Ministério do trabalho e emprego (MTE), com atribuições e atividades voltadas para o campo da pesquisa e assessoramento técnico, pertinentes a temas de segurança, higiene e medicina do trabalho.

Em 1972, o governo tornou obrigatório o serviço Médico e de Higiene e Segurança do Trabalho nas empresas com cem ou mais empregados através da portaria 3.237. Já no ano de 1977, através da Lei 6.514, foi alterado o Capítulo V do Título II da CLT que faz referência a Segurança e Medicina do Trabalho. Com isso foi aprovada a Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, com 28 Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (NRs), que atualmente após diversas revisões e estudos técnicos realizados conta de 36 Normas Regulamentadoras que traz em seu bojo medidas de proteção a saúde do trabalhador e ao ambiente de trabalho. Em 1986, foi realizada em Brasília a 1ª conferência nacional de saúde dos Trabalhadores, onde ofereceram subsídios para a elaboração dos textos referente à saúde do trabalhador contido na Carta Magna de 1988.

2.4. O Estado, a Sociedade e o Processo de Gestão Ocupacional.

No momento atual, as condições de segurança e saúde do trabalhador brasileiro não é uma preocupação e um desafio apenas dos empresários, trata-se de um desafio que diz respeito também ao governo e a sociedade. Em uma análise mais ampla e detalhada da situação, observa-se que é um problema que aflige todos os seguimentos produtivos, onde sua solução tem como principais objetivos a redução dos custos sociais com o acidente de trabalho por parte do governo, valorização do trabalhador, melhoria da autoestima e qualidade de vida.

Observa-se que as camadas sociais estão em evolução constante e cada vez mais consciente de seus direitos. Tratando-se da classe trabalhadora, essa evolução proporcionada pelo estado não deve ser vista como mais um programa social do governo, mas sim como um projeto de melhoria contínua, onde o compromisso do governo, sociedade, empregador e

trabalhador vem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida social e a formação de uma sociedade mais produtiva e sadia.

Para que a sociedade tenha maior participação e envolvimento no processo de melhoria de qualidade de vida do trabalhador, o governo tem criado mecanismos para que essa relação fique mais próxima. Na elaboração de uma nova norma regulamentadora, que vai determinar procedimentos de segurança na execução de determinada atividade nos mais diversos segmentos produtivos, o governo tem a prática de sempre colocar estas normas para consulta pública, onde por seis meses a sociedade vai opinar e dar sugestões de melhoria para o que está escrito, e só depois de analisadas as sugestões, a norma é aprovada com a participação dos técnicos e da própria sociedade.

Observa-se também que o governo sempre está preocupado com as relações trabalhistas e tem prestigiado com veemência a prática da negociação tripartite em todos os seus programas, principalmente na área que envolve o ministério do trabalho. O governo tem criado mais unidades e ampliado a atuação dos Centros de Referência a Saúde do Trabalhador - CEREST, que tem a função de ir aos hospitais, unidades de emergências e prontos socorros, e fazer as coletas de informações de atendimentos decorrentes do acidente de trabalho. E com isso direcionar a fiscalização do cumprimento das normas de proteção a saúde do trabalhador para aqueles setores econômicos e empresas com maior taxa de frequência de acidentes, taxa de gravidade, e óbitos ocorridos. Com isso, ampliando a participação da sociedade produtiva nas propostas de modernização das legislações de proteção a saúde e bem estar do trabalhador.

De acordo com Proteção Seleção Ed. 29/12 - 26 de Julho de 2012 que apresenta um levantamento estatístico de acidentes de trabalho observa-se que no ano de 2010 o número de acidentes era de 756 mil em 2008 e caiu para 701 mil, o que significou uma redução no número de acidentes em 7,2% em dois anos, número estes baseados em estudos realizados pela Organização Internacional do Trabalho-OIT. A queda do número de acidentes se verificou em 17 dos 27 Estados.

Com isso, os dados da revista Proteção Seleção Ed. 29/12 - 26 de Julho de 2012 demonstram que a Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho, que era de aproximadamente 23 acidentes por mil vínculos empregatícios em 2008, declinou para 21,6 acidentes em 2009 e para 19,1 em 2010.

Assim, a taxa mais alta do país foi registrada no estado Alagoas, que apresentou 30,2 acidentes para cada mil vínculos de trabalho. A taxa de Incidência de Acidentes do trabalho

também se apresentou significativamente elevada em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul com respectivamente 26,3 e 24,6 ocorrências de acidentes para cada mil vínculos. As menores taxas de incidência em 2010 foram verificadas em Roraima com 9,3 acidentes por mil vínculos empregatícios, no Amapá (9,7), em Tocantins (10,0) e Sergipe (10,9).

Com relação aos óbitos decorrentes do acidente de trabalho os dados da revista Proteção Seleção Ed. 29/12 - 26 de Julho de 2012 demonstraram uma redução de 3,7% entre 2008 com 2.817 mortes e 2010 com 2.712. Observou-se também que a Taxa de Mortalidade por acidentes do trabalho declinou em 21 dos 27 Estados, onde apresentou um significativo aumento o nos estados de Ceará, Goiás, Maranhão, Pernambuco, Paraíba e Piauí. Mato Grosso, apesar da redução na taxa de 25,2 para 17,7 mortes por 100 mil vínculos, observada entre 2008 e 2010, apresentava a maior incidência do país de óbitos decorrentes de acidentes do trabalho. As menores taxas de mortalidade por acidente foram encontradas nos estados do Rio Grande do Norte (3,4), Distrito Federal e Rio de Janeiro (todos com uma taxa de 4,6 mortes por 100 mil vínculos).

2.5. O SESMT como agente de promoção da saúde ocupacional

O modelo atualmente adotado de proteção à saúde do trabalhador segue fielmente o que estabelece a Lei 6.514/77, onde através de suas Normas Regulamentadoras estabelecem as condições mínimas de garantia da saúde do trabalhador.

Observa-se na prática que de forma geral, as empresas cumprem o que está estabelecido nas NRs de forma obrigatória e sem zelo. Não existe por parte do empregador uma preocupação com a saúde do trabalhador, muito menos uma consciência da relação do processo produtivo com a satisfação do bem estar do trabalhador.

Dentre as atuais 35 Normas Regulamentadoras, a NR 4 – Serviço Especializado em Engenharia de segurança e Medicina do Trabalho - SESMT é a que estabelece a obrigatoriedade das empresas publicas e privadas terem em seus quadros funcionais, profissionais específicos da área de segurança do trabalho, que venham garantir a saúde do trabalhador no local de trabalho e dar continuidade do processo produtivo. Esta Norma regulamentadora tem sua existência jurídica assegurada baseada no artigo 162 da CLT, como segue: *Art. 162 - As empresas, de acordo com normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho. (Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977).*

Segundo a Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho deverão ser compostos pelo:

- **Médico do Trabalho** – Médico portador de certificado de conclusão de curso de Especialização em medicina do Trabalho em nível de pós-graduação;
- **Engenheiro de Segurança do Trabalho** – Engenheiro ou arquiteto portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, em nível de pós-graduação;
- **Enfermeiro do Trabalho** - Enfermeiro portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Enfermagem do Trabalho, em nível de pós-graduação, ministrado por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em enfermagem;
- **Auxiliar de Enfermagem do Trabalho** – Auxiliar de enfermagem ou técnico em enfermagem portador de certificado de conclusão de curso de qualificação de auxiliar de enfermagem do trabalho, ministrado por instituição especializada reconhecida e autorizada pelo ministério de educação;
- **Técnico de Segurança do Trabalho** – Técnico portador de comprovação de Registro Profissional expedido pelo Ministério do Trabalho.

O dimensionamento do SESMT se dá com base no número total de empregados no estabelecimento e à gradação do risco da atividade principal, conforme estabelecido nos Quadros II da NR 04, apresentado na Tabela 2.1 a seguir.

Segundo o item 4.12 da NR 4, as atividades dos profissionais integrantes dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho são essencialmente preventivistas, onde as atividades básicas dos integrantes desse Serviço Especializado consiste em aplicar os conhecimentos de engenharia de segurança e de medicina do trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus componentes, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador; determinar, o momento certo para a utilização, pelo trabalhador, de Equipamentos de Proteção Individual-EPI; colaborar, quando solicitado, nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da empresa; responsabilizar-se tecnicamente, pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas NR aplicáveis às atividades executadas pela empresa e/ou seus estabelecimentos; gerar registros de documentos específicos de todos os acidentes ocorridos na empresa ou estabelecimento, com ou sem vítima, e todos os casos de doença ocupacional

esclarecer e conscientizar os empregadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando-os em favor da prevenção, promovendo a realização de atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

Tabela 2.1 - QUADRO II da NR 04 – Dimensionamento do SESMT

Grau de Risco	Nº de empregados no estabelecimento	50 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1.000	1.001 a 2.000	2.001 a 3.500	3.501 a 5.000	Acima de 5.000 para cada grupo de 4.000 ou fração acima de 2.000**
1	Técnicos								
	Técnico Seg. Trabalho	-	-	-	1	1	1	2	1
	Engenheiro Seg. Trabalho	-	-	-	-	-	1*	1	1*
	Aux. Enfermagem Trabalho	-	-	-	-	-	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho	-	-	-	-	-	-	1*	-
	Médico do Trabalho	-	-	-	-	1*	1*	1	1*
2	Técnico Seg. Trabalho	-	-	-	1	1	2	5	1
	Engenheiro Seg. Trabalho	-	-	-	-	1*	1	1	1*
	Aux. Enfermagem Trabalho	-	-	-	-	1	1	1	1
	Enfermeiro do Trabalho	-	-	-	-	-	-	1	-
	Médico do Trabalho	-	-	-	-	1*	1	1	1
3	Técnico Seg. Trabalho	-	1	2	3	4	6	8	3
	Engenheiro Seg. Trabalho	-	-	-	1*	1	1	2	1
	Aux. Enfermagem Trabalho	-	-	-	-	1	2	1	1
	Enfermeiro do Trabalho	-	-	-	-	-	-	1	-
	Médico do Trabalho	-	-	-	1*	1	1	2	1
4	Técnico Seg. Trabalho	1	2	3	4	5	8	10	3
	Engenheiro Seg. Trabalho	-	1*	1*	1	1	2	3	1
	Aux. Enfermagem Trabalho	-	-	-	1	1	2	1	1
	Enfermeiro do Trabalho	-	-	-	-	-	-	1	-
	Médico do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1
(*) - Tempo parcial (mínimo de três horas)				OBS.: Hospitais, Ambulatórios, Maternidades, Casas de Saúde e Repouso, Clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 (quinhentos) empregados deverão contratar um Enfermeiro do Trabalho em tempo integral.					
(**) - O dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento da faixa de 3.501 a 5.000 mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4.000 ou fração de 2.000.									

Fonte: NR 04 do Min. do Trabalho

2.6. A CIPA como Agente de Promoção da Saúde Ocupacional

Com base na Norma Regulamentadora Nº 5 (NR 5) do Ministério do Trabalho e ainda dentro do modelo atual de medidas de preservação da saúde ocupacional praticado no Brasil, a empresa em estudo é obrigada pelo Ministério do Trabalho e Emprego a manter constituída uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, para tornar compatível e de forma continuada o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde no ambiente de trabalho, em todos os aspectos.

Segundo o item 5.2 da NR 5 todas as empresas públicas, privadas ou qualquer uma que admita trabalhadores como empregados, independente do segmento produtivo como indústria, comércio, ou campo, desde que atendam o limite mínimo de trabalhadores estabelecido no quadro I da norma, são obrigadas a constituir CIPA. Essa Comissão Interna de Prevenção de Acidentes é composta de representantes do empregador, que são indicados pela empresa, e representantes dos empregados, que são eleitos pelos demais trabalhadores da empresa através de eleição secreta. Assume a condição de titular da CIPA aquele candidato mais votado, e os demais assumem a condição de suplente, limitado às vagas previamente determinadas no quadro I da Norma Regulamentadora.

O tempo da gestão da CIPA é de um ano, devendo ser substituído aquele membro que faltar mais de quatro reuniões ordinárias sem justificativa. É permitida uma reeleição para os membros eleitos, sendo que estes eleitos possuem garantia de emprego não podendo sofrer demissão voluntária. A garantia do emprego para os eleitos é assegurada desde o momento da realização de sua inscrição de candidato a eleição da CIPA, e vai até um ano após o mandato. As reuniões ordinárias ocorrem mensalmente, com possibilidade da ocorrência de reuniões extraordinárias. Essas reuniões, obrigatoriamente devem ocorrer em horário de trabalho, onde serão discutidos os assuntos referentes às condições inseguras e riscos de acidente nos ambientes de trabalho, bem como as propostas de melhoria.

Diante do exposto, observa-se que o modelo de proteção à saúde do trabalhador adotado no Brasil por um elevado número de empresas, nos mais diversos seguimentos produtivos, ainda está longe de um modelo de gestão de saúde ocupacional. O fato se dá principalmente pelo foco do programa ser utilizado unicamente com base nas Normas Regulamentadoras do ministério do trabalho e direcionado unicamente para a eliminação ou redução dos riscos de acidentes existentes no ambiente de trabalho.

Observa-se que os agentes de proteção a saúde do trabalhador que atuam dentro da empresa como a Comissão Interna de prevenção de Acidentes - CIPA e o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, trabalham de forma isolada, independente e longe das preocupações, projetos de melhoria e investimentos da alta administração.

2.7. Programas de Segurança Normalmente Exigidos e Fiscalizados Pelo Ministério do Trabalho

O Ministério do Trabalho e Emprego é o órgão fiscalizador do cumprimento das Normas Regulamentadoras por parte das empresas. Para a fiscalização realizada pelos auditores fiscais do trabalho, todas as empresas são obrigadas a ter elaborado e fornecer programas de proteção à saúde do trabalhador. Os programas geralmente exigidos e fiscalizados são PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e PCMAT (Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). No entanto, apenas os dois primeiros programas serão objeto de estudo, uma vez que o último é específico para a construção civil.

2.7.1. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

Conforme disposto nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especificamente na NR 7, este programa tem o objetivo de promoção e preservação da saúde dos trabalhadores e estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados.

O PCMSO obrigatoriamente deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, riscos que foram identificados nas avaliações realizadas no ambiente de trabalho e nas atividades desenvolvidas pelos trabalhadores. Deverá ter também caráter preventivo, ser facilmente rastreável e apresentar diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, como também da constatação de possíveis casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

Conforme estabelece a NR 07, para a garantia do funcionamento do programa, são estabelecidas responsabilidades, e dentre elas compete ao empregador a elaboração, implementação e zelo pela eficácia do Programa; custear sem ônus para os empregados todo o

procedimento existente, como por exemplo, a realização dos exames médicos obrigatórios como os exames admissionais, demissionais, periódicos, de mudança de função e retorno ao trabalho.

O PCMSO deve ter um planejamento detalhado, onde estejam previstas ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo estas ações ser objeto de relatório anual. Esse relatório anual deverá discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais, assim como o planejamento para o próximo ano, e deverá ser apresentado e discutido na CIPA, quando existente na empresa.

Os registros gerados pelo programa deverão ser mantidos por período mínimo de 20 (vinte) anos após o desligamento do trabalhador.

2.7.2. Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)

Segundo as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, na NR 09, este programa obriga todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, a criar e desenvolver no âmbito de cada estabelecimento da empresa, meios visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores. Este programa é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, e trabalha diretamente ligado ao programa de controle médico de saúde ocupacional, uma vez que o PPRA vai identificar os riscos e o PCMSO vai adotar meios de monitorar a saúde do trabalhador em função dos riscos a que está exposto. Para isso se faz necessário que se faça a antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo também em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Para efeito de identificação, avaliação e controle dos riscos existente no ambiente de trabalho, a Norma Regulamentadora (NR) 09 define os agentes de riscos ambientais como risco físico, químico e biológico. No entanto, para efeito de prevenção de risco de acidente, existe a orientação dos órgãos fiscalizadores que se inclua também no PPRA o risco de acidente e o risco ergonômico, onde são definidos da seguinte forma:

- **Riscos Físicos** – São as diversas formas de energia a que possam estar expostas os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas,

radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom. As lesões geradas pelo risco físico ocorrem de forma gradativa.

Segundo MATTOS (2011) esse tipo de risco apresentam as características de necessitar de um meio de transmissão para propagar sua nocividade, que geralmente é o ar; pode agir sobre pessoas que não têm contato direto com a fonte de risco e as lesões geralmente são adquiridas de forma gradativa com o decorrer do tempo.

- **Riscos Químicos** – São 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 absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.
- **Riscos biológicos** – São os introduzidos no ambiente de trabalho através de micro organismos como bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. Possuem como área de maior incidência os hospitais, laboratórios de análise clínica e indústria de alimentos.
- **Riscos Mecânicos** – São os riscos que necessitam do contato direto do agente causador do risco e a vítima para demonstrar sua nocividade. Geralmente as lesões dos agentes mecânicos são imediatas, como cortes, queimadura, torsões, luxações.
- **Riscos Ergonômicos** – são os introduzidos no ambiente de trabalho por agentes prejudiciais as limitações dos usuários, como máquinas, ferramentas, posto de trabalho e método de trabalho, postura viciosa de trabalho, conteúdo de trabalho mental inadequado, ritmo de trabalho excessivo, levantamento e transporte de peso excessivo, as lesões geralmente ocorrem de forma gradativa com o decorrer do tempo.

Segundo COSTA (2005), ainda pode-se incluir como agente nocivo à saúde do trabalhador os agentes psicossociais em função da qualidade de vida inadequada devido a salário, alimentação, relações pessoais e outros. No entanto, salienta que os agentes acima citados não interagem com o trabalhador de forma isolada, ou seja, todos esses agentes podem instantaneamente atuar sobre o indivíduo conforme Figura 2.1.

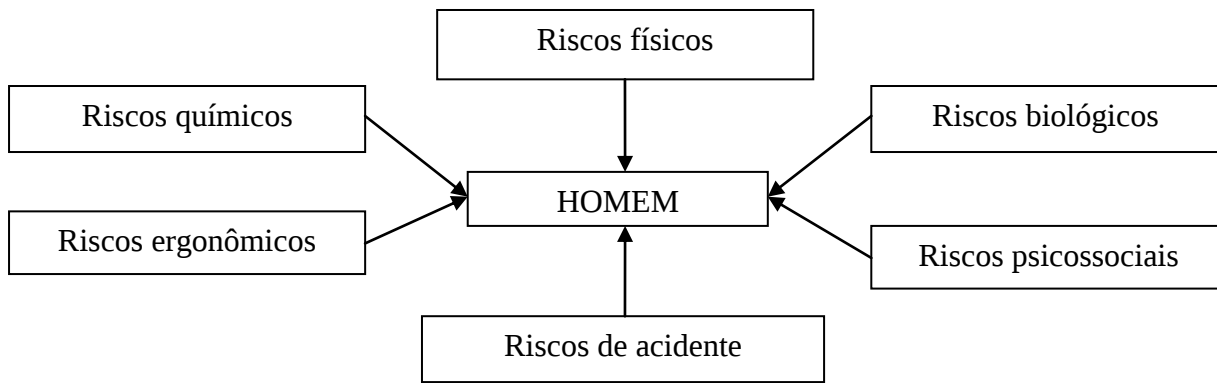


Figura 2.1 – Ação dos Agentes de Risco sobre o homem.

Fonte: COSTA (2005)

2.8. Considerações sobre este Capítulo

Neste capítulo ficou demonstrado que a preocupação com saúde ocupacional é uma realidade há muito já vivida pelo Estado e pelas Organizações. No entanto, observa-se que apesar de existir um modelo de proteção à saúde do trabalhador em funcionamento, com ferramentas próprias de prevenção e fiscalização, como o adotado pela EEC, existe a tendência da evolução do sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional com base na norma OHSAS 18001:2007, que trata resultados mais voltados para os objetivos finais da organização.

3. MODELO TRADICIONAL DE PROTEÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR x SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Atualmente no Brasil, um elevado percentual de empresas utiliza o modelo tradicional de proteção à saúde do trabalhador, inclusive a empresa em estudo. Esse modelo se baseia unicamente no cumprimento das normas regulamentadoras elaboradas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que tem como objetivo principal a redução do número de acidentes do trabalho.

Com o advento da Constituição Federal – CF de 1988 a proteção jurídica do trabalhador passou a ter uma importância muito maior, onde faz referência nos Artigos 6º e 7º no Capítulo II dos Direitos Sociais sobre a redução dos riscos inerentes ao trabalho por meios de normas de Saúde, Higiene e Segurança (inciso XXII – Art. 7 da CF) “Art. 7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”.

Diante dessa exigência constitucional, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT na elaboração do seu capítulo V, Título II, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, na Seção XV, art. 200, tomou como base a Lei 6.514/77, onde ainda é um dos instrumentos mais utilizados quando se fala em prevenção de acidentes.

Para dar complemento a CLT, o Ministério do Trabalho elaborou Normas Regulamentadoras (NR), onde foram inicialmente publicadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, e que diante da necessidade, vem sendo continuamente submetidas à consulta pública e revisadas por Portarias complementares do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Também são recepcionadas pelas leis brasileiras as Convenções da Organização Internacional do trabalho – OIT, quando são promulgadas por decretos presidenciais. No entanto, essas Convenções antes de serem promulgadas tem que obrigatoriamente ser submetidas à aprovação do Congresso Nacional.

O organograma na Figura 3.1 apresenta uma ideia do funcionamento de um modelo básico tradicional de um sistema proteção a saúde e segurança do trabalhador, confrontado com um Modelo de Gestão de Segurança e saúde Ocupacional baseado na norma OHSAS 18001:2007. Observa-se que há uma maior complexidade e envolvimento nas diversas etapas do sistema de gestão. No Sistema de Gestão tem todas as etapas do processo tradicional, e tem também diversas outras fases que vão refinar a fiscalização quanto as condições inseguras e atos inseguros existentes dentro da organização, sempre buscando dar continuidade ao

processo de melhoria contínua. Com isso, faz com que o detalhamento das atividades produza resultados mais eficazes, dentro das metas programadas pela alta direção.

Segundo o item 4.3.4 da norma OHSAS 18001:2007 que trata do programa de Gestão de SSO, a organização deve estabelecer e manter um programa de SSO para que possa atingir seus objetivos, considerando os níveis de responsabilidade e autoridade em cada função e nível da organização, como também considerando meios e prazos para que os objetivos sejam alcançados.

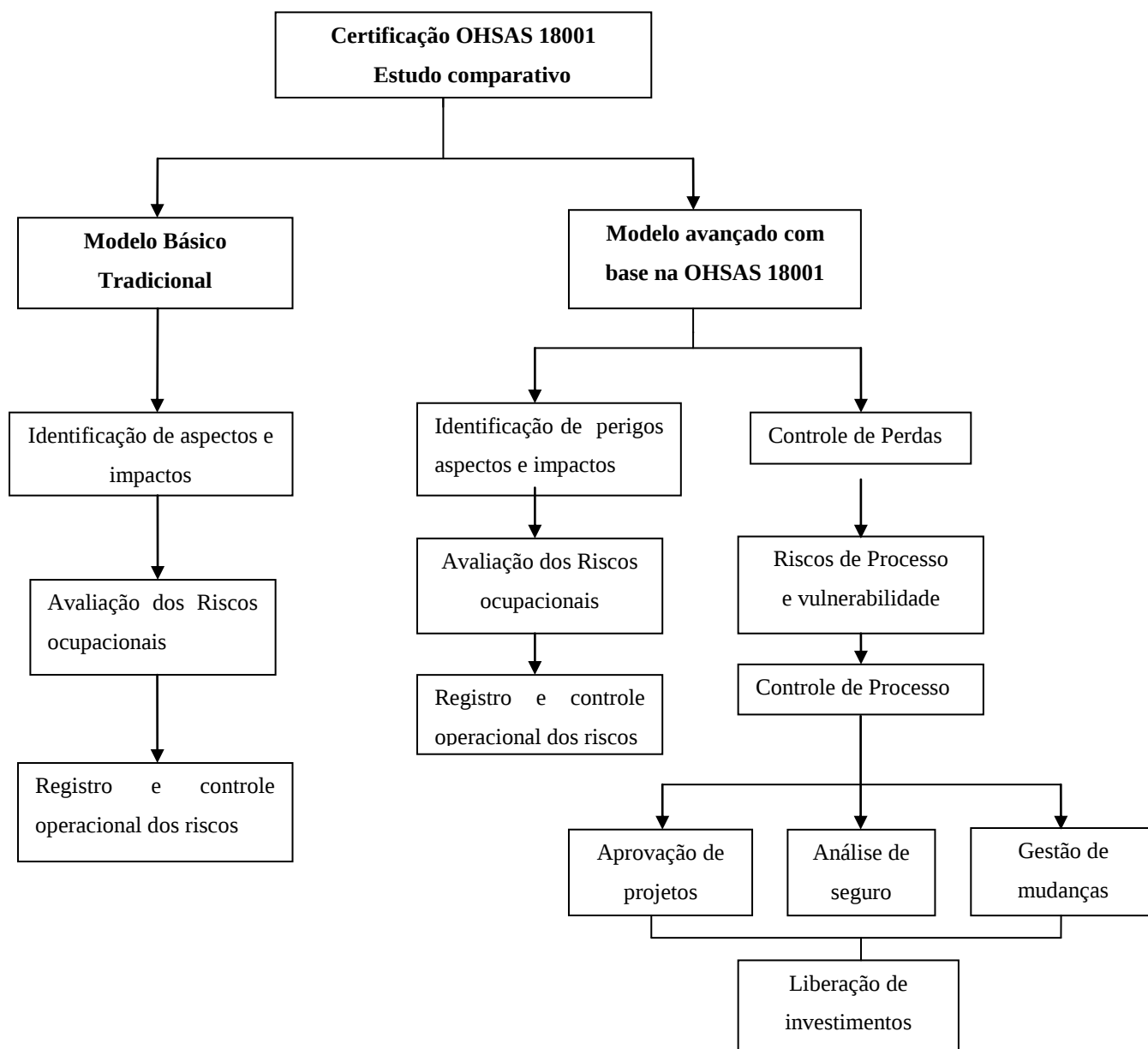


Figura 3.1- Organograma comparativo entre o Modelo tradicional de segurança e saúde ocupacional e o Modelo de gestão OHSAS
Fonte: ARAÚJO (2008)

3.1. Desenvolvimento do Processo de Certificação

O processo de certificação consiste na obtenção do certificado, garantindo assim uma eficiente proteção a saúde do trabalhador, que trará benefícios à organização, uma vez que foram avaliadas as conformidades que visam garantir o atendimento dos anseios e preocupações sociais, selando uma confiança de que o consumidor terá uma garantia de que o produto ou serviço estará de acordo com os requisitos especificados para a garantia do atendimento das condições mínimas de segurança, qualidade e meio ambiente.

O processo de certificação é sempre conduzido por um Organismo Credenciado de Certificação – OCC, onde esse órgão tem o objetivo principal de atestar publicamente que o produto, o processo ou serviço gerado por esta empresa certificadora atende aos requisitos estabelecidos por documentos de referência nacionais ou internacionais.

Segundo Araújo (2006), o processo de certificação ocorre basicamente através de uma sequência de atividades onde se faz necessário o envolvimento de todos que integram a organização. Essas atividades são conduzidas por meio de auditorias e/ou ensaios visando a análise de documentação, coleta de produtos ou sua manutenção. A certificação é garantida pela organização, através da implementação de um programa de ação a ser avaliado por meio de auditorias, onde essas auditorias podem ser voluntárias ou obrigatórias.

Nas auditorias voluntárias a decisão da realização é exclusiva da organização, onde tem o objetivo de comprovar a conformidade de seus processos, produtos ou serviços às exigências normativas legais. Essas normas podem ser nacionais, regionais e até mesmo internacionais. A utilização dos artifícios das auditorias voluntárias são geralmente usados por fabricantes ou importadores como meio de informar ou atrair o consumidor. Pode-se citar, como exemplo, o Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9000:2008), Ambiental (ISO 14001:2004) ou Segurança e Saúde Ocupacional (OHSAS 18001:2007).

Nas auditorias obrigatórias, também chamadas de compulsórias, a realização do processo se dá através de instrumento legal emitido por entidade regulamentadora, onde este documento é destinado a certificação de operações que visam a garantia da qualidade e segurança de produtos e serviços, proteção ao meio ambiente e saúde ocupacional. Pode-se citar como exemplo a ISM Code, Certificação de Empresas de Fabricação e Manutenção de Extintores de Incêndio.

3.2. Aspectos que Justificam a Certificação

A Tabela 3.1 a seguir apresenta o número de acidentes registrados pelo INSS do ano de 2009 a 2011, por setor de atividade econômica, onde se observa um total de 711.164 acidentes só no ano de 2011.

Segundo Mattos (2011), o Brasil tem sido um dos países que mais sofrem com a ocorrência de acidente do trabalho, onde as condições de trabalho das ultimas décadas tem se constituído um dos grandes problemas brasileiros, com grande repercussão no exterior, devido ao elevado índice de ocorrência de Acidentes de Trabalho.

Os Registros apresentados representam apenas os acidentes ocorridos onde foram geradas Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, que é o instrumento utilizado para dar ciência ao Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS da ocorrência do acidente, e assim o acidentado ter direito aos benefícios acidentários a que é devido.

Segundo a Lei 8.213/91 que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e da outras providências, a CAT é gerada para trabalhadores que estejam no mercado formal de trabalho, ou seja, contribuem regularmente com a previdência social. Logo, como um terços dos trabalhadores desenvolvem suas atividades na informalidade, sem contribuir com a previdência social, não há que se falar em emissão e registro de CAT no caso de ocorrência de acidentes com estes trabalhadores. Logo, pode-se concluir que o número de acidente de trabalho é muito maior que os registrados e informados na tabela 2. Observa-se que o setor que mais gera acidente é a indústria, com um total de 313.131 acidentes no ano de 2011, distribuídos entre acidentes típicos, acidente de trajeto e as doenças do trabalho.

A Lei 8.213/91 classifica da seguinte forma os tipos de acidentes:

- **Acidentes Típicos** – são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado.
- **Acidentes de Trajeto** – são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.
- **Doença do trabalho** - Assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.

Tabela 3.1- Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo o setor de atividade Econômica – 2009/2011

SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	Anos	QUANTIDADE DE CIDENTES DO TRABALHO					
		Total	Com CAT Registrada			Sem CAT Registrada	
			Total	Motivo			
				Típico	Trajeto		Doença do Trabalho
TOTAL	2009	733.365	534.248	424.498	90.180	19.570	199.117
	2010	709.474	529.793	417.295	95.321	17.177	179.681
	2011	711.164	538.480	423.167	100.230	15.083	172.684
1 – Indústria	2009	321.171	254.559	215.905	28.558	10.096	66.612
	2010	310.914	251.615	211.993	30.809	8.813	59.299
	2011	313.131	253.843	213.499	32.569	7.775	59.288
2 - Indústria de transformação.	2009	241.707	192.853	163.350	21.017	8.486	48.854
	2010	232.364	188.784	158.922	22.495	7.367	43.580
	2011	229.876	186.910	156.924	23.567	6.419	42.966
3 - Produtos alimentícios e bebidas	2009	66.579	53.439	47.002	4.526	1.911	13.140
	2010	59.968	48.299	42.030	4.482	1.787	11.669
	2011	57.080	46.189	40.109	4.742	1.338	10.891
4- Construção.	2009	55.670	41.418	35.265	5.042	1.111	14.252
	2010	55.920	43.323	36.611	5.660	1.052	12.597
	2011	59.808	46.539	39.301	6.281	957	13.269
5 – Agropecuária	2009	29.434	24.138	22.090	1.715	333	5.296
	2010	28.675	23.355	21.280	1.848	227	5.320
	2011	26.305	21.515	19.399	1.903	213	4.790
6 – Fabric. de veículos e equip. de transp.	2009	26.003	21.805	17.818	1.979	2.008	4.198
	2010	25.350	21.441	17.528	2.205	1.708	3.909
	2011	25.893	21.980	17.877	2.482	1.621	3.913
7 - Outras indústrias de transformação	2009	23.009	17.328	14.711	2.190	427	5.681
	2010	23.152	17.774	14.926	2.417	431	5.378
	2011	22.753	17.608	14.603	2.608	397	5.145
8 - Fabricação de máquinas e equipamentos	2009	18.867	15.859	13.247	1.942	670	3.008
	2010	19.234	16.544	13.772	2.140	632	2.690
	2011	20.081	17.133	14.252	2.285	596	2.948
9 - Serviços de utilidade pública	2009	17.611	14.951	12.575	2.035	341	2.660
	2010	16.567	14.226	11.822	2.136	268	2.341
	2011	16.762	14.449	12.075	2.124	250	2.313

Fonte – Anuário Proteção 2013.

Segundo Araújo (2006), em face da exigência cada vez maior do mercado consumidor de produtos e serviços, a certificação, de forma geral, contribui significativamente para a melhora da imagem da empresa, garantindo aos consumidores confiança e segurança quanto a qualidade do que está sendo ofertado, orientando na compra de clientes e consumidores. Logo, com a publicação das normas ISO para implementação de um sistema de qualidade, o

processo de certificação também foi estendido aos sistemas de gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional.

Dessa forma, podem ser relacionadas algumas justificativas para decidir pelo processo de certificação como segue:

- Proporcionar a concorrência justa, oferecendo ao consumidor de produto ou serviço, o que se tem de melhor;
- Estimular a sustentabilidade das operações, uma vez que o todo o processo produtivo vai ser baseado em procedimentos que visam garantir a qualidade dos produtos e serviços e também a segurança dos envolvidos no processo;
- Informar e proteger o consumidor;
- Estabelecer garantias contratuais entre as partes envolvidas no processo;
- Facilitar o comércio exterior, possibilitando o incremento das exportações e proteção do mercado interno em cima de novos conceitos de negócio.

3.3. Organismos Executores da Certificação

No Brasil, temos o INMETRO como entidade oficial de controle dos Organismos de Certificação Credenciados (OCC), do processo de certificação dos sistemas de Gestão da Qualidade e Ambiental, e também do processo de certificação de conformidade nas áreas de produtos e de pessoal. Os OCC podem ser entidades públicas, privadas ou mistas. Podem ser também nacionais ou estrangeiras, estabelecidas no Brasil ou no exterior, onde demonstrem competência técnica e organizacional para realizar avaliações de sistemas, fazendo uso de normas e guias oriundos de entidades conceituadas como ABNT, MERCOSUL, ISSO/IEC entre outras. As modalidades de Avaliação da Conformidade são: certificação, Declaração do Fornecedor, Inspeção, Etiquetagem e Ensaios.

No Brasil, o Inmetro como órgão controlador dos Organismos de Certificação, cadastra apenas as empresas certificadas nos Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9.000:2008) e Ambiental (ISO 14.001:2004). Logo, as certificações de Segurança e saúde ocupacional (OHSAS 18001:2007) e Responsabilidade Social (AS 8.000) necessitam também de um reconhecimento oficial por parte do Inmetro.

Com a globalização da economia, e com a preocupação crescente de saúde ocupacional e segurança em todo o mundo, tem havido uma explosão no número de sistemas,

guias e normas de caráter nacionais ou internacionais, produzidos por um grande número de organismos e instituições de vários países.

A Tabela 3.2 abaixo apresenta as instituições certificadoras que estão participando do processo de certificação das empresas interessadas em promover e apoiar as boas práticas de segurança e saúde ocupacional, visando proteger a saúde e segurança dos trabalhadores, garantindo assim a continuidade do processo produtivo.

Tabela 3.2 – Quantidade de empresas certificadas por Certificadoras

Ranking das certificadoras		
Posição no mercado		
Certificadoras	Origem	Empresas Certificadas
BVQI do Brasil Sociedade certificadora Ltda.	Brasil	365
SGS ICS Certificadora Ltda	Brasil	165
DNV Certificadora Ltda.	Brasil	152
ABS – Quality Evaluation Inc.	Estados Unidos	118
FCAV	-	56
DQS do Brasil S/C Ltda.	Brasil	40
ABNT	Brasil	32
BSI	-	16
LRQA	-	8
SAS	-	5

Fonte: Anuário Brasileiro Proteção 2013.

3.4. A Crescente Procura pela Certificação OHSAS 18001:2007

Segundo o Anuário Brasileiro Proteção 2013, as empresas têm buscado o Sistema de Gestão OHSAS 18001:2007 para ir além das exigências do mercado e atender as exigências de seus *stakeholders*. Esse padrão de gestão é aplicáveis aos mais diversos setores e atividades econômicas e também em empresas de todos os portes, servindo de orientação sobre como promover a melhoria contínua do processo produtivo no desempenho da Segurança e Saúde

do Trabalho. Com isso, demonstra uma preocupação cada vez maior com a gestão que vai dar proteção a saúde e ao bem estar do trabalhador dentro e fora do ambiente de trabalho.

Foram observadas pelas organizações que são grandes e visíveis as vantagens geradas por este modelo de gestão, aonde conduz as empresas contam com benefícios visíveis e palpáveis como o aumento da produtividade, à redução de acidentes de trabalho ao absenteísmo, à melhora na sua relação com os sindicatos, à minimização da vulnerabilidade legal e ainda o favorecimento da imagem da organização diante dos empregados, comunidade, clientes e acionistas.

Com base no Anuário Brasileiro Proteção 2013, o interesse pela certificação na Gestão em Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 tem sido cada vez mais crescente. No ano de 2004, eram apenas 217 empresas certificadas no Brasil com base nas OHSAS 18001, onde essa certificação foi concedida por apenas seis entidades certificadoras presentes no mercado. No entanto, como prova visível pela procura por esse programa de gestão, até dezembro de 2012, um total de 957 empresas tinham o certificado válido no País, tendo sido certificadas por 10 diferentes organismos certificadores que atuam no mercado.

Como pode ser visto na Tabela 3.3, houve uma grande procura pelo Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho do modelo OHSAS 18001, onde as organizações estão demonstrando maior consciência quanto aos resultados positivos que o sistema traz. Observa-se que do ano de 2004 ao ano de 2012, houve um crescimento de aproximadamente 1600 % de empresas certificadas nas OHSAS 18001.

Tabela 3.3 – Evolução no Brasil das empresas certificadas e Certificadoras de 2004 até 2012

Evolução da OHSAS 18001 no Brasil									
Comparativo da evolução do número de certificadas e certificadoras de 2004 a 2012									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Empresas	217	350	392	476	478	434	740	748	957
Certificadoras	6	10	11	11	10	10	10	10	10
UF	16	16	20	20	21	19	21	19	24

Fonte: Anuário Brasileiro Proteção 2013.

A Tabela 3.4 apresenta a quantidade de empresas certificadas em cada unidade federativa do Brasil até o final do ano de 2012, onde o estado de São Paulo lidera o ranking,

com um total 271 empresas certificadas. De uma forma geral observa-se que os estados do Sudeste apresentam o maior índice de empresas certificadas. O Nordeste aparece timidamente com um número de empresas certificadas muito reduzido, liderado pelo estado da Bahia com apenas 22 empresas certificadas.

Tabela 3.4 – Quantidade de Empresas no Brasil Certificadas por Estado

Resumo das informações por Estado			
UF	Empresas	UF	Empresas
Acre	1	Pará	4
Alagoas	2	Paraíba	1
Amapá	1	Paraná	23
Amazonas	11	Pernambuco	11
Bahia	22	Rio de Janeiro	75
Ceará	3	Rio Grande do Norte	2
Distrito Federal	2	Rio Grande do Sul	49
Espírito Santo	15	Rondônia	1
Goiás	10	Santa Catarina	10
Maranhão	1	São Paulo	271
Mato Grosso	14	Sergipe	1
Mato Grosso do Sul	1	Não Informado	365
Minas Gerais	71		

Fonte: Anuário Brasileiro Proteção 2013.

A Tabela 3.5 a seguir apresenta uma pequena amostra de empresas que foram certificadas por cada estado da Federação Brasileira, onde essa amostra é composta de três empresas. Apresenta também qual foi o órgão certificador que participou conduzindo o processo de certificação. Observa-se que o interesse na implantação do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OSHAS 18001 vem dos mais diversos setores da economia, como bebidas, eletro eletrônica, automotivas e químicas, demonstrando um interesse não apenas de setor específico, que poderia estar influenciado pela concorrência, mas em uma visão estratégica voltada a atender um mercado consumidor cada vez mais exigente, onde todos saem ganhando.

Tabela 3.5 – Amostra de Empresas certificadas por estado e Órgãos Certificadores

Empresa	UF	Certificadora	Empresa	UF	Certificadora
Grupo Simões – Bebidas	AC	SGS ICS	Imeys Rio Capin Cauli S/A	PA	DNV
CBA – Cia de Bebidas e Alim.	AL	SGS ICS	Cia Renovadora da Amazônia	PA	DNV
Cimpor – Cimentos do Brasil	AL	FCAV	Votorantin Cimentos S/A	PR	SGS ICS
Grupo Simões – Bebidas	AP	SGS ICS	Botica Comercial Farmacêutica	PR	SGS ICS
Yamaha Motor da Amazônia	AM	DQS	Arauco do Brasil S/A	PR	SGS ICS
Jari da Amazônia S/A	AM	ABS	Cia Pernambucana de Gás	PE	ABNT
Nokia do Brasil	AM	DNV	Grupo Guararapes - Refrescos	PE	SGS ICS
Nestlé Brasil Ltda	BA	SGS ICS	Maia Melo Engenharia Ltda	PE	FCAV
Cimpor – Cimentos do Brasil	BA	FCAV	Transportadora Bras. Gasoduto	RJ	FCAV
Copenor – Cia Petroq. do NE	BA	BSI	Multitek Engenharia Ltda	RJ	DNV
Central Ger. Termel. Fort. S/A	CE	ABNT	Rapidão Cometa Logis. e Tranp.	RJ	FCAV
Gerdaul Aços Longos S/A	CE	ABNT	Grupo Norsa - Bebidas	RN	SGS ICS
Mercúrius Engenharia S/A	CE	DNV	Springuer Carrier Ltda	RS	SBS
Manchester Serviços Ltda	DF	BSI	Milênia Agrociências Ltda	RS	DQS
Brasil Refrigerantes S/A	DF	SGS ICS	Marcopolo S/A	RS	DNV
ArcelorMittal Brasil	ES	DQS	Grupo Simões - Bebidas	RO	SGS ICS
Cia Portuária Vila Velha	ES	DNV	Resitec Ind. Química Ltda	SC	DNV
Petrobrás S/A	ES	DNV	Ormec Engenharia Ltda	SC	DNV
Caramuru Alimentos S/A	GO	SGS ICS	Grupo Vompar - refrescos	SC	SGS ICS
C. Elétr. Cachoeira Dourada S/A	GO	SAS	Construtora OAS Ltda	SP	FCAV
Grupo Bandeirantes - Refrescos	GO	SGS ICS	Scania Latim America Ltda	SP	DNV
Saint Gobain do Brasil Prod. Ind	MT	ABS	Pirelli Pneus S/A	SP	SGS IC
Marfrig Alimentos S/A	MT	DNV	Construtora Celi Ltda	SE	DNV
Renosa Ind. Bras. Bebidas S/A	MT	SGS ICS	Toshiba Infraest. Amer. do Sul		BVQI
Novelis do Brasil Ltda	MG	ABS	Suzano Papel e Celulose S/A		BVQI
Iveco Latin America Ltda.	MG	SGS ICS	Queiroz Galvão Óleo e Gás S.A		BVQI
Fiat Automóveis S/A	MG	SGS ICS	Petrobrás		BVQI

Fonte: Anuário Brasileiro Proteção 2013.

3.5. OHSAS 18001:2007 Fora do Brasil

Muniz *et al.*(2008), na elaboração de seu artigo, realizaram um estudo baseado em entrevistas e questionários com empresas espanholas, onde o trabalho objetivou analisar as razões pelo qual essas empresas implementaram a norma OHSAS 18001, identificando os obstáculos que tiveram de superar para obter a certificação, e também analisar as percepções e atitudes sobre o processo de auditoria. Para isso, utilizou uma amostra de 131 organizações certificadas do setor público e privada. Essas empresas tinham em média de 50 e 249 trabalhadores, e eram integrantes do setor industrial, construção, serviços, agricultura e mineração. Os resultados obtidos pelos pesquisadores fornecem importantes informações sobre as opiniões das empresas certificadas, principalmente sobre o processo de implementação e certificação dos seus sistemas de gestão OHSAS 18001:2007. Com isso, também foi possível avaliar o grau de satisfação das empresas espanholas com a certificação. O trabalho realizado objetivou também entender as razões pelas quais estas empresas implementaram os requisitos da norma OHSAS 18001, identificando os obstáculos que tiveram de superar para obter a certificação, analisando as percepções das empresas sobre os benefícios da o processo.

Com a conclusão, ficou claro que o controle dos riscos ocupacionais é extremamente importante para a garantia da saúde e segurança dos trabalhadores, como também para a sobrevivência da empresa. O processo de globalização da economia tem contribuído e encorajado as organizações a implementar e possuir certificados, de gestão de qualidade, ambiental e também de segurança e saúde ocupacional. Quanto ao sistema de gestão OHSAS 18001, o que surpreendeu é que apesar do crescimento exponencial de empresas certificadas, essas empresas não são pressionadas a adotar o sistema de gestão. O modelo está sendo introduzido voluntariamente pelas organizações com o objetivo básico de proteger a saúde e segurança e de seus funcionários, e manutenção de um comportamento socialmente responsável, agregado a satisfação e motivação da força de trabalho.

Ficou constatado que o processo de implementação da norma e obtenção do certificado, demora em média cerca de um ano, desde o início dos trabalhos até a certificação. Dentro de uma visão geral ficou solidificada a certeza que os processos de auditorias das empresas ajudam as organizações a cumprir suas obrigações legais, ajudam a melhorar a organização e sistemas de documentação, como também a imagem corporativa, uma vez que o certificado é uma fonte de publicidade positiva para a empresa.

A pesquisa colocou como fundamento do sucesso da gestão em segurança e saúde ocupacional, as auditorias e também a manutenção do processo de melhoria contínua, onde as auditorias não devem ser instrumentos apenas para verificar a conformidade com a norma, mas também para oferecer recomendações para que a empresa possa melhorar seus recursos, processos e sistemas. As auditorias podem então ser vistas como ferramentas para controlar o risco ocupacional, ajudando a empresa a melhorar a sua gestão de riscos corporativos.

Segundo Muniz *et al.*(2008), desde a sua publicação, a norma OHSAS 18001 ganhou considerável aceitação e têm sido aplicado em todo o mundo em empresas de diversos setores e tamanhos variados. Com o objetivo analisar o clima de segurança nessas organizações certificadas e identificar as suas dimensões, foi constatado através de um estudo realizado também em empresas espanholas certificadas, que a OHSAS 18001 oferece inúmeros benefícios para as organizações, uma vez que o padrão adotado facilita a gestão de saúde e segurança ocupacional em empresas que operam em diferentes áreas geográficas, e faz fácil integração deste sistema com os sistemas de gestão de qualidade (ISO 9001) e meio ambiente (ISO 14001).

O estudo do clima de segurança nas organizações certificadas OHSAS 18001 é extremamente interessante, porque ele lança luz sobre as práticas que as organizações devem adotar para melhorar a sua segurança, reduzir as suas taxas de acidentes e aproximar-se do objectivo de zero acidente. Logo, foi constatado pela equipe pesquisadora que a adoção do sistema de gestão fundamentado na OHSAS 18001 reduz significativamente o número de acidentes e interrupções no processo produtivo, melhora a relação com as obrigações legais diminuindo o número de ações judiciais, melhora o clima emocional entre os colaboradores da empresa, bem como a imagem e o desempenho geral.

Segundo Jorgensen *et al.* (2006), o modelo ideal de gestão é o de gestão integrada, onde as responsabilidades para a qualidade, meio ambiente, saúde e segurança e os aspectos sociais têm de ser integrado em toda a cultura organizacional, devido ao fato de que essas responsabilidades serem inerentes a todos os aspectos das atividades das organizações, desde a percepção do projeto, design do produto, produção, venda e marketing.

Em estudo realizado, concluiu que nos últimos anos, as normas para sistemas de gestão tornaram-se mais compatíveis, onde as organizações precisam de apoio, a fim de compreender os princípios e abordagens comuns para a gestão integrada. Por esta razão, vários países, como Nova Zelândia, Austrália, França, Holanda, Dinamarca e Espanha desenvolveram ou estão desenvolvendo seu próprio padrão IMS. O estudo compara o

desenvolvimento do Sistema de Gestão integrada na Dinamarca e Espanha, onde conclui que a grande maioria das empresas que já estão certificadas na norma ISO 9001:2008 já está procurando a implantação do Sistema de Gestão baseado na norma OHSAS 18001:2007.

3.6. Processo de Certificação do Sistema de Gestão OHSAS 18001:2007

Segundo Araújo (2006), não existe um método específico para implantar e implementar um sistema de gestão de SSO. Apesar da grande maioria das empresas já possuírem um modesto e tradicional modelo de proteção a saúde do trabalhador, exigido pelo Ministério do Trabalho, tudo deve começar pela elaboração e implementação dos procedimentos, que em síntese, seria a realização de um diagnóstico para avaliar o nível de conformidade com os elementos da OHSAS 18001:2007.

Muniz *et al* (2008) afirmam o seguinte:

O objetivo fundamental desta norma é apoiar e promover as boas práticas na área de segurança e saúde ocupacional através de uma gestão sistemática e estruturada. Mas a certificação também tem implicações para a estratégia e competitividade, pois permite a organização garantir às partes interessada, que ela tem uma saúde adequada a realização do trabalho garantido por Sistema de Gestão da Segurança.

Logo, é necessário que inicialmente se estabeleça uma política e diretrizes corporativas de Segurança e Saúde ocupacional para mostrar aos colaboradores a linha de pensamento estratégico da Organização com o conceito de negócio. Com a implantação da política de SSO são estabelecidos os valores e interesses da organização do ponto de vista ético e estratégico.

Dando continuidade ao processo de implantação do sistema de gestão, caso já exista na organização o modelo simplificado de proteção à saúde do trabalhador se faz necessário elaborar ou revisar os estudos de identificação, avaliação de perigos e controle de riscos para cada uma das funções, atividades e tarefas críticas que possam ameaçar ou impactar o desempenho do Sistema de Gestão de SSO. Nessa etapa serão identificadas as necessidades, facilitando a elaboração do Sistema de Gestão.

3.6.1. Etapas do processo de certificação do sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional

Segundo ARAUJO (2008), as ações de um processo de certificação tem como fundamento principal o atendimento das exigências cobradas com base das normas e dispositivos legais, cobrança essa feita nas auditorias externas. Para que o processo ocorra de forma eficaz, o processo de certificação apresenta as seguintes fases:

Primeira Fase – Estudo da documentação

Toda documentação gerada pelo cliente deve ser estudada pela equipe auditora, onde faz os esclarecimentos que achar pertinente para realizar o estudo prévio do processo e preparação da auditoria. Se alguma não conformidade na documentação analisada estiver em desacordo com os requisitos da OHSAS 18001:2007, bem como com os aspectos técnicos legais aplicáveis, a equipe auditora se sentirá a vontade para solicitar esclarecimentos ou alguma ação corretiva para que seja possível iniciar a pré-auditoria de certificação.

Segundo ARAÚJO (2006), o objetivo da realização das auditorias não é identificar apenas as não conformidades existentes no processo produtivo da organização, mas é uma oportunidade para verificar a conformidade do programa de SSO com os elementos da norma OHSAS 18001:2007.

Segunda Fase – Pré-auditorias de Certificação

O subitem 4.5.4 da OHSAS 18001:2007 estabelece que a organização manterá um programa de auditorias periódicas do sistema de gestão de SSO a serem realizadas de forma a:

- a) Determinar se o sistema de gestão de SSO está em conformidade com as disposições da OHSAS 18001:2007, se está em conformidade com as disposições internas da organização, se está implantado e sendo mantido e também se está adequado aos requisitos da política e objetivos estabelecidos pela organização.
- b) Analisar criticamente os resultados de auditorias anteriores
- c) Fornecer à administração informações sobre os resultados das auditorias

Logo, necessariamente na pré-auditoria de certificação inclui uma visita às áreas de trabalho, onde a equipe auditora irá verificar se o sistema está concebido de acordo com a política de segurança, e também se encontram efetivamente implementados os requisitos mínimos para que a empresa possa dar continuidade ao processo e passar para a fase seguinte.

Nesta fase é importante verificar a existência e implementação de um procedimento ideal para realizar a identificação dos riscos no ambiente de trabalho, bem como sua avaliação para que se possa fazer um eficaz monitoramento, bem como um plano de ação, antes de passar para a auditoria final de certificação.

Terceira Etapa – A auditoria de certificação

Essa auditoria é realizada por entidade independente denominada pelo Inmetro de Organismo Credenciado de Certificação (OCC). Nessa etapa, irá verificar se o sistema de gestão auditado está atendendo aos requisitos mínimos técnicos legais, estabelecidos pelos documentos de referência. Estas auditorias costumam ser rigorosas pelo fato de estarem validando um sistema de gestão para fins de reconhecimento externo. A auditoria realizada em campo ocorrerá de acordo com um programa enviado previamente. A auditoria acontece com o acompanhamento e verificação de operações, realização de entrevistas e o levantamento de evidências que estejam em conformidade com todos os itens da norma. O atendimento aos elementos do sistema de gestão é uma etapa para a recomendação da emissão do certificado de conformidade.

O encerramento da auditoria ocorre com a realização de uma reunião dos auditores para fazer a conclusão e apresentar a alta direção. Em seguida será feita a reunião de fechamento, onde será apresentada a alta administração os resultados com os pontos fortes e fracos do sistema auditado.

Quarta Etapa – Implementação das Ações Corretivas (pós-auditoria)

As pós-auditorias são as auditorias de acompanhamento das ações corretivas, onde um plano de ações corretivas deverá ser elaborado e aprovado pelo cliente auditado. Dependendo da situação encontrada pela equipe auditora, essa equipe irá analisar as ações propostas pela organização, juntamente com a análise dos prazos de implementação, antes de emitir seu parecer à direção do OCC. Caso se entenda que a empresa auditada está apta de ser registrada como empresa certificada, será emitido o Certificado de Certificação que é reconhecido internacionalmente.

3.6.2. Benefícios Gerados pelas Auditorias de Segurança e Saúde

Conforme estabelece Araújo (2006), as auditorias permitem que a organização planeje algumas medidas visando priorizar as ações em função da disponibilidade de recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos disponíveis. Com isso as auditorias se tornam um meio da organização identificar os desvios existentes no processo e elaborar um planejamento realizar as ações corretivas, de acordo com sua capacidade. Com a adoção das medidas de planejamento na condução do sistema de gestão, podem ser observados outros benefícios trazidos pelo sistema, como:

- Melhorar o sistema de gerenciamento de riscos do processo;
- Melhorar da troca de informações entre operação e unidade de processo;
- Prover as informações úteis para o uso em emergência, avaliando a adequação ao plano de emergência elaborado e adotado pela organização;
- Contribuir para a melhoria da relação com os órgãos governamentais, comprovando a adoção de ações corretivas e preventivas;
- Atender aos anseios e questionamentos dos acionistas e sociedade;
- Redução das indenizações decorrentes de ações trabalhistas e apólice de seguro.

3.6.3 - O ciclo PDCA como ferramenta na implantação do sistema de gestão de SSO

Como ferramenta de ajuda para a implementação de um sistema de gestão é necessário seguir as orientações do Ciclo da Melhoria Contínua, visto na Figura 3.2, representado pelo PDCA – Planejar (*Plan*), Implementar (*Do*), verificar (*Check*) e Atuar e Corrigir (*Act*). A eficácia das rotinas é um grande aliado para o sucesso da implementação de um Sistema de Gestão, com isso, as figuras seguintes fornecerão uma ideia estrutural do Ciclo do PDCA.

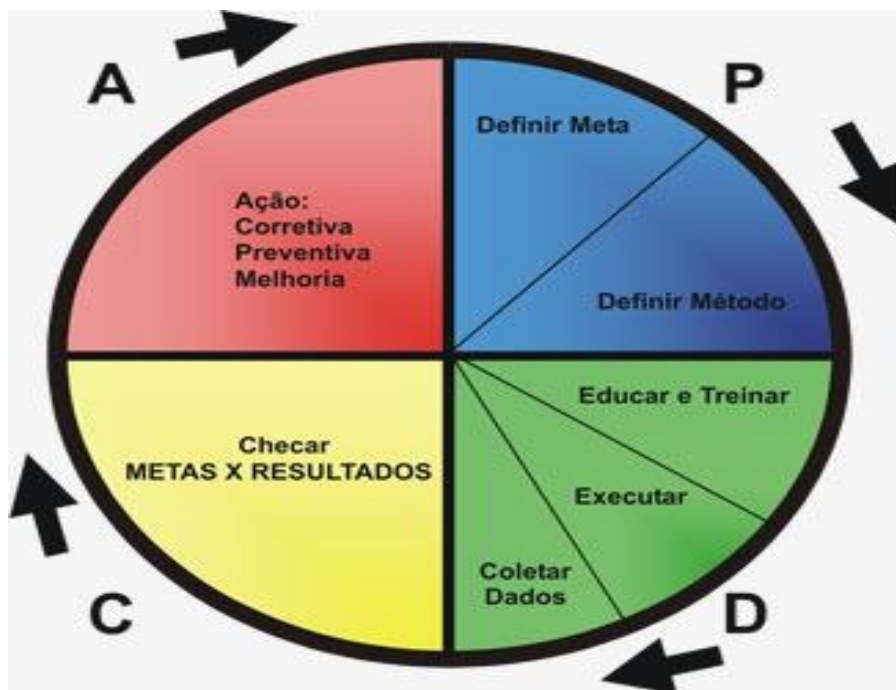


Figura 3.2 – Gerenciamento da Rotina - Ciclo PDCA

Fonte – ARAÚJO (2006)

Planejamento (P)

Esta fase de Planejamento por ser a primeira fase, se torna uma etapa crítica para a implementação do Sistema de gestão de SSO. É nesta fase que é feito o processo de identificação dos riscos existentes no sistema e seus potenciais danos, as necessidades dos recursos materiais, humanos, financeiros e definição de objetivos e metas a serem alcançadas. É necessário que se tenha posturas gerenciais proativas em todos os níveis hierárquicos para que se tenha sucesso na fase de implementação do Sistema de gestão de SSO.

Implementação (D)

Nesta fase, inicialmente deverá ser designado um representante da alta administração para garantir o atendimento da política e a implementação do programa. Este representante deverá ter autoridade e responsabilidade suficiente para conduzir o processo de implementação do Sistema de Gestão, avaliar as necessidade de recursos e minimizar conflitos. Vale salientar que é de responsabilidade de cada colaborador exercendo uma atividade dentro da organização, tanto a implementação como o processo de melhoria contínua do sistema.

Verificação e Ação Corretiva (C)

É nesta fase que a organização faz a avaliação do nível de eficiência dos recursos que foram disponibilizados na fase de implementação, para que com isso, possa garantir a realização das operações de forma eficiente e segura. Devem estar incluídos na verificação, a inspeção e o monitoramento contínuo dos processos, produtos e projetos, através do uso de ferramentas de antecipação dos problemas identificados, apoiado por um programa de auditorias periódicas realizadas no sistema de gestão.

Atuar e Corrigir (A)

A organização deverá ter reuniões de análise crítica, onde nessas reuniões o Sistema de Gestão de SSO deverá ser analisado criticamente em intervalos pré-definidos, para que possa assegurar e avaliar os mecanismos de melhoria contínua do processo. Na análise crítica é incluída a avaliação das auditorias internas e externas, bem como o acompanhamento dos indicadores de desempenho assegurando a capacidade de antecipar os problemas e identificar a vulnerabilidade existente, garantir que as operações que estejam sendo realizadas atendam aos requisitos legais, adequar aos procedimentos o programa de SSO e os requisitos internos existentes, como também aprovação dos recursos para o andamento do programa de SSO.

3.6.3.1 - Aplicação da norma OHSAS 18001:2007 na fase de planejamento do PDCA

De acordo com Mattos *et al.* (2011), é nesta fase do ciclo de melhoria contínua que deve ser aprovado pela alta direção uma política de Saúde e Segurança do Trabalho. Nessa política, deve ficar claro para todos que fazem a Organização, da importância do comprometimento com o processo de melhoria contínua da gestão, com a identificação e eliminação dos riscos existentes no ambiente de trabalho, da conscientização da prevenção de lesões e doenças ocupacionais e principalmente aos requisitos estabelecidos pela organização para manutenção do processo de gestão.

No planejamento para implantação e manutenção do Programa de Gestão de SSO, especificamente na identificação de perigo e avaliação dos riscos existentes no ambiente de trabalho devem ser considerados aspectos relevantes como:

- a) As atividades de rotina de todas as pessoas que tenham acesso aos locais de trabalho;
- b) A estrutura do local de trabalho, bem como máquinas e equipamentos ali existentes;

- c) Aos riscos existentes fora do local de trabalho;
- d) As possíveis mudanças existentes no processo produtivo, atividades e organização;
- e) Ao lay out dos postos de trabalho como mobiliários, máquinas e equipamentos.
- f) Organização e distribuição do trabalho.

Para a identificação e avaliação dos riscos do ambiente de trabalho, a organização deve garantir e fornecer condições para a priorização, registro, documentação e adoção de formas de controle adequadas. Esse controle deve ser baseado nas avaliações realizadas e asseguradas pela organização, que deve sempre ter esses dados e informações, documentadas e atualizadas.

É na fase de planejamento que a organização deve estabelecer objetivos de Saúde e segurança Ocupacionais devidamente documentados para as funções e níveis extentes dentro da Organização. Esses objetivos devem sempre que possível ser mensuráveis para que possam ser avaliados, e consistentes com a política adotada. Com isso deve haver atribuição de responsabilidades, adoção de meios e prazos para alcançar as metas de curto e longo prazo.

3.6.3.2 - Aplicação da norma OHSAS 18001:2007 na fase de implementação do PDCA

Na fase de implementação, a alta administração deve garantir todos os recursos necessários para a implementação do sistema, assumindo toda responsabilidade pela delegação de autoridades e determinação de responsabilidades, assegurando que o sistema esteja em conformidade com os preceitos da norma OHSAS 18001:2007. É essencial que constantemente sejam elaborados relatórios sobre o desempenho do sistema, após uma análise crítica da direção, e que esses relatórios sejam utilizados como base para a melhoria do sistema de gestão em SSO.

Para Campos (2004), os seres humanos, temos uma limitação na capacidade de aprendizado na unidade de tempo, certificando que todo programa de educação e treinamento deve ser baseado no lema “educar, treinar e fazer”. Com isso, se é difícil educar e treinar pessoas, só deverá fazê-lo quando diante de uma necessidade evidente advinda de necessidades encontradas pela empresa, onde a educação e treinamento do trabalhador tem que ser feito de forma contínua e planejada. Logo, a organização deve estar sempre preparada para identificar as necessidades de treinamento, associadas aos riscos existentes nas atividades

e ambientes de trabalho, refazendo periodicamente a avaliação para garantir a eficácia do mesmo.

É importante que nesta fase seja estabelecido e mantido procedimentos para que haja uma eficiente comunicação interna entre os vários níveis hierárquicos da organização, como também com terceirizados e outros visitantes que acessem o local de trabalho.

De acordo com o item 4.4.4 da norma OHSAS 18001:2007, a documentação do sistema de gestão deve incluir:

- a) A definição da política e os objetivos da empresa em SSO;
- b) Descrição do Escopo do sistema de gestão de SSO;
- c) A descrição dos principais elementos do sistema com sua interação e referência com documentos associados, incluindo os registros exigidos pela norma OHSAS, como também os que forem determinados pela organização.

Para os documentos gerados, devem ser estabelecidos procedimentos de controle, onde periodicamente deve ser realizada uma análise crítica pela alta administração com objetivo de que sempre estejam atualizados e revalidados. Estes documentos atualizados e validados devem estar sempre disponíveis nos locais onde serão utilizados.

Para as possíveis situações potenciais de emergência, a organização deve ter estabelecido procedimentos que garantam a sua resposta imediata e eficácia de resultado, mantendo dessa forma eficaz controle operacional de situações de emergências em SSO.

Periodicamente a Organização deve analisar criticamente, e caso necessário fazer a revisão dos procedimentos de preparação e resposta de emergência.

Segundo Araújo (2006), a implementação de um Sistema de Gestão de SSO, para alcançar as metas planejadas, tem por objetivo a identificação e minimização dos desvios organizacionais que possam comprometer o desempenho do sistema criado. Mesmo considerando as dificuldades para alocar recursos para o programa com a ajuda de consultores externos, principalmente pelas pequenas e médias organizações, onde devem ser considerados de forma criteriosa os seguintes elementos:

- a) Atualização e controle da legislação, com grande atenção para o licenciamento;
- b) Implementação da CIPA e/ou comitês de segurança;
- c) Implementação da política corporativa;
- d) Elaboração de procedimentos de segurança para operações e processos;
- e) Atualização, controle, elaboração e divulgação de documentos internos;
- f) Organização limpeza e sinalização do ambiente de trabalho;

- g) Campanhas educativas de SMS;
- h) Utilização sistemática de EPI;
- i) Identificação e controle de documentos;
- j) Implementação de sistema de permissão de trabalho;
- k) Registros e análises de não conformidades, acidentes e quase acidentes;
- l) Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO);
- m) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- n) Identificação de aspectos e impactos de SMS envolvendo os trabalhadores, contratados, clientes e meio ambiente;
- o) Sistema de comunicação interna, responsabilidade e autoridade;
- p) Plano de Emergência e Contingência;
- q) Inspeções rotineiras de segurança;
- r) Programa de Auditorias internas e externas;
- s) Controle de emissão de poluentes;
- t) Programa de segurança para contratados;
- u) Relacionamento com a comunidade e outras entidades;
- v) Relacionamento com órgãos de controle de emergência.

3.6.3.3 - Aplicação da norma OHSAS 18001:2007 na fase de verificação do PDCA

No sistema de gestão em SSO os procedimentos estabelecidos pela organização servem para monitorar e medir regularmente o desempenho do sistema, onde deve ser continuamente avaliado a o grau de atendimento aos objetivos estabelecidos pela alta administração. Os procedimentos estabelecidos devem fornecer indicadores reativos de desempenho que monitorem doenças ocupacionais, acidentes e principalmente incidentes gerados pela organização. Os registros de dados gerados e resultados obtidos do monitoramento e das medições realizadas devem ser suficientes para uma subsequente análise de ações corretivas e preventivas.

Na fase de verificação, a organização deve dar atenção especial tanto aos incidentes reais como aos potenciais, estabelecendo procedimentos para registrar, investigar e analisar esses incidentes, mantendo os resultados gerados sempre documentados. É conveniente que qualquer ação corretiva ou preventiva seja destinada inicialmente para eliminar as causas da

não conformidade, e deve ser adequada a magnitude dos problemas e proporcional ao risco encontrado.

Para que seja assegurada a conformidade do Sistema de Gestão em SSO com base na norma OHSAS 18001:2007, a organização deve manter regular e sistematicamente auditorias internas realizadas em intervalos planejados, onde devem ser considerados fatores como as responsabilidades, as competências e os requisitos para o planejamento e realização das mesmas.

3.6.3.4 - Aplicação da norma OHSAS 18001:2007 na fase de análise crítica do PDCA

Segundo Juran (2009), os estilos gerenciais variam, resultando em várias formas de se lidar com a resistência cultural, e uma dessas formas é decretar as mudanças necessárias para alcançar as metas propostas. Logo, na fase de agir, o sistema de Gestão em SSO deve ser revisto pela alta administração, para assegurar sua contínua adequação e pertinência com o que foi proposto como meta e eficácia. Essa revisão tem que ser realizada em intervalos planejados, onde deve incluir a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de mudanças no sistema, incluindo a política de SSO e seus objetivos. Devem sempre ser mantidos os registros gerados pelas revisões realizadas.

Sempre a análise crítica deve convergir com o comprometimento da organização, com o processo de melhoria contínua e deve também conter quaisquer decisões e ações ligadas a possíveis alterações no desempenho, recursos, objetivos e princípios da política de SSO.

De acordo com o item 4.6 da norma OHSAS 18001:2007 a alta administração da organização em intervalo pré-determinados fará a análise crítica dos itens das ações a serem implementadas, de forma a garantir a adequação, juntamente com o nível de adequação e a continuidade do processo de melhoria contínua, garantindo dessa forma que as informações úteis geradas pelos dados obtidos, permitam a alta administração fazer essa avaliação de forma eficaz. Todas as ações tomadas nas reuniões de análise crítica devem ser documentadas e registrada em ata própria de reunião.

Araújo (2006) estabelece que dependendo dos Resultados obtidos nas auditorias, a análise Crítica pela alta administração poderá gerar necessidades de alteração na política, objetivos e metas do programa de SSO. Com isso, visando o processo de melhoria contínua deve ser abordado os seguintes itens na análise crítica:

- a) Adequação da política existente;

- b) Estabelecimento e atualização dos objetivos de SSO para a melhoria contínua no período que se inicia;
- c) Adequação dos processos atuais de identificação de situação de fatores de risco, análise de risco e controle de risco,
- d) Níveis atuais de risco e eficácia das medidas de controle existentes;
- e) Adequação dos Recursos financeiros, humanos e materiais,
- f) Eficácia do processo de inspeção de saúde ocupacional e segurança;
- g) Eficácia do processo de notificação de fatores de risco;
- h) Dados relacionados a acidentes ou incidentes que tenham ocorridos;
- i) Exemplos registrados de procedimentos que não tenham sido eficazes;
- j) Resultados de auditorias internas e externas realizadas no sistema de gestão desde a última análise e sua eficácia;
- k) Estado da preparação para situação de emergência;
- l) Melhorias no sistema de gestão, dando ênfase a novas iniciativas a serem introduzidas;
- m) Resultados das investigações de acidente e incidentes;
- n) Avaliação dos efeitos de mudanças previstas na legislação ou normas técnicas.

3.6.4. Fatores que influenciam na implantação de um sistema de segurança e saúde ocupacional

De acordo com Araújo (2006), para ter os objetivos alcançados na implantação de um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde Ocupacional baseado nos requisitos da norma OHSAS 18001:2007 alguns fatores devem ser cuidadosamente acompanhados, uma vez que vão interferir diretamente no desempenho do sistema. São eles:

Cultura organizacional

A mudança da cultura da organização é um processo de absorção lento e de forma paciente, onde sofre interferências provenientes do meio ambiente externo e interno. A Cultura Organizacional pode ser entendida como um conjunto de valores gerados a partir de crenças, atitudes e comportamentos que direcionam as ações para a gestão dos riscos do ambiente de trabalho, tendo a prevenção como a chave da eficácia para alcançar o sucesso do sistema. O alcance das metas programadas e da excelência do projeto é um desafio a ser

alcançado que se inicia na mudança da antiga cultura organizacional, onde necessariamente as pessoas integrantes do sistema têm que no decorrer do tempo modificarem seus valores e absorverem os novos preceitos estabelecidos pela organização.

Aprendizado organizacional

Segundo Cardela (1990) a liderança exerce forte influência na formação dos valores da organização, e o mais forte instrumento para comunicar valores é o exemplo, e principalmente o exemplo vindo das lideranças. Para ocorrer aprendizado organizacional, são necessários quatro fatores fundamentais: O domínio pessoal, que diz respeito a união da visão do futuro à realidade atual através de ações que gerem o crescimento pessoal via aprendizado; os modelos mentais que é uma interpretação individual de uma realidade baseada em valores, crenças e necessidades individuais; a visão compartilhada que é uma força individual vinda do interior das pessoas, que pode ser originada de uma ideia que quando evolui deixa de ser abstrata para ser real, ou as pessoas passam a vê-la como se existisse; e a aprendizagem em equipe, que é o processo de alinhamento de desenvolvimento da capacidade da equipe gerar os resultados esperados pela organização, baseado em domínio pessoal que pelo fato de estar beneficiando toda organização se torna coletivo.

Resistência a Mudança

Ainda de acordo com Araújo (2006) *apud* Bovey (2001), pode-se identificar quatro razões para que as pessoas resistam a mudanças propostas para o ambiente de trabalho, conforme representado na Figura 3.3 a seguir.

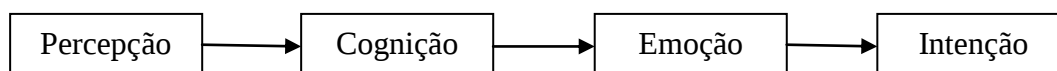


Figura 3.3 - Fatores de resistência a mudança

Fonte: ARAÚJO (2006)

A Percepção, onde o indivíduo tem medo dos possíveis resultados gerados pelas mudanças e o impacto que elas trarão como resultado para o indivíduo; a Cognição, que são os pensamentos e ideias que o indivíduo tem sobre a mudança, onde o comportamento e as Emoções serão influenciadas pela maneira que se estrutura o pensamento, onde esse pensamento pode vir de forma positiva ou negativa; a emoção, que são os sentimentos que o trabalhador tem com relação a mudança, podendo ser negativo na forma de medo, tristeza e

ansiedade, onde vai proporcionar uma maior resistência quanto as mudanças; e a resistência Intencional, onde os trabalhadores podem resistir na forma de oposição voluntária, ativa e explícita, para que não saiam da zona de conforto.

3.7. Considerações sobre este Capítulo

Neste capítulo foi apresentado o processo evolutivo do Sistema de Gestão com base na norma OHSAS 18001:2007 no Brasil e no exterior. Também foi analisada a crescente procura das empresas dos mais diversos seguimentos de produção, pela certificação nesse sistema de gestão. Ficou demonstrado que os aspectos que justificam a certificação convergem com as metas determinadas pela alta administração das organizações, uma vez que irá atender as necessidades de todos que compõe o sistema. Os dados levantados no estudo demonstram também que a adesão ao sistema é uma necessidade real, principalmente para as organizações que desejam manter um sistema integrado de Gestão.

4. PROPOSTA DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL PARA A EMPRESA ESTUDO DE CASO

Neste capítulo é apresentada uma proposta de implantação do Sistema de Gestão em Segurança e Saúde Ocupacional com base na norma OHSAS 18001:2007 na EEC.

Conforme estudos realizados, não existe um método rígido para implementação de um Sistema de Gestão em Saúde e Segurança Ocupacional. No presente trabalho, pelo fato do gerenciamento da rotina ser conduzido através o ciclo do PDCA, torna mais facilitador o desenvolvimento e sucesso do programa.

4.1. Modelo de Sistema de gestão proposto para a EEC

Como pode ser visto na Figura 4.1, a seguir a EEC apresenta um complexo organograma do ponto de vista organizacional, uma vez que apresenta setores de áreas diversas, como construção civil, carpintaria, pintura, CTI, administrativo, docência e outras. Como cada setor tem um grau de risco diferente, é necessário um tratamento específico para manter a condições de saúde e segurança dentro do que a legislação vigente exige.

A EEC já adota o sistema tradicional de proteção à saúde do trabalhador para atender aos requisitos legais. Logo, muito dos programas de proteção à saúde do trabalhador, existentes e praticados irão contribuir e facilitar para a adoção do Sistema de Gestão.

O Sistema de Gestão com ênfase na norma OHSAS 18001:2007 depende da implementação de fatores como política da organização, natureza das atividades executadas nos mais diversos e distintos setores, complexidade e riscos inerentes ao processo. Tendo em vista que o modelo existente na EEC se caracteriza pela pouca organização e informalidade, com baixo nível de sistematização, voltado apenas para o atendimento da legislação trabalhista, torna-se necessária a opção pela adoção do Sistema de Gestão de SSO baseado nos elementos da norma OHSAS 18001:2007.

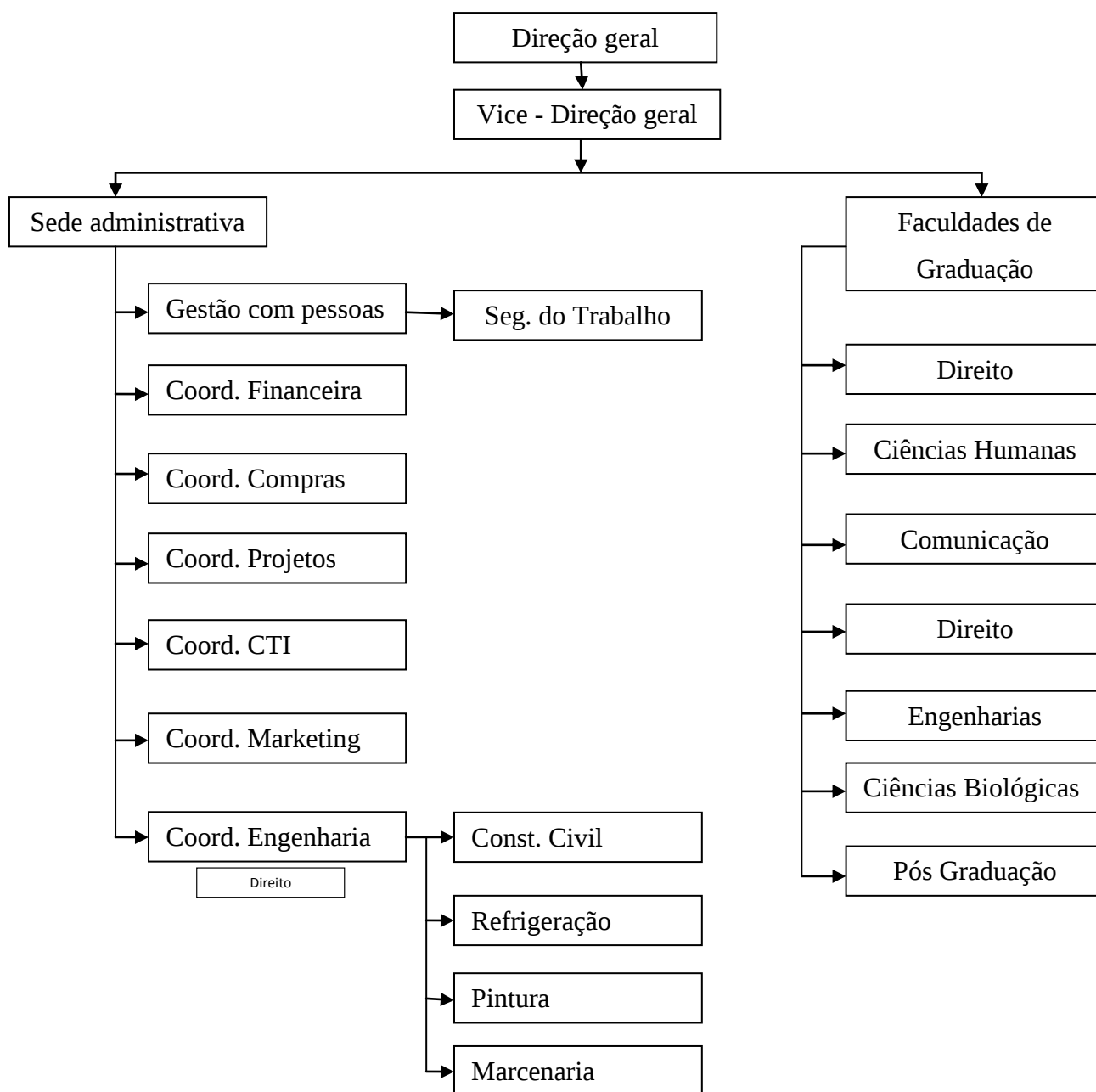


Figura 4.1 – Organograma setorial simplificado da EEC

Fonte: Esta pesquisa (2013)

A adoção do novo sistema de proteção à saúde e segurança dos colaboradores irá garantir a demonstração da responsabilidade da organização de implementar ações preventivas, indo além da preocupação básica de atendimento aos requisitos legais, onde torna-se importante garantir o compromisso de melhoria contínua onde se assegure um processo de qualificação e conscientização dos trabalhadores através da disciplina organizacional dos procedimentos internos elaborados por cada setor.

4.2. Plano de ação para implementação do Sistema de Gestão em SSO na EEC

O plano de ação proposto para a EEC tem como base as orientações exigidas na norma OHSAS 18001:2007 em conjunto com o ciclo de melhoria contínua representado pelo PDCA, a partir do modelo apresentado no capítulo anterior desta dissertação. Este modelo é utilizado por acreditar que o sucesso da implementação de um Sistema de Gestão depende principalmente da eficácia das rotinas.

4.2.1. Proposta de ações para a EEC na fase de Planejamento do PDCA

Na etapa de Planejamento devem ser realizadas cinco atividades principais: Diagnóstico da situação inicial, Definição da política e objetivos, Identificação dos riscos e perigos, Atendimento aos requisitos legais e outros requisitos, e Definição de objetivos e metas. Estas atividades serão descritas a seguir.

4.2.1.1 Diagnóstico da situação inicial

O diagnóstico inicial deve ser realizado em cumprimento ao requisito 4.1 da norma OHSAS 18001:2007, onde recomenda que as organizações realizem uma avaliação inicial da situação de SSO. Logo, a Empresa Estudo de Caso deve realizar uma auditoria inicial, fazendo um levantamento preliminar com os profissionais do SESMT, do que já existe implantado no aspecto da proteção a saúde e segurança do trabalhador, para que possa fazer parte do sistema de gestão, como documentos que contenham a identificação e avaliação dos riscos existentes, controle e monitoramento dos agentes nocivos.

Para desenvolver um bom trabalho nesta Fase de Diagnóstico da situação inicial, a EEC deve utilizar os documentos existentes como PPRA, Laudo Técnico das Condições de Trabalho e laudos de Insalubridade, levando em conta os seguintes aspectos:

- Atendimento do sistema existente aos requisitos legais e técnicos;
- Reavaliação dos procedimentos e práticas operacionais existentes;
- Identificação de perigos e riscos através de meios específicos;
- Levantamento da existência e controle de registros e investigação de incidentes, acidentes e não conformidades nas diversas áreas de atuação da EEC;

- Levantamento da existência e eficácia de programa de qualificação de funcionários e terceiros.

Para avaliar os aspectos acima citados a EEC deve fazer uso das seguintes evidências do Sistema tradicional de proteção a saúde do trabalhador, onde deverá dar continuidade aos registros conforme modelos padrões propostos:

- Registros de investigação de acidentes e incidentes gerados nos últimos anos, onde com a adoção do sistema utilizará como ficha padrão o modelo proposto no Apêndice V;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA existente; onde utilizará como ficha padrão o modelo proposto no Apêndice IV;
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO existente;
- Processos de Reclamações Trabalhistas;
- Licenças (Corpo de Bombeiro, Vigilância Sanitária e CNEN);
- Procedimentos e Instruções de Trabalho já existentes;
- Registros da Comissão de Biosegurança;
- Registros de Controle de Extintores, onde utilizará como ficha padrão o modelo proposto no Apêndice VI.

A EEC deve designar um representante da alta administração, de preferência um componente da diretoria com nível de autoridade e responsabilidade que garanta a condução do processo, avaliando as necessidades de recursos e minimizando conflitos entre os diversos interesses dos colaboradores.

4.2.1.2. Definição da política e objetivos

Após o diagnóstico inicial, a alta administração da EEC deve em cumprimento ao requisito 4.2 da norma OHSAS 18001:2007, garantir seu comprometimento e envolvimento com o Sistema de Gestão, principalmente dos diretores e coordenadores. A política é uma demonstração pública a sociedade e aos trabalhadores das intenções e valores da organização com relação as suas responsabilidades em atender os requisitos legais e outros requisitos existentes de SSO aplicáveis à organização, para garantir a segurança de suas operações. Nesse momento deve ser definida a política de SSO, assegurando que esta seja adequada a

natureza e intensidade dos riscos da atividade dos diversos setores existentes da EEC, desde o setor menos atingido no aspecto de saúde ocupacional como o acadêmico, tendo em vista que os professores ficam menos expostos a agentes nocivos, até o setor de construção civil e manutenção, que são considerados os setores que mais geram demandas ocupacionais.

A política de SSO definida pela EEC deve ser comprometida em minimizar os impactos dos acidentes às partes interessadas como funcionários, investidores, clientes, sociedade e governo; deve ser alinhada com a melhoria contínua das condições de trabalho e também deve ser adequada a legislação, normas técnicas vigentes; documentada, comunicada através dos meios de mídia existentes na própria EEC, como televisão, jornal e sistema interno de informática, implementada, entendida e mantida atualizada.

Durante a elaboração da política de SSO, a EEC deve ficar atenta a aspectos como:

- Criar meios para garantir a implementação da política, tais como realização de reuniões informativas com local e público definidos, elaboração de procedimentos e instruções para realização das atividades, treinamento dos níveis hierárquicos;
- Ser direcionada para os níveis de riscos existentes nas operações da organização, tanto os riscos internos como externos ao local de trabalho;
- A necessidade de alterações em requisitos, princípios e diretrizes da política, no tempo que a organização considerar adequadas as mudanças operacionais, a tecnologia e a própria cultura organizacional;
- Contemplar a participação de todos os trabalhadores, voltados a atingir os objetivos voltados a preparação e implementação da política. A EEC tem que deixar claro para os trabalhadores da organização que o objetivo é o alvo a ser alcançado, e que esses objetivos tem que ser quantificáveis sempre que forem executados.

Por fim, a política deverá ser divulgada aos trabalhadores e partes interessadas, onde será analisada periodicamente conforme surjam as necessidades.

4.2.1.3. Identificação dos Riscos e Perigos

A EEC deve identificar os perigos existentes em cumprimento ao que estabelece o requisito 4.3.1 da norma OHSAS 18001:2007, fazendo uso da metodologia e procedimentos já adotados pelas práticas de SSO tradicional existentes, que geraram documentos como o Programa de proteção de Riscos Ambientais - PPRA, Programa de Controle médico de Saúde

Ocupacional - PCMSO, Programa de Conservação auditiva – PCC e também de outras ferramentas de gerenciamento de risco menos usuais. Apesar de ser uma instituição de ensino superior, os riscos existentes são diversos e de grau elevado. Logo, a identificação dos perigos existentes contribuirá para o controle dos riscos, identificando a necessidade de colocação de barreiras capazes de minimizar as vulnerabilidades.

A EEC deverá dispor de outros métodos ou ferramentas para identificação, análise e controle de risco, onde a escolha da ferramenta dependerá basicamente do nível de aprofundamento da análise a ser realizada, ou até mesmo da exigência legal. Em um segundo plano, a escolha do método dependerá de fatores como objetivo, custo, tempo de realização da análise ou disponibilidade de dados confiáveis para realização do estudo:

- ART – Análise de Risco de Trabalho
- LAI – Levantamento de Aspectos de Impactos
- APP – Análise Preliminar de Perigos
- Árvore de Falhas – Avaliação de eventos e fatores potenciais de acidentes.

4.2.1.4. Atendimento aos Requisitos Legais e outros Requisitos

A norma OHSAS 18001: 2007, no item 4.3.2, exige que sejam atendidos os requisitos técnico legais. A EEC dentro do modelo tradicional de Segurança do trabalho praticado, já cumpre as exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, Portarias e Instruções Normativas pertinentes ao tema em estudo. Contudo, esses documentos existentes praticamente são de conhecimento apenas pelos integrantes do Serviço Especializado em engenharia de Segurança e Medicina do trabalho. No entanto, devido à importância e grande quantidade de documentos existentes, faz necessário que a EEC mantenha documentos atualizados e de fácil acesso para todos os funcionários que necessitem da informação para realizar suas atividades.

Documentos que a EEC deve manter a disposição de funcionários interessados, em cumprimento a norma OHSAS 18001:2007:

- Requisitos Legais, como: Normas, Decretos, Portarias e regulamentos;
- Manual do Sistema de Gestão, procedimentos e instruções internas;
- Licenças e Autorizações Especiais de órgãos como Corpo de Bombeiro, Ministério da saúde, Vigilância Sanitária e Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN;

- Resultados do processo de identificação, análise e controle de riscos registrados no PPRA e PCMSO;
- Catálogos de equipamentos críticos utilizados em ambientes como clínicas de fisioterapia, odontologia, enfermagem e oficinas da construção civil;
- Programas de manutenção preventiva dos equipamentos críticos.

Observa-se que as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho não são os únicos instrumentos legais a serem considerados como requisitos legais na implantação do Sistema de Gestão em SSO. Logo, a EEC deve ficar atenta com a interação dos diversos diplomas legais previstos pelas Normas Regulamentadoras, como Leis, decretos, portarias, Medidas Provisórias, Portarias, instruções Normativas, resoluções, Normas Técnicas a ABNT e inclusive orientações técnicas de fabricantes de equipamentos.

4.2.1.5. Definição de Objetivos e Metas

A EEC em cumprimento ao requisito 4.3.3 da norma OHSAS 18001:2007 deve estabelecer e acompanhar os objetivos e metas do Sistema de Gestão para cada nível organizacional, onde esses objetivos necessitam de serem alcançáveis, mensuráveis, documentados e mantidos. Uma vez definidos, esses objetivos e metas devem ser consistentes com a política de saúde e segurança ocupacional, onde sempre devem estar em atendimento aos requisitos legais e procedimentos internos elaborados principalmente pelas áreas críticas como construção civil, marcenaria, pintura e refrigeração de ar. Tem que serem levados em consideração tanto os objetivos, que são alvos de curto prazo necessários a para avaliar o sistema, como as metas, que são alvos de longo prazo, de característica desafiadora.

Tanto os objetivos como as metas devem estar sempre dentro do mesmo padrão de segurança e sempre garantindo o processo de melhoria contínua.

A EEC para atingir seus objetivos deve estabelecer, implementar e manter programas, incluindo atribuições de responsabilidade e autoridade para atingir os objetivos nas funções e níveis existentes na organização. Os programas estabelecidos pela EEC devem incluir também meios e prazos no qual os objetivos devem ser alcançados, onde devem ser analisados criticamente a intervalos regulares e planejados.

4.2.2. Proposta de ações para a EEC na fase de Implementação do PDCA

Na etapa de Implementação devem ser realizadas três atividades principais: Treinamento, conscientização e qualificação, Consulta e comunicação das informações geradas e Documentação do Sistema de Gestão. Estas atividades serão descritas a seguir.

4.2.2.1. Treinamento, Conscientização e Qualificação

O treinamento, conscientização e qualificação é uma exigência da norma OHSAS 18001:2007 em seu subitem 4.4.2. Logo, para atender a estas exigências, a EEC deve implementar um sistema de gestão para garantir a capacitação e qualificação dos seus trabalhadores em todas as funções e níveis organizacionais, desde o serviços gerais até o professor, garantindo que ninguém fique as margens das informações que garantam a saúde e segurança no processo de trabalho.

A alta administração deve garantir a qualificação necessária para que todos os funcionários da EEC tenham a consciência de que todas as atividades, principalmente nas áreas mais crítica como laboratórios, construção civil, pintura e marcenaria sejam realizadas com segurança, garantindo a qualificação necessária e a implementação de programas de treinamento com instrutores preparados.

Além dos treinamentos e qualificações adotadas para atender o programa de gestão em SSO, a EEC deve dar uma atenção especial as Normas Regulamentadoras como NR 10 (segurança com eletricidade), NR 11(Transporte, armazenagem e manuseio de materiais), NR 13 (caldeiras e vasos de pressão) e NR 31, que exigem a obrigatoriedade do treinamento para determinados profissionais, onde a NR 10 apresenta as seguintes definições:

- Profissional Qualificado como aquele que comprovar a conclusão de curso específico na área elétrica;
- Profissional legalmente habilitado como aquele que é previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe;
- Profissional Capacitado como aquele que receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado e trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado, as condições apresentadas devem ser atendidas simultaneamente;

- A norma conclui as definições, considerando trabalhador autorizado como aquele qualificado ou capacitado, e os profissionais habilitados, com a autorização formal da empresa.

A EEC deve adotar registro de participação dos funcionários nos treinamentos realizados conforme modelo proposto no Apêndice I e posterior emissão de Certificado de Participação, conforme modelo proposto no Apêndice II, quando legalmente exigível. Para com isso criar evidências que todos os funcionários estão sendo conscientizados sobre a política adotada pela empresa, onde esse processo de conscientização deverá ser contínuo.

A qualificação será obrigatória para as seguintes tarefas existentes dentro da EEC:

- Profissionais do SESMT – NR 4;
- Membros eleitos da CIPA – NR 5;
- Operadores de Sistema Elétricos – NR 10;
- Primeiros Socorros – NR 7;
- Técnico em Radiologia – Resoluções CNEN.

Para os treinamentos obrigatórios em atendimento a uma exigência legal, deve ser levada em consideração fatores como qualificação do instrutor, carga horária, período de reciclagem e conteúdo programático.

4.2.2.2 Consulta e Comunicação das Informações Geradas

A consulta e comunicação das informações e documentos gerados pelo sistema de gestão requer um processo democratizado. Logo, todos os funcionários da Empresa Estudo de Caso e outras partes interessadas devem ter acesso às informações geradas.

Diante do exposto, todos os trabalhadores da EEC, principalmente os docentes que são os colaboradores de número mais expressivos e também os não-docentes, devem estar envolvidos com o desenvolvimento e análise crítica da política e procedimentos, e devem ser consultados sempre que houver mudanças que esses riscos afetem a segurança e a saúde no local de trabalho. Os trabalhadores devem também ser informados quem é seu representante nos assuntos referentes à SSO, tanto os escolhidos eleitoralmente, como os indicados pela organização.

Independente do nível hierárquico, todos os integrantes da organização são responsáveis em divulgar as informações existentes sobre o Sistema de gestão. Essa

divulgação pode ser realizada por diversos mecanismos usuais já existentes, como reuniões, internet, e-mails, cartazes, palestras, cursos e outras formas de divulgação.

Para a EEC implementar o sistema de comunicação interna deverá criar uma sedimentação da nova cultura de segurança e divulgação do programa de SSO, onde para isso, deve haver habitualmente consultas formais entre os trabalhadores, através da CIPA ou outros órgãos envolvidos com o processo; participação dos funcionários nos processos de identificação, análise e controle dos riscos; estímulo para as consultas revisões e atividades objetivando a melhoria no ambiente de trabalho e acompanhamento das ações de tomadas pela alta administração; participação dos representantes dos empregados (CIPA) nas reuniões gerenciais; divulgar informações de SSO para os trabalhadores, contratados, visitantes de forma clara e confiável do ponto de vista dos objetivos, implementando quadros de aviso, cartazes ou boletins, contendo dados de desempenho em SSO e informações pertinentes.

Tendo em vista que a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA é o órgão dentro da empresa, legalmente constituído pela NR 05, que contém representantes do empregado e empregador, ele torna-se o principal canal de comunicação entre a alta administração e os trabalhadores no que diz respeito às questões de SSO. Pelo fato dos desvios referentes a saúde e segurança no ambiente de trabalho serem identificados, analisados, discutidos e possivelmente solucionados pelos representantes da CIPA, torna esse grupo um autêntico elo de ligação entre empregados e empresa, dado que tudo fica registrado em ata própria pelos representantes da CIPA.

4.2.2.3 Documentação do Sistema de Gestão

Com base no subitem 4.4.4 da norma OHSAS 18001:2007, a EEC deve estabelecer e manter as informações geradas em papel ou em forma eletrônica, descrevendo os elementos do sistema ou procedimentos de rotina de atividades para que os trabalhadores entendam as tarefas a serem realizadas, diminuindo a possibilidade de erros e desvios geradores de não conformidades.

Dentro do modelo atual vivido pela EEC, são gerados apenas documentos de controle externo como o PPRA, PCMSO, Laudo de Insalubridade e Periculosidade, ou seja, documentos que serão cobrados pelos órgãos fiscalizadores do Ministério do Trabalho, Ministério Público e Justiça do Trabalho. Observa-se a falta de documentos de controle interno, que podem facilmente auxiliar na solução de problemas relacionados a saúde do

trabalhador e até mesmo relacionados a produção, como por exemplo, procedimentos e documentos que controlem o número de homens horas trabalhadas perdidas em determinado setor em função de afastamento por doença do trabalho.

Logo, a EEC deve implementar procedimentos em quantidade suficiente para garantir a eficiência do sistema. A necessidade de escrever esses procedimentos passa necessariamente pela avaliação dos estudos de risco presentes nas atividades e identificação das tarefas que possam resultar em erros e desvios provenientes de rotinas e vícios de trabalhos executados longe da ótica da segurança ocupacional.

Para que os procedimentos elaborados na EEC atendam os objetivos do Sistema de Gestão, estes devem apresentar algumas características, como:

- Disponibilidade para consulta por todos os funcionários da EEC, onde deve ser facilmente acessado pelos interessados por meio eletrônico ou impresso;
- Implementação, onde os procedimentos necessitam de serem conhecidos e entendidos por todos, principalmente por quem estar diretamente envolvido com a atividade. Logo, essa difusão dos procedimentos elaborados pode ocorrer em reuniões informativas, garantindo que os mesmos foram assimilados;
- Forma de apresentação, onde para explicar cada passo dos procedimentos elaborados devem ser usados recursos audiovisuais tais como, projeções, transparências, cartazes e outros, uma vez que o processo de fixação da informação passa pela leitura, escrita e visual;
- Avaliação de conhecimentos, para que se tenha a certeza de que todos entenderam as informações, e não fique apenas na suposição que todos são experientes e que os procedimentos elaborados sejam apenas uma formalização.

O subitem 4.4.5 da norma OHSAS 18001:2007 trata do controle de documentos e dados. Logo, orienta a EEC a adotar o sistema de Gestão que faça esse tipo de controle. Vale ressaltar que a EEC por força da lei já faz o controle e guarde de alguns documentos gerados dentro do sistema tradicional de Saúde e Segurança do Trabalho, como por exemplo, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO devem ser guardados por um período de vinte anos, além das fichas de controle de entregas de EPI, conforme modelo proposto no Apêndice III, que são constantemente fiscalizadas e obrigatoriamente guardadas como evidência por um período mínimo de 5 anos.

4.2.3. Proposta de ações para a EEC na fase de Verificação do PDCA

Na etapa de Verificação devem ser realizadas três atividades principais: Monitoramento de desempenho do sistema, Controle de registros e dados, e Auditoria. Estas atividades serão descritas a seguir.

4.2.3.1. Monitoramento de desempenho do sistema

Para haver um controle do processo, o subitem 4.5.1 da norma OHSAS 18001:2007 estabelece que a organização deva manter um processo de monitoramento e mensuração periódica do desempenho de gestão, de modo a corrigir todos os aspectos relacionados ao programa. Os indicadores de monitoramento a serem adotados pela EEC devem prever avaliações qualitativas e quantitativas de controle, adequada às necessidades da organização, deve manter também registros do monitoramento e mensuração realizada, com objetivo de facilitar as próximas análises de ação corretiva e preventiva.

Nas avaliações quantitativas realizadas para medição de agentes ambientais nocivos (Apêndice IV), como ruído, temperatura, umidade relativa do ar e outros, o equipamento utilizado na avaliação tem que estar devidamente calibrado conforme procedimentos para calibração, que deverão ser elaborados e mantidos pela EEC. Os registros de dados levantados e os resultados do monitoramento e mensuração deverão ser suficientes para facilitar a subsequente análise da ação preventiva e corretiva caso necessários.

Tendo em vista que o monitoramento de desempenho é uma maneira importante de se obter informações sobre a eficácia do programa e do sistema de Gestão de SSO, as avaliações quantitativas e qualitativas se tornam parâmetros básicos para essa conclusão.

Além das informações geradas pelas avaliações quantitativas e qualitativas realizadas no sistema, a EEC deve evidenciar o processo de melhoria contínua através de rotinas de avaliação e implementação de ações oriundas de ações e documentos como:

- Programa de análise e observação de tarefas provenientes da CIPA;
- Cronograma de ações do PPRA e PCMSO;
- Redução de notificações e autuações das Superintendências Regionais do Trabalho;
- Investigação e análise de acidentes e incidentes;
- Estudo de identificação, avaliação e controle de riscos;
- Reuniões de análise crítica.

Além dos indicadores reativos como avaliação da taxa de frequência e Gravidade dos acidentes ocorridos, a EEC deve também usar indicadores Proativos (indicadores usados para verificar a conformidade com as atividades de SSO, voltados para a eficiência) para o Monitoramento e Mensuração do Desempenho, fatores com:

- Números de pessoas treinadas;
- Número de treinamentos realizados na EEC;
- Número de horas de treinamento;
- Número de reuniões informativas no ano;
- Número de acidentes e incidentes registrados;
- Número de ações sugeridas na investigação de incidentes e acidentes;
- Incidência de redução de fumantes e trabalhadores dependentes de álcool.

Logo, para eficácia do sistema de Monitoramento de desempenho do sistema a EEC deverá adotar rotinas para avaliar os indicadores proativos e reativos, além de adotar um cronograma de inspeções periódicas de SSO, onde essas inspeções também permitem identificar a existência de perigos ou fatores potenciais de acidentes de forma a recomendar ações corretivas apropriadas.

4.2.3.2. Controle de registros e dados

Em atendimento ao item 4.5.3 da norma OHSAS 18001:2007, a EEC deverá criar e manter procedimentos para a realização de atividades voltadas à segurança e saúde ocupacional. Esses procedimentos devem ficar disponibilizados por meio físico ou eletrônico, de forma que sua guarda seja mantida pelo tempo estipulado pelas normas de segurança. Deverão ser eliminados do sistema de SSO todos os documentos obsoletos e sem validade, para que não sejam utilizados de forma não intencional.

Impreterivelmente a EEC deverá elaborar o Manual do Sistema de Gestão, onde esse documento explicará como a organização deverá direcionar o programa de SSO adotado, visando garantir um processo de melhoria contínua. O manual do Sistema de Gestão deverá conter no mínimo a política ambiental, o organograma com a estrutura organizacional, programas de auditorias e relação das atividades para manutenção do sistema, descrição das funções estratégicas com níveis de responsabilidade e autoridade definida. A elaboração do Manual do Sistema de Gestão traz como benefício a apresentação da estrutura de autoridade e

responsabilidades, a organização das evidências para fins de auditoria, a adequação para o treinamento de novos funcionários e a estratégia de marketing da organização.

A EEC deve garantir que os registros sejam localizados facilmente por todos os interessados, podendo inclusive ficar cópia devidamente controlada do documento em locais onde são executadas operações essenciais ao bom funcionamento do sistema de gestão de SSO. Deve garantir também que esses documentos e dados sejam periodicamente analisados, revisados e aprovados quanto a sua adequação por pessoal autorizado.

4.2.3.3 Auditoria

O Subitem 4.5.4 da norma OHSAS 18001:2007 estabelece que a empresa deverá manter um programa de auditorias periódicas. Logo, com objetivo de corrigir desvios na implementação do programa de SSO, bem como melhorar rotinas e procedimentos, a EEC deverá manter esse programa de auditorias periódicas do sistema de gestão através de uma programação predefinida de auditorias e com isso avaliar se o sistema está em conformidade com as disposições internas da empresa e também com as disposições estabelecidas na norma OHSAS 18001:2007.

Em síntese, a auditoria é um exame sistemático para identificar se as atividades desenvolvidas na organização estão em conformidade com o programa de SSO, e se essas atividades estão sendo implementadas. Logo, o programa de auditoria estabelecido pela EEC deve ter como base os resultados dos estudos de riscos já avaliados e registrados em documentos próprios, e também em auditorias anteriormente realizadas. A auditoria bem conduzida vai levar o sistema para um processo de aprimoramento, visando a melhoria no desempenho global de SSO.

Inicialmente a EEC deve preparar um grupo de auditores internos, que devem ser formado por trabalhadores experientes no processo e atividades desenvolvidas na organização. Podem fazer parte desse grupo de auditores internos diretores, coordenadores, professores, supervisores, profissionais do SESMT, integrantes da CIPA e outros que sejam considerados capazes pela alta direção, principalmente os que possuam nível de escolaridade compatível (ensino médio no mínimo), boa capacidade de relacionamento e experiência profissional no processo a ser auditado.

É necessário que esse grupo de auditores internos passe por um curso de formação, para que possam se ambientar e familiarizar com os requisitos da norma OHSAS 18001:2007 e às técnicas de auditoria.

Com relação à periodicidade, no período inicial, de implantação do sistema é recomendado que as auditorias internas ocorram trimestral, ou quadrimestralmente. Com a implantação do sistema, dependendo do número de registros de acidentes ou incidentes, as auditorias internas poderão ser realizadas anualmente.

Para que a EEC desenvolva um produtivo processo de auditoria é necessário que observe e siga fielmente as seguintes etapas:

- Preparação do plano de auditoria, que deve ser elaborada pelo auditor líder, distribuindo as tarefas para que cada membro da equipe possa se preparar e verificar se necessita de informações adicionais;
- Elaboração das listas de verificações para que possa orientar a condução da auditoria e padronização dos registros e das evidências objetivas encontradas;
- Reunião de Abertura, onde o auditor líder fará um resumo de sua agenda para o gerente ou coordenador da área a ser auditada;
- A execução da Auditoria, onde serão avaliados os documentos, as pessoas em relação ao nível de qualificação e experiência exigida;
- Elaboração do relatório de auditoria;
- Reunião de encerramento da auditoria com o grupo auditado, onde serão identificados os pontos fortes e fracos do sistema de gestão avaliado e apresentadas sugestões para as ações corretivas e preventivas a serem tomadas. Nesse momento devem ser estabelecidas responsabilidades e datas para a tomada das ações corretivas.

4.2.4. Proposta de ações para a EEC na fase de Ação do PDCA

Para a etapa de Ação foi estabelecida a seguinte atividade a ser desenvolvida e descrita a seguir: Análise crítica pela alta administração.

4.2.4.1. Análise Crítica pela Alta Administração

De acordo com o requisito 4.6 da norma OHSAS 18001:2007 são de responsabilidade da Alta Administração o estabelecimento de mecanismos para analisar se os recursos

materiais e humanos estão sendo utilizados de forma racional objetivando a alcançar as metas desejadas. Logo, a alta administração da EEC deverá obrigatoriamente criar esse mecanismo de análise crítica do sistema para garantir o processo de melhoria contínua, podendo delegar essa autoridade para os profissionais do SESMT, como engenheiro e médico do trabalho, que estão mais diretamente envolvidos com as questões voltadas para a saúde do trabalhador.

A análise crítica realizada pela Alta Administração determinará a necessidade de mudança na política de SSO, acompanhamento de objetivos e metas, discussão de acidentes e condições inseguras e aprovação do programa de gestão, visando sempre o processo de melhoria contínua.

A análise da evolução do programa de SSO para avaliar se o mesmo está sendo implementado e também se continua adequado a atender à política e diretrizes corporativas, deve ocorrer periodicamente. Ficará a critério da EEC estabelecer a periodicidade, levando em conta que deve ocorrer pelo menos uma vez ao ano, tendo em vista que documentos base como PPRA e PCMSO legalmente devem ser revisados todo ano. No entanto, é conveniente que a EEC faça opção por avaliações trimestrais, quadrimestrais ou até mesmo semestrais, dependendo da fase que se encontra a implementação do sistema.

Para garantir o sucesso da Análise Crítica do Sistema de Gestão é importante que a EEC faça o correto planejamento da condução da mesma, levando em consideração a necessidade da participação dos diretores, coordenadores, integrantes do SESMT e outros, a responsabilidade de cada participante com relação à análise e também as informações a serem trazidas para a análise.

Para que a EEC garanta o alcance dos objetivos através da análise crítica é importante trabalhar com indicadores quantitativos como as estatísticas de acidente. Devem ser analisados também alguns elementos que irão auxiliar no resultado da análise crítica, como:

- Resultados de auditorias internas e externas realizadas;
- Relatórios dos coordenadores sobre a eficácia;
- Ações corretivas e/ou preventivas realizadas desde a última auditoria;
- Relatórios dos estudos de identificação, análise e controle de riscos.

Sugestões de tópicos a serem abordados nas reuniões de análise crítica:

- Viabilidade e atualização dos objetivos de SSO anteriormente definidos;
- Resultado das investigações de acidentes e incidentes;
- Dados relacionados a acidentes ou incidentes ocorridos;

- Adequação dos recursos financeiros, humanos e materiais;
- Adequação da política existente.

Com a análise crítica, a EEC identificará os pontos fortes e fracos do sistema de gestão, indicando ações corretivas e/ou preventivas a serem implementadas, tais como revisão da política e objetivos de saúde ocupacional e de segurança; ações específicas para coordenadores, com prazo de conclusão, bem como ações de melhoria específicas, com designação de prazos para conclusão.

A implementação de Análise Crítica pela alta administração deve ser evidenciada objetivamente através de atas de ocorrência, onde nessa ata devem ser identificados os participantes com seus devidos níveis hierárquicos, os tópicos discutidos e ações a serem tomadas.

4.3. Considerações sobre este Capítulo

Neste capítulo foi apresentado um modelo proposto para implantação do Sistema de Gestão em SSO na Empresa Estudo de Caso, tendo como base a norma OHSAS 18001:2007. O modelo proposto teve como orientação o ciclo PDCA, usado como principal ferramenta de implantação, uma vez que se baseia nos princípios do processo de melhoria contínua. No modelo proposto foi elaborado um plano de ação para implementação do Sistema de Gestão, onde com base no ciclo do PDCA, que contempla as fases de Planejamento, implementação, verificação e atuação, foi explorado cada item da norma OHSAS 18001:2007, garantindo que as etapas previstas para operacionalização do Sistema de Gestão sejam efetivamente realizadas para alcançar os objetivos esperados.

5. CONCLUSÕES

Na análise do trabalho ora desenvolvido, observa-se a larga vantagem das organizações, seja qual for o segmento produtivo explorado, em implantar um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde ocupacional baseado na norma OHSAS 18001:2007. O modelo tradicional da prática de saúde e segurança do trabalho adotado não só pela Empresa Estudo de Caso, mas também pela maioria das demais empresas, é predominantemente utilizado por força de leis específicas. Por ser devidamente fiscalizado pelos órgãos competentes, o modelo tradicional exige que as organizações adotem e convivam com elementos do Sistema de Gestão de Saúde Ocupacional. No entanto, o modelo tradicional que ainda é largamente utilizado, fica limitado apenas em controlar os riscos existentes no ambiente de trabalho para que se evitem possíveis acidentes.

O presente trabalho mostra que um Sistema de Gestão de SSO inclui uma série de questões relevantes, incluindo aquelas com implicações estratégicas para garantir a manutenção de produtividade e competitividade de mercado. Conforme dados estatísticos apresentados observa-se que cada vez mais as organizações estão se conscientizando da importância da implantação do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, uma vez que é cada vez maior o número de empresas certificadas na Gestão de SSO. Os dados apresentados, de pesquisas realizadas por estudiosos no tema é uma demonstração que a saúde e bem estar das pessoas que fazem a organização é parte integrante do sucesso amplo.

Pode-se concluir também que um processo bem sucedido de implementação do sistema pode ser utilizado para evidenciar as partes interessadas que a organização possui um sistema de gestão organizado, de valorização e proteção à saúde do trabalhador e que atende aos interesses e objetivos do mercado, cliente e sociedade. O atendimento dos elementos da norma OHSAS 18001:2007 significa também que a organização alcançou a excelência no sistema de gestão, garantindo que foram alcançados os requisitos mínimos da norma, que são usados como parte da estratégia de marketing das empresas.

Com a Implantação do Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho com ênfase na norma OHSAS 18001:2007, a EEC não vai apenas reduzir ou eliminar os riscos e os acidentes no ambiente de trabalho, mas vai trazer ganhos nos aspectos que dizem respeito à legislação e fiscalização mais exigente, desenvolvimento de políticas econômicas responsáveis e principalmente a implementação de um processo de melhoria contínua das condições de saúde e do meio ambiente de trabalho e atividades operacionais.

Tendo em vista que o Programa de Gestão proposto vai provocar uma interação e aproximação dos diversos setores da EEC juntamente com a Alta Administração, onde os interesses estão voltados para um mesmo objetivo, principalmente para a saúde e bem estar do trabalhador, vislumbra-se também que os resultados oriundos do processo de melhoria contínua venham acompanhados de benefícios como melhores padrões de qualidade do serviço ofertado, redução das demandas trabalhistas, satisfação dos funcionários, maior produtividade, melhoria na relação EEC e clientes (alunos) e maior confiança na imagem externa.

A responsabilidade pela condução do Programa de Gestão deve ser delegada a uma equipe de profissionais habilitados e comprometidos com os resultados, capaz de entender os princípios do sistema, e ter habilidade de conduzir e administrar conflitos que possam surgir com os integrantes da organização. A alta administração tem que ter a visão de que o programa não deve ser contabilizado como custo, e sim como um investimento necessário para diminuir a vulnerabilidade da organização com relação ao atendimento de requisitos técnicos legais, visando sempre à melhoria contínua do processo.

Logo, se o pensamento dominante representado pela alta administração não desejar ou não se esforçar que as metas sejam alcançadas, nada acontece, pois o nível de sucesso na implementação do sistema de gestão depende do nível de envolvimento dos gerentes e supervisores.

5.1. Dificuldades e Limitações

As principais dificuldades encontradas na execução deste trabalho estão relacionadas ao fato do mesmo ter como referência de estudo uma Instituição de Ensino Superior, e ser desenvolvido e laborado com base na especificidade e problemas desta instituição, onde os resultados encontrados deverão servir para as empresas das mais diversas áreas de atuação.

Outra dificuldade encontrada, principalmente pelo fato de não ser obrigatória a implementação de um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde Ocupacional, foi de forma convincente deixar claro no corpo do trabalho, as vantagens geradas pela implantação do Sistema, uma vez que, não só a EEC, mas qualquer empresa legalmente estabelecida já tem um Sistema de Saúde e Segurança, que mesmo de forma deficiente atende a legislação vigente e também aos órgãos fiscalizadores.

Com relação às limitações, observa-se que a proposta de Gestão em SSO desenvolvida nesta dissertação está limitada à aplicação na Empresa Estudo de Caso, sendo que para sua aplicação em outra empresa, serão necessários ajustes.

5.2. Sugestão para Trabalhos Futuros

Para trabalhos futuros, sugere-se o aprofundamento nos estudos voltados para um maior envolvimento e comprometimento da Alta Administração e gestores para alcançar os objetivos e estratégias traçados no compromisso estabelecido pela política do Programa de Gestão em saúde e Segurança do Trabalho.

Tradicionalmente, o envolvimento da alta administração só aflora no momento em que os órgãos fiscalizadores do governo surgem para fiscalizar o cumprimento dos dispositivos legais existentes. Neste momento, ocorre na EEC a adequação tanto das condições físicas do ambiente de trabalho como a atualização dos documentos existentes. Isto ocorre para evitar autuações e também para dar uma resposta aos órgãos fiscalizadores como Ministério do Trabalho, Justiça do Trabalho e Vigilância Sanitária.

Logo, é necessário que seja aprofundado os estudos da aplicação em todas as atividades da organização do ciclo PDCA associado a outras ferramentas de gerenciamento de risco como Análise Preliminar de Risco, Análise por Árvore de Falhas e outras. Da mesma forma, é importante que se inclua nas pesquisas a inclusão de outros sistemas de gestão associados ao Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, G. M., **Normas Regulamentadoras Comentadas – Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho**. Rio de Janeiro, 2007.

ARAUJO, G.M., **Sistema de Gestão de Segurança e saúde ocupacional – OHSAS 18001:2007 e OIT SSO/2001**, Rio de Janeiro, 2008.

BARBOSA FILHO, A. N., **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**, São Paulo, 2001.

BATALHA, M. O. (Org.), **Introdução a Engenharia de Produção**, Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.

BERNARDI, L. A., **Manual de empreendedorismo e Gestão**, São Paulo, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Anne Joyce Angher. 4.ed. São Paulo: Rideel, 2007.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943 – **Consolidação da Leis Trabalhistas** - estatui as normas que regulam as relações individuais e coletivas de trabalho, nela previstas, Organização do texto: Anne Joyce Angher. 4.ed. São Paulo : Rideel, 2007.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991 – **Regulamento dos benefícios da Previdência Social** - Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências., Organização do texto: Anne Joyce Angher. 4.ed. São Paulo : Rideel, 2007.

CAMPOS, V. F., **TQC Controle da Qualidade Total** (no estilo japonês), Minas Gerais, INDG Tecs, 2004.

CARDELA, B., **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes – Uma Abordagem holística**, São Paulo, Atlas, 1999.

COSTA, M. A. F, Costa M. F. B, **Segurança e Saúde no Trabalho** – Cidadania, Competitividade e Produtividade. Rio de Janeiro, Qualitymark, 2005.

JORGENSEN, T. H; REMMEN, A.; MELLADO, M. D., Integrated management systems – three different levels of integration, **Journal of Cleaner Production**, V. 14, Issue 8, pp. 713–722, 2006.

JURAN, J.M.; **A Qualidade desde o Projeto** – Os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços, São Paulo, Cengage Learning, 2009.

MASLOW, A. H. **Motivation and Personaliy**, 2ª edição, Harper & Row) Publishers, New York, 1970.

MATTOS, U. A. O; MASCULO, F. S., (orgs), **Higiene e Segurança do Trabalho** – Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.

MUNIZ, B. F; PEÓN, J. M. M.; ORDAS, C. J. V., Occupational risk management under the OHSAS 18001 standard: analysis of perceptions and attitudes of certified firms, **Accident Analysis & Prevention**, Volume 24, Pages 36–47, March 2012.

NORMA NBR ISO 9001:2008, **Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

NORMA NBR ISO 14001:2004 – **Sistema de Gestão Ambiental – Sistema de gestão – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

OHSAS 18001:2007 – BSI BRITISH STANDARDS - **Occupational health and safety management systems** – London: BSI GROUP HEADQUARTERS, 2007.

OLIVEIRA, O. J. (Org.), **Gestão da Qualidade: Tópicos Avançados**, São Paulo, CENGAGE Learning, 2009.

PALADINI, E. P., **Gestão da Qualidade** – Teoria e Prática, São Paulo, ATLAS S.A, 2009.

SLACK N., CHAMBERS, S., HARLAND, C., HARRISON, A., JOHNSTON, R.,
Administração da Produção, São Paulo, Atlas, 2006.

SOTO, E., **Comportamento Organizacional** – O impacto das Emoções, São Paulo,
CENGAGE Learning, 2010.

WAGNER III, J. A; HOLLENBECK J. R. **Comportamento Organizacional** - Criando
Vantagem Competitiva. São Paulo: Saraiva, 2006.

APÊNDICE I – FICHA DE EVIDÊNCIA DE TREINAMENTO

Logomarca	TREINAMENTO OHSAS 18001:2007		
TEMA:			
EMPRESA ESTUDO DE CASO - EEC			DATA:
NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA	
MINISTRADO POR:			

APÊNDICE II – CERTIFICADO DE TREINAMENTO

Certificado

A EMPRESA ESTUDO DE CASO, através do setor de Gestão de Pessoas, dentro do programa de Gestão de Saúde e Segurança ocupacional com base na norma OHSAS 18001:2007, certifica que o Sr. (a) participou do Treinamento teórico / prático de realizados no período de a de de, com carga horária de horas.

Maceió – AL, de de

INSTRUTOR

FUNCIONARIO

APÊNDICE III – FICHA DE CONTROLE DE EPI

CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				PORTARIA 3.214/78 NR-06	
TERMO DE COMPROMISSO Recebi da EMPRESA ESTUDO DE CASO os equipamentos de Proteção Individual, abaixo discriminados para serem usados no exercício de minhas atividades de acordo com a Lei nº 6.514 de 22/12/77 no Art. 158 do capítulo II. Avisado das minhas obrigações estou consciente de que: Deverei mantê-lo limpo, e em perfeito estado de conservação. Em caso de dano ou extravio pagarei o valor de aquisição de um novo de acordo com o ART. 462 da CLT., inclusive em rescisão de contrato. Tendo sido treinado para usar tais equipamentos, estou certo de que o uso incorreto ou não uso dos mesmos, implica em insubordinação sujeita as sanções disciplinares prevista nas Normas estabelecidas por esta empresa. Minha assinatura aposta no local indicado nesta ficha confirma minha concordância.					
NOME DO FUNCIONÁRIO:					
FUNÇÃO:			SETOR:		
EQUIPAMENTO ENTREGUE					
ESPECIFICAÇÃO	N ° CA	RECEBIM	DEVOL.	ASSINATURA	
_____ ASSINATURA DO EMPREGADO					

APÊNDICE IV – REGISTRO DE MONITORAMENTO DE AGENTES AMBIENTAIS

Logomarca da EEC	Registro e Monitoramento de Agentes Ambientais				OHSAS 18001:2007
EMPRESA ESTUDO DE CASO – EEC					
Ambiente Avaliado:					DATA:
1. Agente físico avaliado	Tipo de Avaliação	Avaliação	Fonte geradora	Observação	
Ruído					
Temperatura					
Vibração					
Umidade					
Luminosidade					
2. Agente químico avaliado					
2.1					
2.2					
2.3					
3. Agente biológico avaliado					
3.1					
3.2					
3.3					
4. Agente ergonômico avaliado					
4.1					
4.2					
4.3					
5. Agente Mecânico Avaliado					
5.1					
5.2					
5.3					
Avaliado por:					

APÊNDICE V - INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTE/INCIDENTE

CONTROLE Nº	TIPO DE ACIDENTE/ INCIDENTE		ENVOLVIDO	
	☐ ACIDENTE COM LESÃO	☐ ACIDENTE DE TRAJETO	☐ EMPREGADO	
	☐ ACIDENTE SEM LESÃO	☐ ACIDENTE DE TRAJETO	☐ CONTRATADO	
	☐ ACIDENTE COM PERDAS MATERIAIS	☐ DANOS À PROPRIEDADE	☐ TERCEIRO	
NOME DO ENVOLVIDO		LOCAL DE TRABALHO / NOME DA EMPRESA ENVOLVIDA		
DATA	HORA	ATIVIDADE DE ROTINA? ☐ SIM ☐ NÃO	HORÁRIO DE EXPEDIENTE? ☐ SIM ☐ NÃO	
LOCAL DO ACIDENTE/INCIDENTE		CIDADE	ESTADO	
Nº DE IDENTIFICAÇÃO	PARTE DO CORPO ATINGIDA	RELACIONADO À FUNÇÃO? ☐ SIM ☐ NÃO	DIA NORMAL DE TRABALHO? ☐ SIM ☐ NÃO	
CUSTO ESTIMADO DO INCIDENTE (EM R\$): EMPRESA: _____ TERCEIROS: _____		POTENCIAL DE RISCO: ALTO () MEDIO () BAIXO ()		
NOMES DE OUTRAS PESSOAS ENVOLVIDAS		ENDEREÇOS		
DESCRIÇÃO DO ACIDENTE/ INCIDENTE (INCLUSIVE OS FATOS SOBRE FERIMENTOS, ACIDENTES OU PERDAS, RECURSOS UTILIZADOS NO SOCORRO):				
PARA PEQUENOS INCIDENTES DESCREVA O POTENCIAL DE PERDAS QUE PODERIAM TER OCORRIDO:				
INFORMAÇÕES ANEXAS: ☐ FOTOS ☐ CROQUIS ☐ BOLETIM DE OCORRÊNCIA ☐ OUTROS				
AUTORIDADES NOTIFICADAS:				
INFORMAÇÕES ADICIONAIS:				
ELABORADO POR:	FUNÇÃO:	TELEFONE	DATA	
ASSINATURA DO PREPARADOR	NOME DO CHEFE IMEDIATO			

EQUIPE DE INVESTIGAÇÃO

CONCLUSÃO: DESCREVA EM DETALHES PORQUE O INCIDENTE OCORREU ("POR QUE?")				
CAUSA BÁSICA				
FATORES DE TRABALHO: ☐ A) Falta de procedimentos ou procedimentos inadequados ☐ B) Comunicação inadequada das expectativas relativas aos procedimentos ou as práticas aceitáveis ☐ C) Falta de equipamentos ou de ferramentas adequadas ☐ D) Falta de treinamento adequado a atividade ☐ E) Jornada de trabalho excessiva ☐ F) Ausência de EPI ou EPC ☐ G) Falta de conhecimento ou habilidade		FATORES PESSOAIS: ☐ H) Acreditar que fazer o trabalho de acordo com os procedimentos ou práticas aceitáveis leva mais tempo ou requer maior esforço. ☐ I) Tomar atalho no cumprimento dos Procedimentos ou Práticas seguras aceitáveis. ☐ J) Não utilização de EPI ou EPC		
RECOMENDAÇÕES: COMO PREVENIR INCIDENTES SIMILARES		PESSOA RESPONSÁVEL	ASS.	DATA ACORDADA
EQUIPE DE INVESTIGAÇÃO:				
NOME	FUNÇÃO	DATA	ASSINATURA	
SUPERVISIONADO POR:				
NOME	FUNÇÃO	DATA	ASSINATURA	
SOMENTE PARA CONTATOS				

APÊNDICE VI – FICHA DE CONTROLE DE EXTINTORES DE INCÊNDIO

	Inspeção de Extintores de Incêndio									OHSAS 18001:2007	
Logomarca EEC											
LOCALIZAÇÃO DO EXTINTOR	QUANT.	TIPO	NÚMERO	PESO	DATA RECARGA	PRÓX. RECARGA	DATA TESTE HID	PINTURA	LACRE	NOVA RECARGA	OBSERVAÇÃO
TOTAL											
Observações:											

