



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE  
SERGIPE - FANESE  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA  
DO TRABALHO**

**CELSO RICARDO SILVA BOMFIM**

**SGSST - SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E DE SEGURANÇA DO  
TRABALHO EM OHSAS 18001:2007: ESTUDO DE CASO UMA  
EMPRESA DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS  
S.A**

**Aracaju – SE  
2017.1**

## RESUMO

A presente pesquisa apresenta uma proposta de sistema de gestão em saúde e segurança do trabalho para empresas do ramo de construção e montagens de equipamentos, com a finalidade de participar dos processos de grandes licitações de empresas, pública e/ou privada, na área de petróleo e gás. Este trabalho desenvolveu uma metodologia de aplicação do SG com enfoque em empresas de pequeno e médio porte. O estudo de caso foi baseado nas diretrizes contidas na OHSAS 18001:2007, considerando organizações que já tenham implantadas os sistemas de gestão de qualidade (ISO 9001) e meio ambiente (ISO 14001). Por fim, abordou os riscos à saúde e segurança dos colaboradores que desenvolvem suas atividades em empresas dessa natureza.

**Palavra-chave:** Requisitos da OHSAS 18001:2007. Saúde e Segurança do Trabalho. Sistema de Gestão.

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1 - Variáveis e indicadores da pesquisa .....</b>	<b>14</b>
<b>Quadro 2 - Etapas para o atendimento da OHSAS 18001 .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 3 - Critério de pontuação de avaliação da probabilidade/frequência ...</b>	<b>19</b>
<b>Quadro 4 - Critério de pontuação quanto à severidade .....</b>	<b>20</b>
<b>Quadro 5 - Comunicação e consulta interna .....</b>	<b>22</b>
<b>Quadro 6 - Comunicação e consulta externa .....</b>	<b>23</b>

# SUMÁRIO

## RESUMO

## LISTA DE QUADROS

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>05</b>
1.1 Situação problema .....	06
1.2 Objetivos .....	07
1.2.1 Objetivo geral .....	07
1.2.2 Objetivos específicos .....	07
1.2.3 Caracterização da empresa .....	07
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>08</b>
2.1 Sistema de gestão .....	08
2.2 OHSAS 18001 .....	08
2.2.1 Política SST .....	10
2.2.2 Planejamento da OHSAS 18001 .....	10
2.2.3 Implementação e operação .....	11
2.2.4 Verificação e ação corretiva .....	11
2.2.5 Revisão pela gestão .....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
3.1 Abordagem metodológica .....	13
3.2 Caracterização da pesquisa .....	13
3.2.1 Quanto a abordagem dos dados .....	13
3.3 Definição de variáveis .....	14
3.4 Unidade, universo e amostragem da pesquisa .....	14
3.5 Plano de registro e de análise de dados .....	15
<b>4 ANÁLISE DE RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
4.1 Importância do Sistema de Gestão Integrado .....	16
4.2 Requisitos gerais do SGSST .....	17
4.3 Política do SGSST .....	17
4.3.1 Diretrizes .....	17
4.4 Planejamento do SGSST .....	18
4.5 Implantação e operação .....	21
4.6 Verificação .....	24
4.7 Revisão pela Gestão .....	26
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>6 ABSTRACT</b> .....	<b>28</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>28</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Diante dos grandes acontecimentos na globalização, os países têm procurado o fortalecimento de sua economia, formando-se blocos de interesses econômicos. Associado a essa chegada da globalização, a evolução tecnológica nos últimos anos tem promovido transformações consideráveis na forma de se realizar negócios.

Com o aparecimento de novas tecnologias, a forma de trabalhar e de compreender o ambiente está modificando. Na medida em que essas novidades tecnológicas se popularizam, aumentam às chances de aquisição as informações, que oferecem subsídio para uma tomada de decisão bem mais eficaz. O posicionamento competitivo de uma organização apresenta como característica importante à análise do ambiente de negócio do qual ela faz parte. Assim sendo, devem-se estudar frequentemente a situação do ambiente interno e externo, reconsiderar sua colocação no mercado e criar estratégias que venham gerar retorno de investimento.

Perante esta recente realidade, novas fronteiras de aplicação estão abertas, com a existência de novos mercados de aquisição, deixando a competitividade cada vez mais efetiva, estabelecendo que as organizações se previnam para encarar e aceitar novos desafios.

Segundo Araújo; Vervuurt (2005, p. 74) embora a certificação melhore a imagem da organização junto ao mercado competitivo, influenciando na decisão de escolha dos clientes e consumidores, as empresas devem ter ciência que elas simbolizam um estágio intermediário para atingir a excelência em qualquer sistema de gestão.

Esta situação altamente competitiva vem conduzindo as organizações a direcionar sua atenção para novas questões: a visão de custo e qualidade, associados a um maior conhecimento ecológico, de segurança e de compromisso social. Nesse cenário, o mercado passou a estabelecer que as organizações carregassem consigo o compromisso em obedecer às normas internacionais de qualidade, sustentabilidade ambiental e proteção da integridade física, a saúde dos seus colaboradores e compromisso social.

As principais normas internacionais de segurança no trabalho são as das séries OHSAS 18000, que têm por objetivo prover às organizações os elementos de um sistema de gestão de segurança do trabalho eficaz, passível de integração com outros requisitos de gestão, de forma a auxiliá-los a alcançar seus objetivos de segurança e econômicos.

A OHSAS 18000 foi redigida de forma a ser aplicável às organizações de todos os tipos e dimensões, sendo, a que representa a avaliação da saúde e da segurança do trabalho publicada em 1999 com última revisão em 2007. (BARTOLOMEI, 2013, p. 14)

A série da norma apresentada acima, a que merece maior destaque é a OHSAS 18001:2007, pois especifica os requisitos para o sistema de gestão de segurança do trabalho, permitindo às empresas formularem a política e os objetivos, levando em conta os requisitos legais e as informações referentes aos riscos significativos.

### **1.1. Situação Problema**

Nas contratações para construção e montagem de tubulações, equipamentos, estrutura metálica, projeto, isolamento térmico, inspeção em manutenção de equipamentos, mão de obra especializada e caldeiraria em geral, a empresa de Construção e Montagem de Equipamentos S.A vem encontrando dificuldades em concorrer com as licitações propostas por grandes empresas da indústria de petróleo e gás. As dificuldades surgem pela falta de certificação em normas do sistema de gestão de segurança do trabalho, ou seja, a certificação da OHSAS 18001. Esta norma passou a ser requisito necessário de contrato para toda e qualquer empresa de construção e montagem de equipamentos industriais que desejam participar do processo de licitações apresentados pelas indústrias da cadeia petrolífera. Sendo assim, a empresa em questão tem como desafio a implantação do Sistema de Gestão de saúde e de segurança do trabalho como um requisito essencial para participar das licitações de empresas do ramo de petróleo e gás do estado de Sergipe para executar as atividades mencionadas acima.

Questão Problematizada (QP): O que fazer para que as empresas de Construção e Montagem possam concorrer às licitações de grandes contratos que

têm como principal exigência a implantação do Sistema de Gestão em saúde e em segurança do trabalho.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo geral**

Avaliar o processo de implantação do Sistema de Gestão de saúde e de segurança do trabalho com requisitos da OHSAS 18001:2007 em uma empresa de construção e montagem de equipamentos.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Ressaltar os procedimentos para implantação do sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho.
- Avaliar as mudanças geradas pela implantação do sistema de gestão de saúde e de segurança do trabalho na empresa em estudo.
- Destacar os resultados e as melhorias com o fortalecimento no mercado devido à implantação do sistema de gestão em SST.

## **1.3. Caracterização da empresa**

Esta seção expõe o perfil da empresa concedente do estudo, a qual foi denominada para esse trabalho, por orientação da direção, como empresa de Construção e Montagem de Equipamentos S.A.

A empresa na qual foi realizada a pesquisa, encontra-se no município de Nossa Senhora do Socorro.

Fundada em 1992, desde então especializou-se na prestação de serviço de montagem industrial, petróleo e gás e eletromecânica.

Hoje atuando na qualidade de prestadora de serviços, nas áreas de montagem de tubulações, estrutura metálica, projeto, isolamento térmico, inspeção e manutenção de equipamentos como também na área de caldeiraria em geral.

Por apresentar larga experiência no assunto, presta serviços a grandes empresas, como PETROBRÁS, BRAZSHIPPING, SEVAN MARINE-PIRANEMA, SERMART, H. DANTAS, GEA DO BRASIL, NORCON SANTISTA e AMBIENTEC.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Nesta etapa do estudo, encontram-se abordados os conceitos relacionados a OHSAS 18001:2007 e as ferramentas indispensáveis para sua implantação. Dessa forma, tornou-se viável a elaboração do presente estudo.

### **2.1. Sistema de Gestão**

Para se definir sistema de gestão faz-se necessário buscar o significado de cada palavra separadamente.

Segundo Oliveira (2009, p. 6), o “sistema” forma um todo unitário com certo objetivo, efetuando funções específicas. Sendo um conjunto de partes que interagem e se correlacionam interdependentes. Logo, pode-se concluir que o sistema é uma estrutura comprovada para gerenciar e continuamente melhorar as políticas, procedimentos e processos de sua organização.

Enquanto que “gestão” é o ato de coordenar para planejar, organizar, dirigir e controlar uma organização (OLIVEIRA, 2007, p.20).

O sistema de gestão permite a interação entre os recursos humanos, recursos materiais, infraestrutura, recursos de informações, recursos documentais, recursos financeiros, recursos ambientais, métodos e procedimentos de trabalho. E ainda, permite o planejamento, o controle e a melhoria total daquilo que se quer executar em função das exigências identificadas e apresentadas como relevantes, a partir de políticas, objetivos e metas que se pretende atingir (OLIVEIRA, 2007, p.20).

### **2.2. OHSAS 18001**

Esta norma pertencente à gestão da SST e proporciona às empresas, os componentes de um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho vantajoso, podendo ser relacionado com outros requisitos de gestão, no sentido de auxiliar essas organizações a alcançar os objetivos e metas de segurança e saúde do



trabalho de modo adequado e garantindo a integridade física e mental dos trabalhadores; além disso, não contribui para gerar barreiras não tarifárias ao mercado e nem modificar as atribuições legais de uma empresa (OHSAS 18001:2007, p. 9).

A presente norma OHSAS foi composta de maneira ajustável às empresas de todos os tipos e tamanho, ajustando-se a inúmeras situações culturais, geográficas e sociais e especificando as exigências necessárias para um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho que possibilite à organização elaborar e implantar uma política de SST, levando em conta requisitos legais e conhecimento sobre riscos para a SST. O êxito do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho decorre do engajamento de toda categoria da organização, e principalmente da mais alta Gestão. Este tipo de sistema possibilita uma organização criar e aperfeiçoar uma política de SST, assegurando objetivos, processos e procedimentos para alcançar os compromissos da política, agindo assim que necessário no intuito de aperfeiçoar seu desempenho e apresentar conformidade do sistema com as exigências desta norma OHSAS. Esta Norma OHSAS visa dar suporte ao SST, em sintonia com as necessidades socioeconômicas, de acordo com a OHSAS 18001 (2007, p. 9).

Conforme OHSAS 18001 (2007, p. 10) existe um destaque relevante entre esta norma, que detalha as exigências para um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho e que pode ser aplicado para uma certificação, registo e/ou uma auto declaração do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho de uma empresa, e um manual de aplicação não certificável, criado para ajudar essa empresa a estabelecer, implantar ou aprimorar um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho. A gestão da segurança e saúde do trabalho envolve uma enorme sucessão de argumentos, contendo questões com implicações estratégicas e de competitividade. A confirmação da implantação bem-sucedida da norma OHSAS pode ser usada por uma empresa para garantir às partes envolvidas que tem implantado um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho apropriado.

Esta norma da série OHSAS é respaldada na metodologia conhecida por PDCA, onde os objetivos e os processos essenciais para alcançar resultados, conforme a política é detalhada como:

- Planejar: estabelecer de segurança e saúde do trabalho da organização;

- Executar: implantar os processos;
- Verificar: controlar e medir os processos face à política de segurança e saúde do trabalho, objetivos, exigências legais e outros requisitos, e informar os resultados;
- Atuar: realizar ações para melhorar constantemente o desempenho da segurança e saúde do trabalho (OHSAS 18001:2007, p. 10).

### **2.2.1. Política SST**

A alta administração deve decidir e permitir a política de segurança e saúde do trabalho da empresa garantindo que, no plano estabelecido para o seu sistema de gestão da SST esta política seja, conforme a OHSAS 18001(2007, p. 18):

- a) propício à natureza e à proporcionalidade dos riscos para a segurança e saúde do trabalho da empresa;
- b) acrescentado um engajamento na prevenção de lesões, doenças ocupacionais e de melhoria contínua da gestão e do desempenho da SST;
- c) acrescentado um empenho de, no mínimo, cumprimento das exigências legais cabíveis e de outras exigências que a empresa subscreva em relação aos seus riscos para a SST;
- d) assegurado o enquadramento para estabelecer e reconsiderar os objetivos de SST;
- e) sempre documentada, implantada e mantida.

### **2.2.2. Planejamento da OHSAS 18001**

A organização deve assegurar implantando e mantendo um ou mais métodos para a identificação de perigos, avaliação de riscos, e a implantação das essenciais medidas de controle (OHSAS 18001:2007, p. 18).

A empresa deve garantir que as conclusões destas avaliações sejam acatadas quando estabelecer os critérios de controlo das ameaças (OHSAS 18001:2007, p. 19). Cada empresa deve evidenciar através de documentos e manter atualizados os resultados da identificação das ameaças, avaliação dos perigos e imposição das medidas de controle (OHSAS 18001:2007, p. 19).

A empresa deve estabelecer, implantando e mantendo procedimentos na intenção de identificar e ter acesso às exigências legais cabíveis, como a outras exigências de SST que lhe sejam cabíveis (OHSAS 18001:2007, p. 20).

A empresa deve estabelecer, implantar e manter os objetivos de SST rigorosamente documentados, em todos os níveis e funções essenciais dentro da empresa (OHSAS 18001:2007, p. 20).

Os objetivos devem ser apreciáveis e firmes com a política de segurança e saúde do trabalho, incorporando, através do processo de melhoria contínua, os compromissos referentes à prevenção de lesões e doenças ocupacionais, que geram danos à integridade física e a saúde (OHSAS 18001:2007, p. 20).

### **2.2.3. Implementação e operação**

De acordo com a OHSAS 18001 (2007, p. 21), a empresa deve indicar um ou mais membros da alta gestão com compromisso específico para a segurança e saúde do trabalho, independentemente de outros compromissos. A identidade do mesmo deve estar disponível a todos que trabalhem para organização, seja de forma direta ou indireta, conforme a OHSAS 18001 (2007, p. 21).

A empresa deve garantir que todos colaboradores aceitem as responsabilidades com os aspectos de SST acerca dos quais possuem controle, acrescentando à adesão as exigências aplicáveis de segurança e saúde do trabalho da empresa (OHSAS 18001:2007, p. 21).

A OHSAS (18001:2007, p. 21) diz que qualquer pessoa que esteja subordinada a empresa e que exerça tarefas que venham causar impactos na SST, seja um elemento com base numa satisfatória escolaridade, formação ou conhecimento, devendo manter os registros coligados.

Ainda, a empresa deve reagir às situações de emergência atuais e prevenir as consequências contrárias a SST, conforme a OHSAS 18001:2007.

### **2.2.4. Verificação e ação corretiva**

A empresa deve criar procedimentos para monitorar e medir, regularmente o desempenho em segurança e saúde do trabalho, como também, criar procedimentos para calibração e manutenção dos equipamentos. Também

devem ser preservados os registros de calibração e manutenção, assim como os respectivos resultados. A empresa deve garantir um ou mais procedimentos para registro, investigação, bem como análise de imprevistos. Dessa mesma forma a empresa deve criar um ou mais procedimentos para examinar as não conformidades existentes e potenciais, para implantar ações corretivas e preventivas (OHSAS 18001:2007, p. 25 e 26)

#### **2.2.5. Revisão pela gestão**

Segundo a OHSAS 18001 (2007, p. 27), a alta gestão deverá reexaminar o sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho da empresa em períodos planejados, no intuito de garantir a sua adequação contínua, suficiência e eficácia. Estas revisões devem compreender a observação de oportunidades de melhoria e a necessidade de modificação ao sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho, envolvendo a política de SST e os objetivos e metas de SST, devendo ser mantidos os registros das revisões pela alta gestão.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Abordagem Metodológica**

A metodologia científica usada foi a do estudo de caso, por se tratar de uma pesquisa executada na empresa de construção e montagem S.A, onde foram identificados fatores, situações e problemas existentes, conforme mencionado nos objetivos.

#### **3.2. Caracterização da Pesquisa**

Essa pesquisa científica fez uso de métodos que conduziu o pesquisador a programar, gerenciar e analisar os dados apresentados pelos entrevistados e pela bibliografia analisada, para que se tenha, como resultado final, uma pesquisa significativa, com tanto que, nada se perca ou se esqueça de coletar e/ou examinar. Esse trabalho caracteriza-se: quanto aos objetivos ou fins, e também, quanto à abordagem dos dados apresentados.

##### **3.2.1. Quanto à abordagem dos dados**

Uma pesquisa realizada com abordagem de dados coletados pode ser qualitativa e quantitativas. Em conformidade com a quantidade de informações a pesquisar, pode apelar para abreviar os dados, quantitativamente, em números, por exemplo: diante de um curto espaço ou amostras, mais adequado fazer abordagens por meio de entrevistas ou de observações diretas, registrando-se os entendimentos desvendados.

É conhecida como pesquisa quantitativa, sempre que são descobertos dados apreciáveis, perfis estatísticos, com ou sem interceptação de variáveis. Já a pesquisa qualitativa apresenta um estudo de compreensão, de entendimentos, de observação do problema ou do fenômeno, pelo autor da investigação ou pelos indivíduos entrevistados (BATISTA, 2013 p. 123).

Este estudo é qualitativo e baseou-se nas diretrizes contidas na norma OHSAS 18001 – onde foram utilizadas técnicas específicas do sistema de gestão em saúde e segurança do trabalho.

### 3.3. Definição de Variáveis

Segundo Gil (2011, p. 107), entende-se por variável, um conteúdo operacional usado no processo da pesquisa científica. Uma variável abrange um valor ou uma propriedade possível de ser medida por algum tipo de recurso operacional que possibilite a verificação/conexão “[...] entre essas características ou fatores [...]”.

Com base nos objetivos específicos, as variáveis e os indicadores destinados ao clima organizacional como estão apontados no Quadro 01 a seguir:

**Quadro 01 – Variáveis e indicadores da pesquisa**

VARIÁVEIS	INDICADORES
Importância do SG	- Concorrência no mercado competitivo;
Procedimentos para implantação do SG	- Política do SG; - Melhoria contínua.
Vantagens que as empresas certificadas levam	- Atendimento aos clientes; - Lucratividade; - Concorrências públicas e licitações.

Os indicadores selecionados no Quadro 01 referem-se às observações feitas antes da pesquisa pelo autor deste trabalho, o que foi executado a partir da fundamentação teórica.

### 3.4. Unidade, Universo e Amostragem da Pesquisa

Uma unidade de pesquisa equivale ao local onde o estudo foi realizado. Portanto para este estudo, a unidade de pesquisa foi a empresa de construção e montagem S.A., localizada no município de Nossa Senhora do Socorro-SE.

A população a ser estudada, entendida como universo da pesquisa, é estabelecida como o conjunto de elementos que partilham de, no mínimo, uma característica em comum. Universo ou população, em uma pesquisa, é um conjunto de elementos onde, cada um deles, apresenta uma ou mais características em comum.

A expressão amostragem está diretamente relacionada ao processo pelo qual se adquire uma amostra, sendo que essa amostragem adquirida deve ser realizada com base em técnicas adequadas para assegurar a representatividade da população/universo que está sob investigação.

Nesta pesquisa, as informações foram colhidas na empresa pesquisada e através de pesquisa bibliográfica, onde foram exibidas e analisadas as informações qualitativas que contribuíram na indicação das falhas e na identificação das causas geradoras dessas falhas. Essas informações auxiliaram para a elaboração de propostas de melhoria contínua para a empresa em questão.

### **3.5. Plano de Registro e de Análise de Dados**

Como foi uma pesquisa qualitativa, procedeu-se à análise interpretativa dos resultados ilustrados, baseando-se na Fundamentação Teórica. A referida pesquisa foi elaborada através do *Word* e suas ferramentas auxiliares, de caráter normativo, apresentando-se, com isso, os dados necessários para uma adequada leitura interpretativa e comparativa.

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção do trabalho, são exibidos os dados adquiridos no período de realização da pesquisa. É processada e analisada a começar dessas informações como forma de atingir os objetivos propostos, expondo os resultados obtidos, além de apontar as sugestões para melhoria no seu processo.

### 4.1. Importância do Sistema de Gestão Integrado

A maioria das empresas que tem interesse em implementar um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a ISO 14001 e Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho de acordo com a OHSAS 18001 já tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado conforme a ISO 9001. Esta realidade, que é o caso da empresa em questão, supõe que a mesma já apresenta um conhecimento no que diz respeito às atividades gerenciais que, geralmente, favorece a integração entre os demais sistemas de gestão.

A empresa iniciou a implantação do SGI em meio ambiente (ISO 14001) e em saúde e segurança do trabalho (OHSAS 18001), porém o enfoque deste trabalho de conclusão de curso será para a implantação do sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho, conforme as diretrizes definidas pela OHSAS 18001.

Na mencionada norma são estabelecidos os princípios e procedimentos que possibilitam à empresa implantar um Sistema de Gestão em Saúde e Segurança do Trabalho de forma eficiente.

É exibido, no Quadro 02, o registro das etapas a serem desempenhadas para os casos de implantação de SGSST, de acordo com o texto da OHSAS 18001.

#### Quadro 02 – Etapas para o atendimento à OHSAS 18001

SGSST – conforme OHSAS 18001
4.2 Requisitos gerais
4.3 Política de saúde e segurança do Trabalho
4.4 Planejamento
4.5 Implantação e operação
4.6 Verificação
4.7 Revisão pela gestão

Fonte: Manual de SGI da empresa AF Serviços, 2014



## **4.2. Requisitos gerais do SGSST**

Preliminarmente há que se estabelecer o objetivo para implantação, isto é, definir as condições de contorno, fronteiras, do sistema de gestão de saúde e de segurança do trabalho. A empresa tem autonomia de estabelecer os limites de implantação, podendo implementá-la no âmbito de toda a organização ou em parte dela, diante disso, a empresa em questão, que está na categoria entre pequeno / médio porte, achou conveniente à implantação do SGSST para toda a organização, isto é, incluindo todos os setores.

## **4.3. Política do SGSST**

A Política de um sistema de gestão em saúde e segurança do trabalho deve transmitir as intenções da organização quanto ao seu comportamento relacionado à saúde e segurança dos seus colaboradores. A alta administração dessa empresa deverá estar absolutamente comprometida com todos os funcionários da empresa no intuito de que todas suas atividades estejam em consonância com o conteúdo dessa política. Deverão levar em consideração, também, as perspectivas dos diversos segmentos organizados, os quais constituem o dia-a-dia da empresa em estudo como: (clientes, fornecedores, acionistas e comunidades vizinhas).

A empresa em estudo opta em definir a política de saúde e segurança do trabalho integrada ao meio ambiente, conforme o texto a seguir:

“A empresa, em questão, do ramo construção e montagens, em consonância com seus princípios e valores, reconhecem que a proteção da saúde e segurança dos seus associados, dos seus clientes e de outras pessoas envolvidas ou afetadas por suas operações, a proteção do meio ambiente, as práticas de responsabilidade social, o atendimento dos requisitos legais aplicáveis, a promoção da melhoria contínua são partes integrantes do desempenho empresarial e responsabilidade fundamental da direção da companhia.” (AF SERVIÇO LTDA, 2014).

### **4.3.1. Diretrizes**

As Diretrizes para o atendimento da política de segurança e saúde do trabalho foram definidas pela alta gestão da empresa, utilizando uma abordagem ampla. Conseqüentemente, elas constituem um mecanismo muito importante para o desenvolvimento de uma cultura de segurança sustentável dentro e fora das organizações.

O modelo proposto pela empresa em destaque são diretrizes que aumentam o papel da participação dos colaboradores e de seus representantes. Ressalta, também, a importância do acompanhamento necessário que deve ser dado pela organização às empresas contratadas para prestação de serviços dentro de seus estabelecimentos. A referida organização tem como principais características:

- Garantir que o Sistema Integrado de Gestão seja demonstrado pelos manuais, procedimentos e documentos corporativos;
- Colaborar com os órgãos reguladores e trabalhar simultaneamente com os demais setores, organizações externas, associados, clientes, acionistas e comunidades locais onde desenvolve suas atividades para melhorar o atendimento às práticas gerenciais de saúde, segurança;
- Fornecer orientação, treinamento e supervisão aos associados em questões referentes a esta política envolvendo, quando necessário, fornecedores, comunidades, órgãos competentes e demais partes interessadas;
- Requisitar que seus contratados/fornecedores e demais parceiros expressem o mesmo nível de comprometimento com a melhoria contínua dos padrões de desempenho relacionados ao Sistema Integrado de Gestão;
- Promover a melhoria contínua do desempenho da empresa em relação às áreas contempladas pelo Sistema Integrado de Gestão de forma a assegurar seu avanço.

#### **4.4. Planejamento do SGSST**

A empresa pesquisada optou pela Identificação de perigo, avaliação de riscos e as medidas de controle como principal objetivo para descrever a magnitude e severidade dos riscos à segurança e a saúde do trabalho, como também, definir as medidas de controles para cada um.

No levantamento dos perigos e riscos de segurança e saúde do trabalho, o responsável em SST deve assegurar:

- (a) A identificação de todas as áreas, instalações e facilidades existentes no local de trabalho (da organização e de terceiros);
- (b) A identificação dos processos e as atividades existentes em cada área, instalação e facilidade considerando-se:
- As atividades rotineiras e não rotineiras;
  - Todas as pessoas que tem acesso ao local de trabalho, incluindo-se os subcontratados e visitantes.
- (c) A identificação dos perigos significativos associados a cada processo ou atividade e quem pode ser prejudicado;
- (d) A identificação das medidas de controle de riscos existentes para a eliminação / minimização dos danos decorrentes;
- (e) A estimativa dos danos decorrentes destes perigos considerando-se as medidas de controle existentes e as consequências de eventuais falhas;
- (f) A definição sobre se o dano precisa ser contemplado em um plano de atendimento de emergências.

A avaliação de risco à segurança e saúde ocupacional (perigos e danos) deve ser realizada a partir da soma total dos pontos atribuídos aos critérios:

- Probabilidade / Frequência da ocorrência do dano quando da realização das atividades, considerando os controles existentes.
- Severidade do dano associado à atividade realizada (não considerando os controles existentes).

Em relação à avaliação da probabilidade / frequência cada situação de perigo e dano identificada deve ser avaliada quanto à frequência (regime normal e anormal) ou probabilidade de ocorrência (situações emergenciais). Caso haja dúvida, a pontuação mais alta deve ser atribuída.

Os critérios de pontuação são exibidos a seguir, conforme Quadro abaixo:

**Quadro 03 - critério de pontuação de avaliação da probabilidade/frequência**

Pontuação	Descrição
01	Não há ocorrências associadas ao perigo / dano e os controles operacionais adotados, o que torna improvável a ocorrência futura.
02	Há ocorrências esporádicas e dispersas do perigo / dano e os controles operacionais adotados tornam improvável uma nova ocorrência.
03	O perigo / dano se manifesta de forma contínua ou insistente e os controles operacionais existentes não eliminam completamente a exposição ao risco, ou pode haver uma nova ocorrência em decorrência de falhas no mesmo.

Fonte: Manual de SGI da empresa AF Serviços, 2014

Quanto à severidade cada situação de perigo e dano deve ser avaliada, conforme, Quadro abaixo:

**Quadro 04 - critério de pontuação de avaliação, quanto à severidade.**

Pontuação	Tipo de Risco	Descrição
01	Levemente prejudicial	Ferimentos superficiais; pequenos cortes e contusões; irritação dos olhos pela poeira. Incômodo e irritação (por exemplo, dores de cabeça). Problema de saúde levando a um desconforto temporário.
02	Prejudicial	Lacerações; queimaduras; concussão; torções sérias; pequenas fraturas. Surdez; dermatite; asma; disfunções dos membros superiores relacionadas com o trabalho. Problema de saúde levando a uma incapacidade temporária de pequeno porte.
03	Extremamente prejudicial	Amputações; fraturas importantes; envenenamento; ferimentos múltiplos; ferimentos fatais. Câncer ocupacional; doenças agudas fatais; outras doenças graves que diminuam a vida.

Fonte: Manual de SGI da empresa AF Serviço, 2014

Medidas de controle necessárias, tais como, controles operacionais, treinamentos, manutenção adequada em equipamentos, planos de atendimento de emergências e/ou rotinas de monitoramento e medição, devem ser planejadas de forma a:

- (a) Minimizar ou eliminar os riscos considerados como “não toleráveis”;
- (b) Assegurar a conformidade legal.

Os funcionários devem ser envolvidos no desenvolvimento e análise crítica das políticas e procedimentos para a gestão de riscos.

Todas as pessoas envolvidas (funcionários, subcontratados e visitantes) devem ser comunicadas, treinadas e/ou conscientizadas com relação aos perigos e riscos a eles associados e em relação às medidas de controle adotadas.

A obediência à legislação vigente é indispensável ao Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SST). Desta forma, a empresa terá que identificar e ter acesso aos requisitos legais vigentes relativos à SST.

Os requisitos legais são os principais filtros de relevância para os riscos à SST, de seu reconhecimento e observação aparecem vários requisitos a serem atendidos por um sistema de gestão.

A norma OHSAS18001:2007 apresenta requisitos semelhantes para este item, que podemos assim resumir:

- Estabelecer e implementar meios para identificar e ter acessibilidade aos requisitos legais adequados e a outros requisitos subscritos pela empresa, relacionados nos seus riscos à SST;
- Definir como esses requisitos se aplicam aos riscos à SST;
- Divulgar as informações referentes aos requisitos legais e outros requisitos a seus colaboradores e a outras partes interessadas ou envolvidas.

De forma transparente com o seu compromisso de atendimento aos requisitos, a empresa deve estabelecer, implantar e manter procedimentos para analisar frequentemente o atendimento aos requisitos aplicáveis e outros requisitos.

A empresa deve manter os registros dos resultados das avaliações periódicas.

A OHSAS 18001:2007 define alguns pontos importantes para definição dos objetivos e metas, onde podemos destacar:

- Devem ser evidenciados e inseridos nas funções e níveis pertinentes da empresa;
- Devem ser apreciáveis e adequados com a política de SST;
- Para a definição dos objetivos e metas deve ser observado os requisitos legais, os riscos à SST significativos, as opções tecnológicas, os recursos financeiros, operacionais e o ponto de vista das partes interessadas.

Entretanto, conforme os requisitos e normas, a referida organização de deve possuir objetivos relacionados aos seus riscos de SST. Portanto, no caso pesquisado foi identificada a definição de objetivos, metas e programas de gestão de acordo com a OHSAS 18001:2007.

Para SST, a empresa adotou como principal objetivo, evitar acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, medidos através de indicadores convencionais (taxa de frequência de acidentes com afastamento e sem afastamento), atestado de saúde ocupacional e absenteísmo.

#### **4.5. Implantação e Operação**

A responsabilidade final pela saúde e segurança do trabalho é da alta gestão, devendo ser indicado um ou mais representante da administração com a responsabilidade específica de garantir que o sistema de gestão seja implementado

e monitorado. Sendo assim, a alta gestão deve proporcionar os recursos necessários para garantir a implantação, controle e melhoria contínua do SG.

Os colaboradores de todas as áreas devem ser responsáveis pelo desempenho do sistema de gestão definido, na descrição dos cargos e relação dos funcionários especializados. Portanto, estará sendo elaborada uma equipe de trabalho composta por representantes dos setores administrativo e operacional, com a finalidade de facilitar a abrangência e a funcionalidade do Sistema de gestão em toda a organização. Esta equipe, dentro de sua capacidade e após os treinamentos de capacitação, será capaz de apontar as não conformidades de SGSST, para que possam criar meios de neutraliza-las.

O atendimento a consultas e as comunicações internas devem ser realizadas respeitando-se os seguintes requisitos:

**Quadro 05 - comunicação e consulta interna**

<b>Tipo</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Resp.</b>	<b>Rotina</b>
Política e diretrizes	Na implantação e revisão da política de segurança e saúde do trabalho e suas diretrizes	Representante da Administração	Através de apresentações das lideranças da organização apoiadas pela fixação do texto em locais de fácil visualização. Através da apresentação para as pessoas que estejam ingressando na organização, mesmo que seja para a realização de trabalhos temporários. Opcionalmente, através da distribuição de cartilhas e pequenos impressos.
Eficácia do sistema	Na elaboração e após o monitoramento dos objetivos e metas	Gerência / Representante da Administração	Através de apresentação às lideranças e da fixação de textos e tabelas nos quadros de aviso / quadros de gestão participativa, que devem ter fácil acesso a todos.
Procedimentos e Instruções	Na elaboração ou revisão de procedimentos ou instruções	SESMT	Divulgando o conteúdo de procedimentos e instruções de domínio dos usuários. Realizando treinamentos das rotinas não dominadas pelos usuários conforme procedimento aplicável.
Problemas nos locais de trabalho	Quando houver sugestões de melhoria ou a identificação de problemas que levem a riscos	Qualquer colaborador	Através do preenchimento do Registro de Comunicação do SG. As informações devem ser analisadas criticamente e o colaborador deve ser realimentado em relação aos resultados das análises e das ações delas decorrentes.
Situações de emergência	Sempre que ocorrer a emergência.	Qualquer colaborador	Conforme definido no procedimento PGEME e instruções de trabalho aplicáveis.

Fonte: Manual de SGI da empresa AF Serviço, 2014

Em relação ao atendimento a consultas e comunicações externas devem ser realizadas respeitando-se os seguintes requisitos:

**Quadro 06 - comunicação e consulta externa**

<b>Tipo</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Resp.</b>	<b>Rotina</b>
Política	Na implantação e revisão da política de segurança e saúde do trabalho.	Representante da Administração	Através da publicação no site da organização e, quando solicitado pelas partes externas interessadas, através da disponibilização de cartilhas e impressos na portaria.
Comunicação com órgãos oficiais de SST	Ou informações documentais gerais de SST	SESMT	Os grandes acidentes são comunicados conforme determinado pelo órgão oficial competente.
Comunicação com Ministério do Trabalho	Atendimento e acompanhamento de fiscais	SESMT	Acompanhamento e apresentação de documentação.
Sindicatos	Convenções e reclamações sindicais	*	Acompanhamento e apresentação de documentação
Comunicação com a mídia – situações normais	Quando definido pela Direção da organização	*	As rotinas devem ser realizadas em conjunto com a área de Comunicação / Assessoria de Imprensa.
Comunicação com a mídia – situação de emergência	Nas solicitações da imprensa ou determinação da Diretoria de Recursos Humanos, durante as situações de emergência	*	Conforme definido pela direção da organização.
Reclamações de partes externas interessadas	Na identificação de reclamações de partes externas interessadas ou de requisitos das mesmas	Qualquer colaborador	Abertura de FAC-P

Fonte: Manual de SGI da empresa AF Serviço, 2014

No quesito documentação a organização deve estabelecer e manter as informações registradas em papel no intuito de orientar os procedimentos administrativos e operacionais pertencentes às atividades do Sistema de Gestão em SST. Já a documentação em meio eletrônico traz o benefício de reduzir o volume de papéis, mas deverá ser implantada à medida que os sistemas computacionais estiverem funcionando completamente, para que haja a facilidade de acesso, assim que preciso.

Em relação a situações de emergências a empresa em questão criou uma equipe (brigada de emergência) formada por associados habilitados a atuar em situações de emergências em todas as áreas da empresa.

Todo associado é responsável por manter as áreas de trabalho livres e acionar a Brigada de Emergência e demais áreas competentes no caso da ocorrência de emergências.

Ao constatar qualquer irregularidade como princípio de incêndio, grandes vazamentos e desabamentos, etc, todos os associados devem manter a calma e avisar imediatamente a um integrante da Brigada de Emergência que deve avaliar a ocorrência e acionar o alarme local, se necessário. Ao ouvirem o alarme, todos os associados devem estar em situação de alerta.

#### **4.6 Verificação**

Em relação à saúde e segurança do trabalho, os valores das avaliações quantitativas dos agentes físicos e químicos presentes no local de trabalho também deverão ser frequentemente avaliados, essencialmente no caso de mudanças na empresa, quanto ao arranjo físico, tipos e quantidade de máquinas e equipamentos, implementação de medidas de proteção coletiva (EPC), como exaustores, ventiladores, etc.

Foram definidos, também, alguns procedimentos de controle operacionais como:

a. Manutenção Preventiva:

a.1 Plano de Manutenção Preventiva

O Responsável pela área de Manutenção deve definir as tarefas a serem realizadas para cada tipo de equipamento, e o intervalo entre as manutenções



preventivas e prevê-los no “Plano e Controle de Manutenção Preventiva” que deve ser elaborado anualmente.

#### a.2 Programação e Registro das Manutenções Preventivas:

O registro das manutenções deve ser feito no próprio Plano De Manutenção Preventiva de Máquinas e Equipamentos.

Na última semana de cada mês, o Responsável pela área de Manutenção deve verificar se as manutenções programadas foram efetivamente realizadas. Caso a manutenção de um determinado equipamento não tenha sido executada, o responsável deve solicitar para que a mesma seja efetuada e registrada adequadamente. As frequências de manutenção preventivas podem ter uma tolerância de mais ou menos 30 dias.

#### a.3 Realização das Manutenções Preventivas

No caso das manutenções de responsabilidade do operador, a área de manutenção deve fazer um acompanhamento periódico, com o objetivo de verificar se as manutenções estão sendo realizadas conforme definido.

#### b. Manutenção Corretiva

##### b.1. Requisição de Manutenção Corretiva

Quando for constatado a necessidade de uma manutenção corretiva, o responsável da área deve solicitá-la através de e-mail para a área de manutenção.

##### b.2. Realização da Manutenção Corretiva

Ao receber a solicitação de reparo, o responsável da Manutenção deve providenciar a realização da manutenção corretiva, abrindo “OSM - Ordem de Serviço de Manutenção”.

No término do serviço, o executante deve solicitar o visto do responsável pela área na OSM para aprovação do serviço realizado.

Visando descrever a sistemática a ser seguida na investigação das causas e na definição de ações corretivas e preventivas para eliminação de não conformidades reais ou potenciais, ficou definido que o FAC-P será o documento a ser aplicado no tratamento de não conformidades reais ou potenciais relacionados à Segurança e Saúde no trabalho. Também pode ser utilizado no tratamento de Reclamações e sugestões de Clientes Internos e externos e da comunidade.

Visando um controle dos registros do sistema de gestão em SST, a empresa deve considerar como registros todos os resultados apontados em formulários do tipo fechado (com campos pré-definidos) e também os emitidos em

formulários abertos, tais como fax, cartas, listas, atas de reunião e outros que evidenciem a conformidade com os requisitos ou a efetiva operação do sistema de gestão integrado.

NOTA 1: Um registro pode ser escrito ou armazenado em qualquer meio físico ou eletrônico.

NOTA 2: Documentos em uso devem ser controlados conforme o PGDOC - Gestão de Documentos. Após o uso, documentos definidos como registros devem ser controlados conforme estabelecido nos procedimentos que o referenciam.

NOTA 3: Registros oriundos de fornecedores de materiais ou de clientes devem ser considerados como parte destes registros.

A empresa também deve criar procedimentos que devem ser aplicados na realização de auditorias internas em saúde e segurança do trabalho.

#### **4.7. Revisão pela Gestão**

A alta administração da organização deve, periodicamente, avaliar o SG para garantir que o mesmo continue funcionando adequadamente e eficaz. A avaliação deve abordar a adaptação da política e dos objetivos de SST, com fundamentação nos resultados das auditorias realizadas no sistema de gestão. Recomenda-se que todas as sessões de análise crítica sejam documentadas em atas para que possam ser evidenciadas.

## 5. CONCLUSÃO

O conhecimento adquirido no decorrer do processo de implantação do sistema de gestão em SST proposto na empresa estudada possibilitou extrair informações críticas de sucesso, as quais poderão ser prestigiadas por empresas com sistema de gestão equivalentes e que pretendem organizar-se para implantar sistemas integrados de gestão.

Mesmo expressando alguns pontos frágeis no decorrer do processo de implantação, o resultado final foi bem satisfatório. O bom relacionamento entre os membros da empresa foram definitivos para a implantação do sistema de gestão em SST. Grande parte do sucesso da implantação se deve ao esforço das partes envolvidas no processo. Na fase de implantação do sistema de gestão, é imprescindível buscar a efetiva responsabilidade da alta gestão e dos usuários chave, no intuito de reduzir as oportunidades de resistências ativa ou passiva, motivadoras de desistência e/ou baixo nível de utilização dos sistemas.

No que diz respeito ao problema apresentado no começo da pesquisa, verificou-se que o método da Implantação de Sistema de Gestão em SST, apresentou variados benefícios que podem ser adquiridos pelas organizações que optarem por utilizar esta metodologia.

Diante da apresentação de um modelo de SST na empresa pesquisada, onde abrange uma estratégia bastante relevante para uma melhor aplicação dos recursos disponíveis pela empresa, no intuito de executar melhor suas atividades. Sendo assim, afirma-se que a empresa em questão atingiu seu objetivo geral citado no item 1.2.1.

Conclui-se que, este trabalho de pesquisa aqui apresentado concentra-se no incentivo para a implantação do SGSST ressaltando os procedimentos e avaliando as mudanças geradas pela implantação, destacando também, os resultados e as melhorias com o fortalecimento do mercado em fatores que podem atuar no sucesso do empreendimento e na maneira de adesão da tecnologia envolvida. Sendo assim, percebe-se que além da melhoria do desempenho da organização, há um aumento da credibilidade empresarial, como também na melhoria das condições de trabalho dos colaboradores.

## **ABSTRACT**

This research presents a proposal for a health and safety management system for companies in the field of construction and equipment assemblies, in order to participate in the public and / or private bidding processes in the oil and gas sector. This work develops a methodology of application of the SG with focus on small and medium companies. The case study was based on the guidelines contained in OHSAS 18001: 2007, considering organizations that have already implemented quality management systems (ISO 9001) and environment (ISO 14001). It addresses the risks to the health and safety of employees who carry out their activities in companies of this nature.

**Keyword:** Requirements of OHSAS 18001: 2007. Health and safety. Management system.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Giovanni Moraes de; VERVUURT, Alex. **Sistema de Gestão Ambiental. ISO 14001/04 Comentada.** 1ª ed. Rio de Janeiro: GVC, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR OHSAS 18001.** Sistema de Gestão da Segurança e da Saúde do Trabalho – Requisitos Série da Avaliação da Saúde e da Segurança do Trabalho. Rio de Janeiro 2007.

BARTOLOMEI, Carlos. **Curso de Auditor Líder do Sistema de Gestão Integrado,** São Paulo, 2013.

BATISTA, Eduardo Ubirajara Rodrigues. **Guia de orientação para trabalho de conclusão de curso: relatórios, artigos e monografias.** Faculdade de Administração e Negócio de Sergipe – FANESE. Aracaju, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais.** 11 Reimp. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

**Manual do Sistema de Gestão Integrado**, Nossa Senhora do Socorro, 2014.

OLIVEIRA, Anselmo. **Sistema de Gestão Integrado. (Monografia, Faculdade de Administração e Negócio de Sergipe – FANESE)**. Aracaju, 2007.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, Organização & Métodos**. 18<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2009.