



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A IMPLEMENTAÇÃO DA OHSAS 18001:2007 EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS DO SETOR ELÉTRICO: DO DIAGNÓSTICO AO PLANO DE AÇÃO

MATEUS MARCELINO DA SILVA

JOÃO PESSOA – PB

2018

MATEUS MARCELINO DA SILVA

A IMPLEMENTAÇÃO DA OHSAS 18001:2007 EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS DO SETOR ELÉTRICO: DO DIAGNÓSTICO AO PLANO DE AÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso de
Engenharia de Produção da Universidade
Federal da Paraíba como um dos requisitos
para a obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof^ª Juliana Machion Gonçalves

JOÃO PESSOA – PB

2018

S586a Silva, Mateus Marcelino da

A implementação da OHSAS 18001:2007 em uma empresa de prestação de serviços do setor elétrico: Do diagnóstico ao plano de ação./ Mateus Marcelino da Silva. – João Pessoa, 2018.

85f. il.:

Orientador: Prof.^a. Dr^a Juliana Machion Gonçalves.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno: Mateus Marcelino da Silva

Título do trabalho: A IMPLEMENTAÇÃO DA OHSAS 18001:2007 EM UMA EMPRESA
DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DO SETOR ELÉTRICO: DO DIAGNÓSTICO AO
PLANO DE AÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso defendido e aprovado em 05/06/2018 pela banca
examinadora:

Orientadora - Prof. Dr. Juliana Machion Gonçalves

Examinador interno - Prof. Dr. Fábio Morais Borges

Examinador interno - Profa. Dr. Lígia de Oliveira Franzosi Bessa

RESUMO

A motivação crescente das empresas pela concepção acerca da Saúde e Segurança no Trabalho (SST) está associada diretamente com a visão integrada de organizações como sistemas e a eficácia global. O binômio segurança e saúde no trabalho é progressivamente reconhecido como um forte indicador para a qualidade e produtividade, em virtude da fomentação da melhoria contínua da gestão da SST. Tornou-se uma questão de competitividade para as organizações garantir que a variável de segurança esteja eminente em suas estratégias de negócio. Para assegurar que isso ocorra de maneira efetiva, é necessário implantar um Sistema de Gestão de Segurança equiparado com as necessidades de cada organização e com os requisitos específicos da norma certificadora. Considerando o crescimento dessa área de estudo, esta pesquisa tem como objetivo identificar os requisitos para a implementação da OHSAS 18001:2007 em uma organização, diagnosticando os efetivos e contribuindo para o desenvolvimento de procedimentos e padrões de acordo com a norma. O protocolo para o desenvolvimento da pesquisa sistemática adotada neste trabalho consistiu nas seguintes etapas: (i) contextualização do tema de SST no âmbito produtivo; (ii) definição do método de pesquisa; (iii) diagnóstico do cumprimento dos requisitos da norma; (iv) desenvolvimento de procedimentos e padrões de um modelo SST aplicado à empresa; e, (v) proposta de recomendações de apoio à empresa na criação de diretrizes. O presente trabalho contribuiu com a elaboração de procedimentos e registros requeridos pela norma OHSAS 18001 e desenvolvimento de um modelo de registro da análise crítica SST e sistemática de análise pela direção, aprofundando e atualizando o conhecimento da organização sobre o tema. Visando à continuidade para estudos futuros sobre este tema, sugere-se um envolvimento efetivo dos colaboradores para que se consiga implementar a vigente norma ISO 45001, baseada na estrutura semelhante da OHSAS 18001, a partir do plano de ação desenvolvido durante a pesquisa.

Palavras-chave: Saúde e Segurança do Trabalho; OHSAS 18001; Gestão da Segurança

ABSTRACT

The increasing motivation amongst enterprises concerning Health and Safety at Work (HSW) is directly linked to an integrated vision of the organizations as systems and to global efficacy. The binomial health-safety at work is progressively acknowledged as a strong indicator of quality and productivity, as the result of fostering continuous improvement techniques in the management of HSW. It has become a competitiveness issue for the companies to ensure that security is fundamentally related to the business strategy. In order to certify that occurs in an effective way, it is imperative to implement a Safety Management System fitting the necessities of each organization and also the specific requirements of the regulatory standards. Considering the growth of this study area, this research aims to identify the requirements for the implementation of the OHSAS 18001:2007 in an organization, diagnosing the ones already effective and contributing to the development of procedures and standards in agreement with the regulatory rule. The protocol for establishing the systematic research adopted in this work contains the following stages: (i) contextualization of the theme in the production scope; (ii) definition of the research method; (iii) diagnostic upon the standard requirements fulfilment; (iv) elaboration of procedures and standards of a HSW model applied to the company; and, (v) proposal of company support recommendations concerning the creation of guidelines. The present work foments the elaboration of procedures and records required by the OHSAS 18001 and develops a model of registry for critical analysis of HSW and for systematic analysis by the direction, deepening and updating the knowledge of the organization on the subject. Striving for the continuity of studies concerning the theme, it is suggested an effective involvement amongst collaborators in order to implement the ISO 45001, based on a structure very similar to OHSAS 18001, using the action plan developed during the research.

Keywords: Health and Safety at Work; OHSAS 18001; Security management

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura do Projeto	17
Figura 2: Relação entre Perigo, Incidente e Risco	22
Figura 3: Espiral do sistema de segurança e saúde no trabalho	28
Figura 4: Requisitos da OHSAS 18001	29
Figura 5: Representação do ciclo PDCA.....	35
Figura 7: Organograma das equipes do SESMT	48
Figura 8: Controle dos EPI's e EPC's através do sistema PROTHEUS	52
Figura 9: Ferramentas para a gestão da segurança	53
Figura 10: Política de estoque mínimo.....	54
Figura 11: Manutenção de equipamentos.....	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Método de Solução dos Problemas na etapa “ <i>Plan</i> ”	38
Quadro 2: Metodologia da Pesquisa	46
Quadro 3: Considerações finais dos resultados	61

LISTA DE SIGLAS

AAF	Análise de Árvores de Falhas
APR	Análise Preliminar de Risco
AT	Acidente de Trabalho
BSI	<i>British Standards Institution</i>
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
DDS	Diálogo Diário de Segurança
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
FMEA	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i> – Análise de Modos de Falhas e Efeitos
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> – Organização Internacional de Normalização
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
PAE	Plano de Ação de Emergência
PCMSO	Programa de Controle Médico e Saúde Operacional
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i> – Planejar, Executar, Verificar, Agir
PIB	Produto Interno Bruto
PPR	Programa de Proteção Respiratória
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SAT/RAT	Seguro contra Acidentes de Trabalho/Riscos Ambientais do Trabalho
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SIPAT	Semana Interna de Prevenção a Acidentes de Trabalho
SSO	Segurança e Saúde Ocupacional
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
SGSST	Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2 JUSTIFICATIVA	15
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	19
2.1.1 Contextualização histórica.....	19
2.1.2 Perigos e Riscos	21
2.1.3 Gestão de Riscos.....	23
2.1.4 Acidente de Trabalho.....	24
2.2 SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	25
2.2.1 OHSAS 18001	26
3. MÉTODO DE PESQUISA.....	42
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	42
3.2 FASES DA PESQUISA	44
4. RESULTADOS	47
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	47
4.2 REQUISITOS GERAIS	48
4.3 POLÍTICA DE SST.....	49
4.4 PLANEJAMENTO.....	50
4.4.1 Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle dos riscos.....	50
4.4.2 Requisitos legais e outros	51

4.4.3	Objetivos.....	51
4.4.4	Programa(s) de gestão da SST	52
4.5	IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO	54
4.5.1	Estrutura da organização e responsabilidades	54
4.5.2	Treinamento, competência e conscientização	55
4.5.3	Comunicação e consulta	56
4.5.4	Documentação e controle de documentos	56
4.5.5	Controle operacional.....	56
4.5.6	Preparação e atendimento a emergência.....	58
4.6	VERIFICAÇÃO E AÇÃO CORRETIVA.....	58
4.6.1	Medição e monitoramento do desempenho	59
4.6.2	Acidentes, incidentes, não conformidades, ação preventiva e corretiva	59
4.6.3	Registros e gestão de registros	60
4.6.4	Auditoria.....	60
4.7	ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO	61
4.8	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO RESULTADO.....	61
5.	CONCLUSÕES	64
	REFERÊNCIAS	67
	APÊNDICE I – CHECK LIST	72
	ANEXO I – PLANO DE AÇÃO DO SESMT	80

1. INTRODUÇÃO

No cenário globalizado, as empresas apresentam uma nova e forte tendência: a utilização de sistemas de gestão da segurança e saúde, como ferramenta estratégica para o negócio e convergência da gestão de processos, procedimentos e práticas utilizadas (DE CICCIO, 2010). Os sistemas integrados de gestão surgem como um caminho congruente para sistemas de gestão certificados ou certificáveis (VIEGAS, 2000).

A dinâmica do mercado, envolvendo uma crescente preocupação na busca de melhores índices de produtividade, têm estimulado as organizações a desenvolverem programas de gestão de qualidade, saúde e segurança. Questões competitivas de mercado têm mostrado a necessidade de reger eficazmente os ambientes de trabalho, através de normativas técnicas e sistemas de gestão, com fundamento de potencializar o desempenho econômico, tecnológico, cultural e social.

Conforme Grando e Junior (2015) apud Cerqueira (2010), um sistema de gestão comporta-se como uma ferramenta de eficiência produtiva, capaz de sintetizar informações operacionais sobre o processo interno e prover a satisfação do cliente e funcionário. Um sistema de gestão normalizado visa atingir uma melhoria contínua dentro da organização por intermédio de métodos e ferramentas da qualidade.

A saúde e a segurança do trabalho (SST) comporta-se como um binômio de qualidade, motivando a prosperidade e concorrência das empresas. A preocupação das empresas com a saúde e segurança do trabalhador relacionando os riscos laborais e as doenças advindas datam desde o final do século XVII (NOGUEIRA, 2005). Diversos acidentes poderiam ser controlados caso as empresas implantassem programas de segurança e saúde no trabalho (SAMPAIO, 1998; PIROLA, 2013). O desenvolvimento de modelos SSTs provém vantagens competitivas para a organização, tais como capacitação dos funcionários através de programas de treinamento e confiabilidade do processo de produção (PIROLA, 2013).

De acordo com a Previdência Social (BRASIL, 2015), os dados mais vigentes registrados no Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho referentes ao ano de 2015, indicam aproximadamente 612.632 mil acidentes do trabalho (AT), considerando vínculos empregatícios com comunicado de acidente de trabalho (CAT) e trabalhos sem registro formal. Em comparação com 2014, o número de acidentes de trabalho teve um decréscimo de 13,99%.

O custo gerado pelos acidentes entre trabalhadores com carteira assinada que foram notificados e identificados nas estatísticas oficiais, representando aproximadamente 70 bilhões de reais de gastos para o país (BRASIL, 2015). Em comparação com outros países, o Brasil é classificado como o 5º país com maiores índices de acidente de trabalho (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2015), se encontrando atrás apenas dos Estados Unidos, Alemanha, França e Colômbia. Possui uma média de 1274,70 acidentes de trabalho a cada 100 mil vínculos de trabalho. Cumpre ressaltar, conforme a Organização Internacional do Trabalho (2015), que 4% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, equivalente a US\$ 2,8 trilhões, são irremediáveis por ano em custos diretos e indiretos como corolário de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

O avanço da implantação e manutenção de Sistemas de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SGSSTs) motivam as empresas a seguirem programas normalizados e perseguirem uma melhoria contínua dentro da organização, justificando o decréscimo dos índices negativos de acidentes entre 2013 e 2015 (BRASIL, 2015).

Atualmente, o SGSST é visto como um composto de pessoas, recursos, políticas e procedimentos para atingir um determinado padrão estabelecido, como prevenir doenças do trabalho e minimizar riscos para os trabalhadores (Simon et al., 2015). Além disso, para extrair efeitos positivos da gestão da saúde e segurança em uma empresa, é necessário estabelecer diretrizes de qualidade para assegurar o cumprimento das normas regulamentadoras.

Em consequência da necessidade das organizações em atingirem um padrão internacional claramente reconhecido para a SST, foi concebida a OHSAS 18001 (Abad et al., 2013). A norma reúne aspectos e requisitos de segurança que devem ser avaliados dentro das organizações e posteriormente, classificados em categorias de riscos.

Atualmente, a OHSAS 18001 se tornou uma das mais beneficiadas pelas organizações por proporcionar o enfoque sistêmico e a melhoria contínua imposta pelo mercado (LO et al., 2014). A norma amplia a sua aplicabilidade a qualquer organização que ambiciona estabelecer um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), para eliminar ou minimizar riscos aos funcionários. A OHSAS 18001 busca assegurar a conformidade dos processos com a política de SSO definida, expondo os seus riscos associados às atividades para as partes interessadas, bem como conquistar a certificação/registo do seu Sistema de Gestão da SSO por uma organização externa.

A preocupação não apenas com o SST, mas também com a produtividade da organização, incentivam as empresas a desempenharem sistemas de gestão de saúde e

segurança aliados aos requisitos da norma (ANUÁRIO, 2013). Neste cenário, as empresas têm empenhado para reintegrar suas práticas de gestão de segurança em conformidade ao padrão normativo definido pela OHSAS 18001:2007.

Vários estudos já demonstraram a importância de um sistema de gestão certificado pela OHSAS 18001 na melhoria contínua dos serviços e processos (NICKHORN; SELBITTO, 2015; VIEIRA, 2007; SOUZA, 2017).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Envolvendo todos os setores de atividades econômicas, os números alarmantes relacionados aos riscos de SST persistem em um panorama grave de elevadas taxas de incidência de acidentes do trabalho. A problemática é observada pela maioria dos envolvidos que realizam serviços em sistemas organizacionais, empregadores e empregados, porém são poucos gestores que buscam diretrizes efetivas para erradicar o caráter inseguro dos ambientes de trabalho (SIMON et al., 2015).

A transição do paradigma de acidentes e doenças ocupacionais para se adequar às normas regulamentadoras de SST se revela componente essencial dentro da cultura organizacional da empresa. Evidentemente, os acidentes de trabalho hostilizam funcionários do mundo todo, concentrando prejuízos financeiros e impactando negativamente na economia mundial (NOGUEIRA, 2005).

Entretanto, inúmeras organizações inobstante dos benefícios do investimento na Saúde e Segurança do Trabalho, não demonstram interesse na implantação e manutenção dos SGSSTs. De acordo com Simon et al. (2015), aspectos culturais da empresa e resistência para o avanço da tecnologia dificultam os investimentos norteados para a redução sistemática do adoecimento laboral. Ainda sob a visão de Simon, outros fatores externos também influenciam para ludibriar as normas regulamentadoras de segurança e enredar gastos da empresa direcionados para essa área:

A estrutura de gestão predatória do trabalho engendra um círculo vicioso de difícil saída, e que contribui para condicionar o próprio tipo de desenvolvimento do capitalismo no Brasil. Há uma generalização da concorrência espúria via redução ilegal dos custos. Isso prejudica as empresas que cumprem a lei e respeitam a saúde, incentivando, portanto, a espiral da burla à legislação e a reprodução da depredação do trabalho (SIMON et al., 2015, p. 19).

O conjunto de questões complexas da segurança e saúde no trabalho, que resulta em altos níveis de acidentes de trabalho, pode estar diretamente associado as premissas culturais da empresa até a decisão de investir na segurança e saúde como forma de investimento (BATTAGLIA; PASSETTI; FREY, 2015).

De acordo com as estatísticas disponibilizadas pela Organização Internacional do Trabalho – OIT, a cada 15 segundos um trabalhador morre em virtude de acidente ou doença ocupacional; a cada 15 segundos, 160 trabalhadores são vítimas de acidentes relacionados ao trabalho. Os dados apresentados revelam a necessidade da importância de desenvolver ações, procedimentos e diretrizes que encaminham para um gerenciamento empresarial focado no panorama de melhoria de riscos e acidentes dos seus funcionários.

A empresa estudada, por atuar dentro do âmbito de construção civil e serviços elétricos, reúne um campo de atividades que apresenta elevados riscos do trabalho em um processo produtivo. Os equipamentos e materiais utilizados variam de acordo com a especificidade da atividade, discrepando de ferramentas primitivas até as mais modernas.

Para Vasconcelos (2014), a intensificação do número de obras não está sendo proporcional ao aumento da fiscalização e segurança na construção civil, propiciando o comprometimento da integridade física do trabalhador. Consta-se, também, que a implantação do SGSST é decisão da alta gerência das empresas. A importância deste sistema, segundo Oliveira (2007), se efetiva quando os diretores e funcionários assessoram o gerenciamento e a padronização de operações internas, e orientam a cultura da empresa para a melhoria contínua dos padrões designados em conformidade com as normas regulamentadoras.

Diante dos argumentos supracitados, o problema de pesquisa se estabelece para o seguinte questionamento: Como será feito o diagnóstico para a implantação do programa de Gestão da Saúde e Segurança na empresa e desenvolvimento de plano de ação?

1.2 JUSTIFICATIVA

O contexto global da economia é marcado pelo dinamismo e pela alta taxa de interações num mercado cada vez mais competitivo. A preocupação das empresas não apenas com a Saúde e Segurança Ocupacional, mas também com a imagem da empresa frente ao mercado, proporcionou a adesão das organizações em diversos sistemas de gestões de melhoria da qualidade.

É neste cenário que os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho têm aumentado o seu valor, contribuindo para o incremento dessas práticas por gestores da área, que os têm desempenhado para prover vantagens em relação à concorrência. Os SGSSTs, a datar do desenvolvimento prático das suas ferramentas, proporcionam uma melhoria contínua

dos processos e produtos e serviços. O enfoque sistêmico da organização, promovido pela melhoria contínua, engendra a diminuição de custos e estimula a competitividade e lucratividade (WEBER, 2012).

Os acidentes de trabalho engendram custos econômicos, sociais e jurídicos para a comunidade como um todo, especialmente custos diretos para os funcionários, empresa e Previdência Social. Em decorrência do desperdício de recursos associados à doença ocupacional, as organizações devem atentar-se para a elaboração de diretrizes no campo da segurança, sendo este um forte argumento para impulsionar investimentos na área (PORTELLA, 2010).

De acordo com Oliveira (2007), as organizações necessitam de sistemas eficientes para potencializar o máximo rendimento dos seus recursos. Para se perdurar competitivamente ativa dentro do mercado, a empresa deve planejar e desenvolver um Sistema de Gestão, incluindo o de Segurança e Saúde no Trabalho, com suas estratégias gerenciais e administrativas.

Por conseguinte, para diagnosticar a situação atual da empresa em relação à produtividade e ao cumprimento de um programa de segurança, é fundamental desenvolver procedimentos e padrões de acordo com os requisitos da norma de segurança OHSAS 18001:2007. A OHSAS 18001 é uma norma internacional claramente reconhecida para a SST, portanto, o cumprimento desta norma confere à empresa um reconhecimento no mercado sobre o âmbito da segurança, competindo fortemente com outras empresas. As empresas que implantam procedimentos de segurança acabam auferindo resultados prósperos à administração da organização, por reduzir os custos com afastamentos e indenizações. Além disso, é possível promover uma melhoria de produtividade, com um ambiente de trabalho alinhado aos requisitos de segurança, incitando o bem-estar dos funcionários (PIROLA, 2013).

A produtividade da empresa está diretamente associada à capacitação dos funcionários e a potencialização dos seus recursos, portanto, a gestão do SST se torna imprescindível para um posicionamento estratégico da organização no mercado (WEBER, 2012). A redução de perdas por produtividade, o cumprimento dos requisitos de normas de segurança e a melhoria contínua dos seus processos internos são alguns proveitos beneficiados com a implantação de um SST.

A motivação para realização desse trabalho também ocorreu pelo interesse acadêmico do aluno pela obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção e incentivos pessoais sobre o tema de gestão, especialmente em Saúde e Segurança do Trabalho.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Realizar o diagnóstico dos requisitos da norma OHSAS 18001:2007 em uma empresa de prestação de serviços do setor elétrico.

1.3.2 Objetivos Específicos

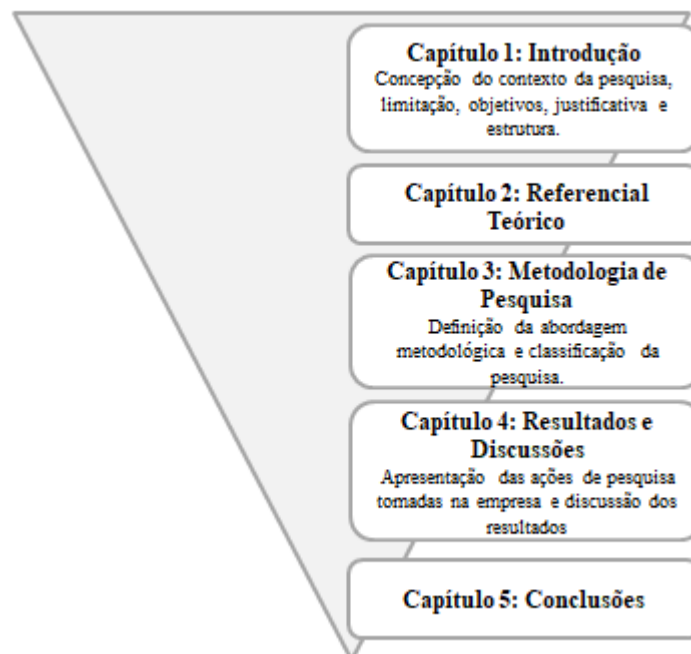
As definições dos objetivos específicos estão associadas ao objetivo geral esperado pela empresa. São eles:

- Propor procedimentos e registros requeridos pela norma OHSAS 18001;
- Elaborar Plano de Ação em conjunto com a empresa.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente pesquisa, para alcançar os objetivos propostos, está estruturada em cinco capítulos, conforme ilustrada na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Estrutura do Projeto



Fonte: Elaborado pelo Autor (2018)

O Capítulo 1 contempla a apresentação do contexto e o problema da pesquisa, juntamente com os objetivos gerais e específicos, as limitações e a estrutura da pesquisa.

O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica, utilizada para a realização de um estudo empírico sobre o tema geral de “Saúde e Segurança do Trabalho”. Primeiramente, disserta sobre a Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho, conceituando o contexto histórico, conceitos gerais e a importância da aplicação da SST no âmbito produtivo. Em seguida, apresenta os Sistemas de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional, discutindo sobre a norma OHSAS 18001 que rege a conduta da pesquisa e outras ferramentas utilizadas nessa gestão, demonstrando suas influências na melhoria do processo.

O Capítulo 3 aborda o método de pesquisa, destacando os passos que foram conduzidos para a orientação do estudo exploratório. Neste capítulo também foi apresentado a categorização dos instrumentos de coleta de dados e ferramentas de análise da SST.

O Capítulo 4 refere-se às ações desempenhadas dentro da empresa. Dentre elas o diagnóstico do cumprimento dos requisitos da norma OHSAS 18001:2007 e o desenvolvimento de procedimentos e padrões de um modelo SST aplicado à empresa. Ainda neste capítulo, serão discutidos os resultados auferidos com o decorrer do desenvolvimento das ações.

O Capítulo 5 apresenta as conclusões do trabalho, atendimento aos objetivos e contribuições da pesquisa dentro da empresa, além de contemplar sugestões para estudos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é desenvolver um referencial teórico que irá nortear a realização do estudo empírico e juntamente com este, concebe o fundamento sobre o qual serão realizadas as ações da pesquisa.

Em primeiro lugar é introduzido o tema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, discernindo sobre seu contexto histórico, conceitos e princípios. Destacam-se os aspectos gerais introdutórios acerca da Saúde e Segurança do Trabalho, tais como: perigo, incidente, riscos etc. Posteriormente, é argumentado sobre os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional, expondo algumas ferramentas de qualidade que serão desempenhadas durante o projeto, como o ciclo PDCA e Auditoria Interna, e dissertando sobre os requisitos legais que regem a norma OHSAS 18001. Aborda-se detalhadamente sobre esta norma para uma melhor visualização da magnitude de sua aplicação na política da empresa considerada.

2.1 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Os funcionários de qualquer empresa podem ser submetidos a diversas situações de risco em seu ambiente de trabalho, incluindo ruídos, poeiras, resíduos químicos, estresse, entre outros. A Saúde e Segurança do Trabalho comporta-se como um indicador qualitativo/quantitativo que afere potenciais riscos ao trabalhador, desempenhando inspeções e intervenções no ambiente de trabalho, a partir da gestão de riscos até a mitigação, para que não chegue ao acidente (WEBER, 2012).

A segurança pode ser discernida como alguma situação, estado, condição ou qualidade caracterizada pelo egresso de risco ou de perigo (PORTELLA, 2010). Na visão de Grohmann (2012), as empresas vivenciaram uma maior preocupação quanto à qualidade de seus serviços, porém tiveram dificuldades em correlacionar esse fator com algum programa de segurança qualificado. O autor afirma que as normas vigentes trouxeram uma seguridade aos trabalhadores, complementando que não existe qualidade onde há insegurança.

De acordo com Cavalcante et al. (2008), a visão sobre a ascensão da saúde vem sendo discutida incessantemente desde o século XX, devido a sua relevância na promoção da qualidade de vida. Os conceitos precípuos sobre o tema abordam a relevância na promoção de condições laborais que garantam o mais elevado grau de qualidade de vida no trabalho, protegendo a saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2015).

Sob a ótica de Mattos e Másculo (2013), o avanço das ações efetivas relacionadas ao campo da saúde versus trabalho é decorrência de diferentes pensamentos e conceitos entre diversas correntes que tentaram, ao longo dos anos, trazer para si a preeminência do conhecimento. Ainda de acordo com os autores, é comumente atribuído a essas diferenças como sendo de cunho ideológico, materializadas em metodologias e legislações diferenciadas (MASCULO, 2013).

Segundo Neto (2013), a Segurança do Trabalho é um fator primordial dentro das organizações, ressaltando que o desempenho desse sistema vai à frente do conceito de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. De acordo com o autor, a segurança do trabalho é considerada um investimento pontual, que fomenta a melhoria da relação entre os gerentes e os funcionários, de forma a garantir uma cultura organizacional.

2.1.1 Contextualização histórica

As especulações pioneiras sobre o vínculo direto entre o trabalho e doença, evidenciando a perspectiva do trabalho como agente causador de doenças, teve origem no século XVI. Primordialmente, foram realizadas pesquisas fundamentadas nos principais

problemas relatados pelo trabalhador: extração de minerais, atividades penosas, acidentes do trabalho e doenças mais comuns entre mineiros associadas ao mercúrio. Diagnósticos do sofrimento imposto aos trabalhadores das minas foram feitas ainda no tempo dos romanos (ROSEN, 1994). Contudo, pela falta de regulamentação e interesse no âmbito de Segurança e Saúde no Trabalho, muitas pesquisas da época não fomentaram mudanças em relação às condições de trabalho.

Iniciada na Inglaterra em meados do século XVIII, a Revolução Industrial impulsionou um aumento exímio de acidentes relacionados ao trabalho (MARCHETTI, 2003). Isso decorreu da utilização crescente de máquinas, do conglomerado de operários em locais retidos, do manuseio de máquinas na ausência de equipamentos de segurança, das longas jornadas laborais, das péssimas condições de salubridade nos ambientes fabris, entre outros fatores. Como consequência do advento das primeiras fábricas, foram formuladas as primeiras leis referentes à SST (MARCHETTI, 2003)

A introdução do taylorismo nas fábricas, na passagem do século XIX para o XX, beneficiou com as primeiras impressões de higiene e segurança no trabalho (MARCHETTI, 2003). O ambiente ocupacional passou a evidenciar crescentes inspeções do trabalho orientadas para o controle das condições de higiene e segurança, especialmente em situações de trabalho precárias. De acordo com Chiavenato (2003), a ascensão de uma organização correlaciona-se com o bem estar dos trabalhadores.

Um momento histórico nesse cenário foi a fundação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1919, alicerçado no Tratado de Versalhes (CHAIB, 2005). A Carta Constitutiva previa a obrigação dos serviços de inspeção dentro do estabelecimento, com intuito de modificar as condições subumanas de trabalho e unificar as questões trabalhistas. A OIT adotou seis propostas designadas à proteção da saúde e à integridade física dos trabalhadores: proteção à maternidade, limitação da jornada de trabalho, idade mínima para a contratação de crianças, trabalho noturno para mulheres e o trabalho noturno para menores. Ainda no mesmo ano, foram instituídos serviços de medicina ocupacional, em conjunto com vistorias dos ambientes de trabalho, promulgado por meio do Decreto Legislativo nº 3.724. Posteriormente, em 1925, surgiram os primeiros prenúncios do direito de retratação da sinistralidade laboral pela OIT através de princípios formais. Nas Convenções 17 e 18 foram decretadas, respectivamente, a reparação de acidentes de trabalho e a reparação de doenças profissionais (REIS, 2007).

Na década de 70, houve um notável impacto nos conceitos de Gestão da Segurança: a criação do Fundacentro, órgão associado ao Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Entretanto, a prática das atividades de adoção e fiscalização de segurança no trabalho não foi difundida inicialmente (CHAIB, 2005). Em 1977, a Lei Federal nº 6.514 consolidou-se, aprovando as Normas Regulamentadoras pertinentes à SST (CHAIB, 2005). O aumento da preocupação das organizações com a legalidade das suas atividades instaurou-se gradativamente com o incremento de novas normas e a mudança de perspectiva sobre o tema.

Inicialmente, as grandes empresas reconstituíam suas operações para atender, principalmente, o artigo 189 da CLT. Segundo o artigo 189, “Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos” (BRASIL, 1977).

A partir dos anos 80, século XX, as questões relacionadas ao conceito de cultura organizacional suscitou grande impacto dentro dos setores produtivos, principalmente pelo estudo de pesquisadores e executivos (MILAN; PRETTO; PIGOZZI, 2005). Nesse cenário, a integração do conjunto de valores, designadas por políticas formais e informais, dentro de uma organização, foram reforçados para o desenvolvimento de uma cultura corporativa estável. Muitas organizações têm externado um interesse gradativo no conceito da cultura de segurança como um diagnóstico para a eliminação de disfunções trabalhistas.

Segundo De Cicco (1995), os aspectos elencados à qualidade têm fomentado as empresas a desempenhar ações efetivas de Segurança e Medicina do Trabalho, principalmente após a década de 80. A prevenção dos riscos no trabalho está intrinsecamente relacionada com as estratégias definidas com os Programas de Qualidade adotados, objetivando a redução dos riscos de acidentes e incidentes, e contribuindo, portanto, para a satisfação do empresário, trabalhador e cliente.

2.1.2 Perigos e Riscos

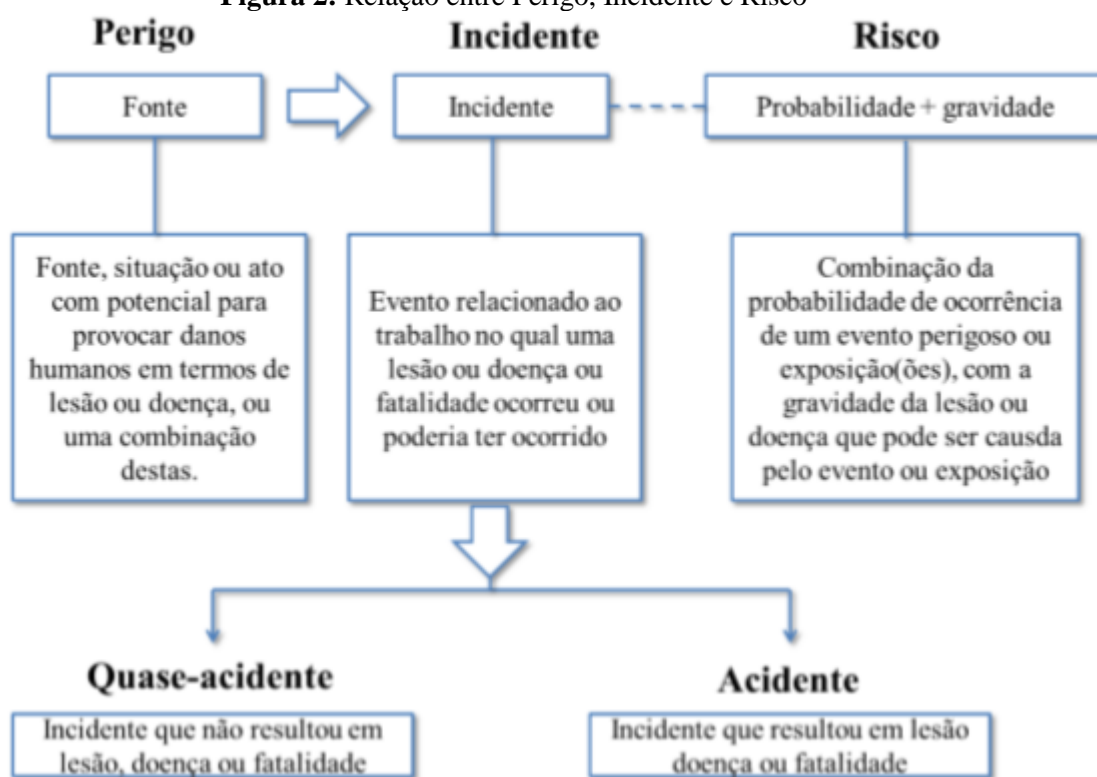
De acordo com a OHSAS 18001 (1999, p.5), perigo pode ser definido como “fonte ou situação com potencial de provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade, dano ao ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes”.

Na ISO 31000 (2009, p.9), Risco é definido como sendo o “efeito da incerteza nos objetivos”, considerando a incerteza como o estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, conhecimento, sua consequência ou sua probabilidade. Conforme Mattos e Másculo (2011), o conceito de risco detém de duas

dimensões: quantitativa, possibilitando determinar a probabilidade de ocorrência de um acidente; e qualitativa, indicando o perigo gerado pela disfunção.

A identificação de perigos e a avaliação e controle de riscos devem ser arquitetados para fomentar a elaboração dos documentos necessários à organização e conduzi-la para a elaboração da política da empresa, em conjunto ao reconhecimento dos requisitos legais e outros aspectos das normas. De acordo com Cerqueira (2010), além das atividades frequentes e não frequentes de todas as pessoas envolvidas no local de trabalho, também deve ser levado em consideração no que concerne ao comportamento humano, suas competências e outros fatores.

Figura 2: Relação entre Perigo, Incidente e Risco



Fonte: Cerqueira (2010)

No âmbito da engenharia de segurança do trabalho, há reunião de medidas adequadas à prevenção de acidentes de trabalho, como a avaliação e controle de riscos associadas ao ambiente de trabalho. A prevenção é associada às ações desempenhadas pela empresa com intuito de minimizar ou eliminar a ocorrência de riscos. Por conseguinte, a empresa deve realizar uma sequência de atividades integradas para se obter essa prevenção, tais como: planejamento prévio das atividades, formulação dos procedimentos corretos e programa de formação profissional e treinamento.

2.1.3 Gestão de Riscos

A Gestão de Riscos é uma ferramenta integralizada que traduz a estratégia da empresa em uma gama de medidas de desempenho eficazes de solução de problemáticas (JORION, 2003). O principal propósito de uma gestão de risco é elencar por meio de estudos, pesquisas e análises, as ocorrências preeminentes que podem impactar de forma negativa ou positiva na empresa. Dessa forma, os gestores são capazes de preparar cada situação de uma possível anormalidade, projetando um plano de ação que solucione cada uma dela.

De acordo com Mattos e Másculo (2011), a gestão de riscos é realizada por intermédio de diversos procedimentos. Os autores destacam que não existe um ideal, e sim uma associação dos métodos para auferir um conjunto maior de informações sobre os riscos e como evita-los. Os principais procedimentos destacados pelos autores são:

- Mapas de riscos: reúne as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho, bem como permitir a troca de informações entre os envolvidos, durante a sua elaboração, promovendo a participação de todos;
- Checklist: podem ser obtidos por intermédio de confecção de perguntas e respostas sobre temas da Engenharia de Segurança ou podem ser construídos por gestores da área na empresa;
- Inspeção de segurança: é o procedimento pontual realizado para identificar riscos comuns, tais como falta de proteção de máquinas e equipamentos; ausência de ordem e limpeza; falta de manutenção das ferramentas; iluminação e instalações elétricas deficientes; pisos escorregadios, precários, em mau estado de conservação; equipamentos de proteção contra incêndio em mau estado de conservação/uso ou insuficientes; falhas de operação;
- Investigação de acidentes e incidentes: é desempenhado principalmente quando ocorre um acidente de trabalho, necessitando a verificação cautelosa relacionada aos dados do acidentado, como comportamento, atividade exercida, tipo de ocupação, data e hora do acidente, dentre outros;

Para realizar a gestão de forma efetiva, é indispensável pontuar os ativos que precisam ser monitorados, perseguindo suas vulnerabilidades e ameaças que estariam sujeitos, além de projetar como os procedimentos devem ser desempenhados de maneira adequada. A avaliação, conforme Másculo e Mattos (2011), baseia-se na comparação entre os graus de riscos identificados e os pré-estabelecidos. Podem ser realizados por meio das principais técnicas, como:

- **Análise Preliminar de Riscos (APR):** A técnica é desempenhada com intuito de revelar fontes de perigo, suas principais consequências e medidas corretivas simples. A APR se comporta como uma ferramenta de análise qualitativa, sem especialização técnica, normalmente desenvolvida na fase de projeto e desenvolvimento de qualquer processo, produto ou sistema.
- **Análise dos Modos de Falha e Efeitos (FMEA):** A FMEA é mais utilizada nas indústrias de processo por extrair diversas informações sobre as não conformidades, entre elas: analisar como os componentes de um equipamento ou sistema podem falhar, mensurar as taxas de falha, determinar os efeitos que poderão originar e estabelecer as mudanças que deverão ser realizadas para aumentar a confiabilidade do processo. A técnica é usualmente desempenhada na área de SST em diagnósticos de fontes de riscos, através da sua aplicação é possível expandir a análise para outras técnicas, como Análise de Árvores de Falhas.
- **Análise de Árvores de Falhas (AAF):** É um método dedutivo que estima a probabilidade de falhas, determinando a probabilidade de ocorrência final de determinados eventos. Dessa forma, a técnica atribui taxas de falha para cada item que constitui a árvore, mensurando, pois, a probabilidade final mediante o uso da álgebra booleana e/ou lógica.

Por ordem de prioridade, as medidas preventivas e de proteção devem seguir a seguinte hierarquia, segundo Mattos e Másculo (2011):

- a) engenharia;
- b) de proteção coletiva;
- c) administrativas ou de organização do trabalho;
- d) de proteção individual;
- e) de sinalização, rotulagem ou ambos.

2.1.4 Acidente de Trabalho

Conforme a Legislação Trabalhista Brasileira, pela Lei nº 8.213 (BRASIL, 1991), pode ser considerado acidente de trabalho (AT) tudo aquilo que decorre do exercício do trabalho a serviço da empresa, ocasionando lesão corporal ou perturbação funcional, que cause a morte, ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

A concepção de acidente de trabalho pode ser estendida quando envolve também os danos materiais. De acordo com Zocchio (2002, p. 59), o conceito de AT é definido como

sendo “todas as ocorrências estranhas ao andamento normal do trabalho e não programadas, das quais podem resultar danos físicos, funcionais ou a morte ao trabalhador e danos materiais e econômicos à empresa”.

As causas substanciais dos acidentes são as condições pessoais de insegurança e as condições ambientais de insegurança que devem ser identificadas para evitar a ocorrência do acidente diante do risco existente. Zocchio (2002) atribui as causas de acidente de trabalho às condições inapropriadas de trabalho. Dentre algumas citadas pelo autor estão:

- Desinteresse dos envolvidos sobre o assunto da segurança;
- Perigo de acidentes sem as devidas precauções de controle ou proteção;
- Agentes agressivos à saúde;
- Ambiente de trabalho desfavorável com ausência dos equipamentos de proteção.

Segundo a Previdência Social (2016), as empresas que apresentarem um cenário de redução de acidentes do trabalho serão beneficiadas com incentivos fiscais. O valor da bonificação é mensurado levando em consideração os dois últimos anos do histórico e registros acidentários da Previdência Social. De acordo com a metodologia do Fator Acidentário de Prevenção (FAP), as empresas que apresentarem uma redução de acidentalidade, podem chegar a metade da alíquota do SAT/RAT (Seguro contra Acidentes de Trabalho/Riscos Ambientais do Trabalho) caso não forem registrados nenhum acidente.

A Segurança do Trabalho é um elemento imperativo dentro das organizações, que desempenhado de forma eficaz, vai além da prevenção de acidentes e doenças ocupacionais (NETO, 2013). A aplicação da segurança do trabalho possibilita um quadro favorável de qualidade do processo produtivo, tanto de bens e serviços quanto de relacionamento entre os funcionários. Sob a ótica de Lousa (2014), o operário se sentirá incitado a realizar suas funções, caso se sinta confortável e seguro em seu ambiente de trabalho. Destacando assim, a importância da preocupação da empresa com o bem-estar do funcionário.

2.2 SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) constitui um conjunto de elementos correlacionados que são utilizados para determinar, executar e auferir políticas e objetivos de diversas ordens, apoiados em atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos (OHSAS, 2007). De acordo com Weber, (2012, p.35):

A gestão de SST pode ser definida elementarmente pelos aspectos culturais da organização (modo como os empregados, a empresa, os profissionais de SST e o governo

abordam a questão da SST), pelo modo como realiza a identificação e controle dos riscos (conteúdos técnicos ou ferramentas utilizadas) e os resultados esperados frente ao estabelecido por leis, normas ou padrões de desempenho específico (WEBER, 2012, p.35).

Vale evidenciar que as organizações com um sistema de gestão de SST mais maturado tem manifestado um desempenho superior em segurança e saúde em referência às organizações com um sistema de gestão de SST em um nível menos habilitado (WEBER, 2015). Contudo, a adoção dos sistemas de gestão vigentes aconteceu de maneira gradativa, perseguindo uma evolução histórica de normas e procedimentos a favor da preocupação com a segurança e saúde ocupacional.

Os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSTs) são ferramentas desempenhadas dentro da organização com desígnio de potencializar a melhoria contínua da gestão de riscos da SST. Existem alguns métodos e ferramentas que podem ser utilizados para validar as informações sobre diferentes áreas da organização, como as citadas anteriormente AAF, APR, FMEA, ou também os métodos gerenciais de melhoria contínua – Ciclo PDCA e auditorias internas.

A eficácia das ferramentas do SGSSTs é vinculada a fatores culturais e gerenciais da organização, e fatores normativos, os quais são difíceis de mensurar (BATTAGLIA; PASSETTI; FREY, 2015).

A adesão de uma política de SST na empresa é uma meio importante de estabelecer metas e objetivos para conformação de normas reguladoras. A utilização dos modelos de desempenho de SGSST devem apresentar intervenções de eficácia certificadas e permitir a realização de programas de inspeções s regulares e bem estruturados. Portanto, o empenho da gestão em adotar um SGSST deve-se ser incentivado por uma percepção de uma diretriz propícia à melhoria das condições de trabalho e reflexos positivos no desempenho geral das empresas, bem como por uma conformidade com a principal norma de certificação internacional, OHSAS 18001.

2.2.1 OHSAS 18001

A norma OHSAS 18001 foi difundida pela necessidade, por parte das organizações, de alcançarem um padrão claramente reconhecido para a SST desempenhando a perspectiva de avaliação e certificação sobre os sistemas de gestão. Foi desenvolvida para perfazer uma

lacuna anteriormente existente para a qual não existia uma norma internacional certificável por organismos certificadores. A OHSAS 18001 foi publicada oficialmente pela *British Standards Institution/BSI* em 1999, visando à integração dos requisitos da gestão e concebendo um cenário eficaz de segurança e saúde ocupacional em virtude dos elementos de um SGSST (ARAÚJO, 2002).

Esse sistema de normatização foi elaborado em correspondência com a ISO 9001 e a ISO 14001, com intuito de promover a efetuação das obrigações de saúde e segurança de um modo eficiente dentro de uma organização. A norma foi planejada como sendo uma especificação de auditoria internacionalmente reconhecida para SGSSTs (Abad et al., 2013). Contudo, esta não revela os padrões de desempenho específicos da segurança e saúde do trabalho, como também não indica parâmetros detalhados para o projeto de um sistema de gestão (DE CICCIO, 1999).

Atualmente, a OHSAS 18001 se tornou uma das mais requeridas pelas organizações por proporcionar o enfoque sistêmico e a melhoria contínua imposta pelo mercado (Lo et al., 2014).

A Figura 3 se refere à implementação de sistemas de gestão da SST, realçando a continuidade dos sistemas com intervalos de execução variando em correspondência das alterações provocadas nos processos produtivos.

Figura 3: Espiral do sistema de segurança e saúde no trabalho



Fonte: British Standards Institution (2007)

O referencial normativo descrito teve como propósito a comutação de todas as normas e guias elaboradas previamente pelas entidades participantes para ser utilizada como norma única em nível internacional. A fundamentação foi realizada a partir da norma BS8800:1996, por ela anteriormente já ser reconhecida e implantada numa escala mundial. De acordo com Fundacentro (2000), Benite (2004) e Bevilacqua et al. (2016), a documentação estratégica da norma visava o alcance da organização de determinados princípios: i) reduzir os riscos ocupacionais, ii) melhorar o desempenho organizacional e iii) constituir uma imagem organizacional responsável face aos mercados de atuação.

Em relação aos requisitos da OHSAS 18001, baseados na tradução realizada por De Cicco (1999), a política de adoção dos procedimentos deve ser apropriada às características da empresa e sua categoria de risco. Isto posto, pode ser empregada por qualquer organização independentemente do seu setor de atividade e dimensão (FEIGENBAUM, 1996; ANUÁRIO, 2013), bem como ela é passível de integração com outros sistemas de gestão (qualidade, meio ambiente e responsabilidade social). A prática de aplicação da norma deve ser claramente comunicada aos trabalhadores e periodicamente realizada.

A Figura 4 evidencia a estruturação da OHSAS 18001:2007, em quatro seções:

- (1) Objetivo e campo de aplicação;
- (2) Publicações de referência;
- (3) Termos e definições;
- (4) Requisitos do Sistema de Gestão de SST.

Figura 4: Requisitos da OHSAS 18001

1 Objetivo
2 Publicações de referência
3 Termos e definições
4 Elementos do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SST)
4.1 Requisitos gerais
4.2 Política de SST
4.3 Planejamento
4.3.1 Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle dos riscos
4.3.2 Requisitos legais e outros
4.3.3 Objetivos
4.3.4 Programa(s) de gestão da SST
4.4 Implementação e operação
4.4.1 Estrutura e responsabilidade
4.4.2 Treinamento, conscientização e competência
4.4.3 Comunicação e consulta
4.4.4 Documentação
4.4.5 Controle de documentos e dados
4.4.6 Controle operacional
4.4.7 Preparação e atendimento a emergências
4.5 Verificação e ação corretiva
4.5.1 Medição e monitoramento do desempenho
4.5.2 Acidentes, incidentes, não conformidades, ação preventiva e corretiva
4.5.3 Registros e gestão de registros
4.5.4 Auditoria
4.6 Análise crítica pela administração

Fonte: Norma traduzida por De Cicco (1999)

Os requisitos de SST são compostos dos seguintes itens:

- **Requisitos gerais:** Na parte introdutória do estabelecimento do SST, a organização deve arquitetar, documentar, implantar, manter e melhorar continuamente um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) de acordo com os requisitos legais da norma OHSAS. Além disso, a organização deve estabelecer como o SST deve proceder para atender a esses requisitos. É necessário realizar um levantamento e uma posterior análise a fim de compreender em que situação de desempenho a organização se encontra inicialmente. Este levantamento deverá incidir sobre os respectivos aspectos:
 - As exigências legais em matéria de SST;

- A informação disponível documentado (registos de acidentes, incidentes e outros relevantes em matérias de SST);
 - O conhecimento sobre os riscos e perigos das instalações, produtos, equipamentos e serviços;
 - A atitude e empenho dos colaboradores incluindo chefias perante as exigências da SST usualmente designada de “cultura de segurança”;
 - As expectativas e necessidades internas da organização e, externas, das partes interessadas;
 - Os pontos fortes e oportunidades de melhoria da organização em matérias de SST;
 - Os recursos humanos e materiais associados à SST;
 - A maneira como a informação do SST circula dentro da organização.
- Política de SST: É fundamental elaborar uma política de SST que atenda os objetivos gerais da empresa e promova a melhoria contínua. A Política de SST estabelece uma orientação universal em conformidade com as características da organização, dos seus processos e produtos, bem como com a cultura e o perfil da organização e os objetivos estabelecidos pela alta direção. De acordo com o texto da norma OHSAS 18001:2007, a política deve:
 - a) ser apropriada à natureza e escala dos riscos de SST da organização;
 - b) Incluir um comprometimento com a prevenção de lesões e doenças e com a melhoria contínua da gestão da SST e do desempenho da SST;
 - c) Incluir um comprometimento em atender, pelo menos, aos requisitos legais aplicáveis, e a outros requisitos subscritos pela organização que se relacionem a seus perigos de SST;
 - d) Fornecer o arcabouço para o estabelecimento e análise crítica dos objetivos da SST;
 - e) Ser documentada, implementada e mantida;
 - f) Ser comunicada a todas as pessoas que trabalhem sob o controle da organização, com o objetivo de que elas tenham ciência de suas obrigações individuais em relação à SST;
 - g) Estar disponível para as partes interessadas; e
 - h) Ser periodicamente analisada de forma crítica, para assegurar que ela permaneça pertinente e apropriada à organização.
 - Planejamento: A etapa de planejamento é imprescindível no Sistema de Gestão de SST. Nela, a organização deve identificar os perigos associados de todas as atividades, avaliá-los e classificá-los de acordo com a sua significância. A maneira como os riscos

serão controlados também é realizada nessa etapa através de uma determinação de controles. Existem quatro importantes requisitos de planejamento:

- a) Planejamento para a identificação dos perigos, avaliação e controle de riscos;
- b) Planejamento dos requisitos legais e outros requisitos;
- c) Planejamento dos objetivos; e
- d) Planejamento do programa de gestão da SST.

- Implementação e operação: De acordo com a OHSAS 18001:2007, a etapa de implementação e operação é responsável por atribuir os requisitos de operação de acordo com as atividades desempenhadas e seus riscos mais significativos. Segundo (ORTIZ; PIRERI, 2002), este item procura estabelecer:

- As necessidades de recursos e delimitação de funções para a equipe de implantação e operação do sistema;
- O responsável por cada tarefa;
- A prestação do status do andamento da implementação a liderança
- A premência de treinamento (Competência, treinamento e conscientização)
- A comunicação entre todos os envolvidos, interna e externamente, de forma a ter participação e consulta dos procedimentos gerados
- A documentação e controle dos registros
- Controle operacional (indicadores) e Preparação e resposta a emergências

Ainda de acordo com a norma, outra função estabelecida pela organização durante essa etapa é “assegurar que as pessoas no local de trabalho assumam responsabilidades por aspectos da SST sobre os quais elas exerçam controle, incluindo a conformidade com os requisitos aplicáveis de SST da organização” (OHSAS 18001:2007, p. 20).

- Verificação: A etapa de verificação é fundamental para monitorar, medir e avaliar o desempenho do sistema, controlar possíveis não conformidades através de ações corretivas e preventivas, e documentar os registros para mitigar riscos futuros. É importante o atendimento aos requisitos legais e o cumprimento do procedimento de investigação de incidentes. A organização deve estabelecer um programa de monitoramento dos riscos significativos, permitindo certificar a conformidade com os objetivos e metas estabelecidos e com a regulamentação legal. De acordo com Ortiz e Pireri (2002), nessa etapa do requisito, a organização desempenha métodos precisos de medição para garantir o cumprimento dos objetivos e metas; realiza as ações de acordo com a problemática; identifica o local de não conformidade; registra e controla as

informações apuradas; e estabelece auditorias para verificar conformidade com seus propósitos e com as normas reguladoras.

- Análise crítica pela direção: Segundo a norma, a alta Direção é a principal responsável pela última etapa, buscando a conservação do sistema e a sua melhoria contínua. Dessa forma, “A alta Direção deve analisar criticamente o sistema de gestão da SST da organização, em intervalos planejados, para assegurar sua continuada adequação, pertinência e eficácia” (OHSAS 18001:2007, p. 27). Nessa etapa, é o momento de reflexão crítica dos gerentes sobre o SGSST, avaliando os resultados adquiridos com o desempenho do sistema principalmente através de indicadores. Além disso, a empresa deve ponderar se o sistema deve ser mantido em sua totalidade ou realizar algumas alterações, conforme necessário, dentro do próprio SGSST.

Outra norma foi desenvolvida para auxiliar na implantação da OHSAS 18001, essa é a norma OHSAS 18002 – “Diretrizes para a implementação da OHSAS 18001”. Como dito anteriormente, a OHSAS 18001 não fornece os requisitos de desempenho para a SST, bem como não apresenta as diretrizes pertinentes para realizar o desenvolvimento do sistema de gestão. Dessa forma, estas especificações da OHSAS 18002 permitem um maior controle das organizações a respeito dos riscos de acidentes e, conseqüentemente, potencializam o seu desempenho (DE CICCIO, 2009).

É importante acentuar que, em julho de 2007, a norma OHSAS 18001:1999 foi substituída pela OHSAS 18001: 2007. A substituição promoveu a inclusão de novas exigências e novos requisitos para a investigação de acidentes, refletindo, assim, um crescente aumento no número de certificações na norma internacional (ANUÁRIO, 2013). Normalmente, a implementação de um sistema percorre pelas 10 etapas abordadas, segundo De Cicco (2009) e Pinto (2009):

a. Etapa 1 - Levantamento da situação inicial:

Esta primeira etapa deve fornecer informações que serão utilizados como um alicerce a partir do qual o progresso será auferido. A análise pioneira detém de dados primordiais sobre o comportamento da organização, tais como: objetivos, estrutura, processos, adequação e implementação do sistema existente. Os primeiros questionamentos devem ser voltados a responder a pergunta “onde a empresa se encontra agora?”. Em seguida, a organização deve realizar uma auditoria de diagnóstico para comparar as disposições

existentes com: requisitos da legislação pertinente, atividades com risco significativo, orientação existente sobre a gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST), e eficiência e eficácia dos recursos existentes descritos à gestão da SST.

Portanto, a organização deve analisar criticamente a situação atual, obter informações apropriadas sobre os requisitos de um SGSST e comparar com um sistema existente, caso exista, em relação a este guia. Dessa forma, serão extraídas todas as informações iniciais necessárias para o prosseguimento das etapas.

b. Etapa 2 - Sensibilização da Gestão:

Na sensibilização da gestão, são apresentados os resultados do diagnóstico inicial pelo levantamento da situação inicial, com intuito de contristar as direções e membros envolvidos para as vantagens de estabelecer um SST. Além disso, a organização deve promover ações de sensibilização para que todos compreendam os aspectos relevantes de um Sistema de Gestão, de modo a conseguir a adesão de todos para a colaboração do projeto, e ministrar como os riscos e as medidas de controle devem ser desempenhados conforme as diretrizes. Nessa etapa, a organização deve realizar formações apropriadas para os gestores da área visando à aplicação eficaz do sistema. Em alguns casos, será necessária a formação em sistemas de gestão e nos requisitos da norma.

c. Etapa 3 - Definição da Política de SST:

A Política de SST determina um sentido geral de diretrizes em conformidade com as características da organização, dos seus processos e produtos, bem como com a cultura e o perfil da organização e os objetivos estabelecidos pela alta direção.

A organização deve garantir que a SST detenha uma definição de prioridades em igualdade com todos os outros objetivos do negócio, adaptada às suas necessidades. Nessa fase, a organização deve escolher um referencial para ser adotado, projetando e implementando um sistema com a participação de todos os colaboradores.

d. Etapa 4 - Definição da Equipe de Projeto

A organização deve analisar as atividades que devem ser realizadas e definir cada responsável para desempenhá-las. Após analisar as competências dispostas, a organização define a necessidade de contratar ajuda externa. É primordial a presença de um

especialista em SGSST, assim, a organização detém de uma perspectiva mais justa e realista do trabalho.

Além disso, essa etapa persiste em estabelecer as condições contratuais e as obrigações de prestar contas. Com as informações bem esclarecidas, é possível definir as obrigações de ambas as partes, os responsáveis por cada tarefa, os ritmos de operação e a forma de monitorar os progressos do projeto.

e. Etapa 5 - Formação da Equipe de Projeto em SGSST

Após a Definição da Equipe de Projeto, a organização deve fomentar a realização de ações de formação para assegurar que a equipe esteja em condições apropriadas de atuação. No sistema, todos os trabalhadores devem contribuir, uma vez capacitados, para garantir que não ocorra a falha do objetivo.

Na formação da Equipe de Projeto, a organização deve providenciar a formação especializada dos seus membros para garantir as competências necessárias na execução do projeto. A gerência deve adotar providências que garantam aos trabalhadores conjunturas apropriadas de tempo e recurso. Os trabalhadores devem participar ativamente dos processos de organização, planejamento e implementação, avaliação e ação para melhorias do sistema de gestão da SST.

f. Etapa 6 - Definição do Projeto de Implementação

Segundo Mattos e Másculo (2011), as atividades de planejamento, execução, verificação e ação devem ser realizadas durante a implementação do sistema de gestão. Elas são apoiadas no ciclo PDCA de melhoria contínua.

O PDCA é um ciclo de ações de controle aplicado continuamente no processo para engendrar melhorias e atingir os resultados em concordância com a política organizacional; Além disso, pode ser utilizado para promover a transição em uma cultura de melhoria contínua na empresa (AGOSTINETTO, 2006). O método é empregado, de forma cíclica e ininterrupta, como uma ferramenta de qualidade para a obtenção de melhorias no processo através do controle de atividades e padronização das informações.

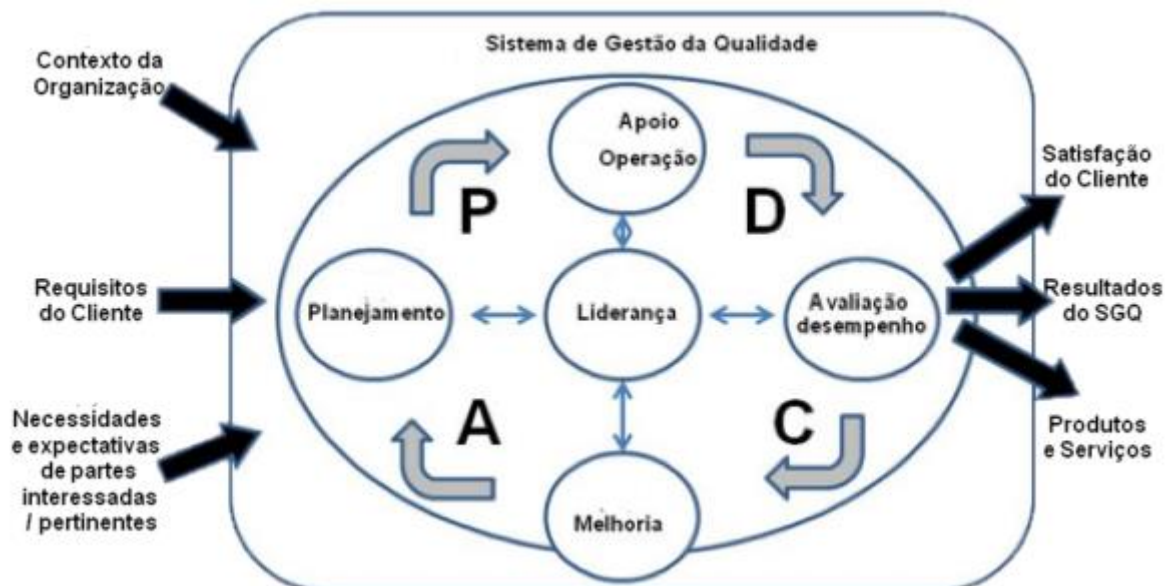
Para que o sistema (PDCA) seja eficiente na implementação da OHSAS 18001, alguns fatores são de grande importância, como:

- Compromisso da alta direção em SST;

- Participação dos trabalhadores e interessados, com representatividade e devidamente constituída e capacitada, visando a aplicação dos princípios e métodos adequados de gestão de SST.
- A cultura de prevenção deve motivar comportamentos seguros.
- A organização deve estabelecer, documentar, implementar, manter e melhorar continuamente um SGSST, de acordo com os requisitos da ABNT NBR 18801:2001, e deve também determinar meios de como os cumprir.
- A organização deve definir e documentar o escopo do seu SGSST.
- Deve ser sustentada a melhoria contínua de desempenho, a definição de objetivos e metas.

Segundo a ABNT NBR ISO 9001 (2015), o ciclo PDCA possibilita o controle da organização sobre os seus processos, assegurando que não haja escassez dos recursos pelo gerenciamento apropriado. Dessa forma, as decisões gerenciais são tomadas em consonância com as oportunidades de melhoria. A Figura 5 a seguir mostra cada etapa do ciclo, representando cada processo.

Figura 5: Representação do ciclo PDCA



Fonte: ABNT NBR ISO 9001:2015 (p. 10)

É importante ressaltar que o indicador pode ser qualquer variável, independente de ser uma grandeza numérica, em que é atribuído um valor qualitativo ou quantitativo. Os indicadores são definidos em função da estratégia adotada pela empresa, normalmente

assumem posições operacionais ou estratégicas. As etapas do ciclo possuem funções distintas e complementares com intuito de potencializar o processo de inserção dos sistemas de gestão (CARMO, ALBERTIN e COELHO, 2006).

A empresa possui documentos legais obrigatórios na área de saúde e segurança. Os programas de controle e prevenção de riscos mais empregados são:

- a) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA): Foi implantado pela Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através da norma regulamentadora 9 (NR 9) da Portaria 3.214/78. O programa de prevenção consiste em um conjunto de ações da empresa e dos colaboradores para promover a segurança, saúde e integridade das pessoas que trabalham em ambientes com a existência de riscos ambientais e em ambientes com riscos potenciais futuros. O PPRA monitora os agentes físicos (radiações ionizantes e não ionizantes, o ultrassom e infrassom, as altas ou baixas temperaturas, ruídos, vibrações e pressões anormais), químicos (gases e poeiras diversos) e biológicos (vírus e bactérias, fungos, bacilos, parasitas, dentre outros); não tratando dos riscos de acidentes ou riscos ergonômicos.
- b) Programa de Controle Médico e Saúde Operacional (PCMSO): De acordo com o subitem 7.2.1 da norma regulamentadora nº 07 do Ministério do Trabalho e Emprego, o PCMSO engloba um conjunto mais amplo de iniciativas da empresa na área da saúde dos trabalhadores, devendo estar vinculado com o disposto nas demais normas regulamentadoras. O programa tem como objetivo a promoção e preservação da saúde do funcionário, de modo a prevenir, monitorar e controlar possíveis danos a saúde e integridade do empregado, bem como detectar riscos prévios, principalmente às doenças ocupacionais.
- c) Plano de Ação de Emergência (PAE): É um documento que define as responsabilidades, diretrizes e informações, incentivando a adoção de procedimentos técnicos e administrativos, estruturados de maneira a suscitar respostas rápidas e eficientes em situações emergenciais. A importância de possuir o plano de ação é articulado as seguintes prerrogativas: Levantamento de cenários acidentais possíveis; Definição de responsabilidades sobre as emergências; Organização do fluxo de atividades em caso de emergência; Solicitação pelo Ministério do Meio Ambiente, Corpo de Bombeiros, Defesa

Civil, entre outros; e Atendimento às normas, tais como: ABNT NBR 15219:2005, 15219:2005, 15219:2005 e 13434-2:2004.

- d) Programa de Proteção Respiratória (PPR): O programa se tornou obrigatório em 11 de Abril de 1994 com a Instrução Normativa nº 1 do Ministério do Trabalho (MTE). Ele consiste em um conjunto de diretrizes de segurança implementadas para proteger a saúde do trabalhador contra a exposição aos riscos químicos e biológicos existentes no local de trabalho, controlando as doenças ocupacionais causadas pela inalação das impurezas do ar que são prejudiciais à saúde. O programa de proteção apresenta os seguintes requisitos de implantação: descrição do conteúdo mínimo, procedimentos operacionais, implementação e administração do programa, além de responsabilidades de empregador e empregado. Além disso, conduz orientações sobre avaliação dos ambientes de trabalho, treinamento para profissionais envolvidos com o uso de respiradores, orientações de higienização, limpeza, manutenção, guarda e descarte de respiradores, dentre outros.
- e) Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT): O PCMAT está estabelecido na Norma Regulamentadora nº 18, aprovada pela Portaria n.º 3214, no dia 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho. O programa deve garantir, através de ações preventivas, a integridade física e a saúde do trabalhador da construção civil, funcionários terceirizados, fornecedores, contratantes, visitantes, dentre outros. Para toda organização com 20 funcionários ou mais, é obrigatória a elaboração do PCMAT conforme a NR 18 estabelece, contemplando ainda todas as exigências do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, estabelecido na Norma Regulamentadora – NR 09) e dispositivos complementares de segurança. A NR 18 estabelece os documentos que devem fazer estar presente no PCMAT. São eles:
- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
 - Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
 - Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;

- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra;
- Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência;
- Layout inicial do canteiro de obras, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência;
- Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

g. Etapa 7 - Planejamento

A etapa de planejamento inclui todas as atividades de definição do propósito, objetivos e metas. É nessa etapa que será desempenhado o PDCA em *Plan* (Planejar). A organização deve desenvolver um procedimento de identificação de perigos e avaliação de riscos, e aplicá-lo para mitigar os riscos existentes na organização. As medidas de prevenção e proteção são determinadas de acordo com o nível de significância do risco, culminando na eliminação total ou na minimização de riscos inerentes aos processos.

Paralelamente, os requisitos legais e outros cumprimentos pontuais devem ser redigidos para avaliar sua conformidade com o prescrito. Posteriormente, a organização deve estabelecer os objetivos que pretende alcançar, em matéria de SST, e planejar ações que permitam atingir os objetivos definidos e o cumprimento dos requisitos. Seguidamente, a organização deve estabelecer os objetivos que pretende atingir, em matérias de SST e tendo em conta o comprometimento contido na política.

Após realizar a análise, a organização deve propor melhorias nas práticas existentes com fundamento de evidenciar a conformidade com os requisitos, e elaborar como as atividades devem ser desempenhadas, controladas e registradas.

Na ótica de Campos (1990), as fases do ciclo eram representadas por um fluxograma de tarefas que estavam associadas a técnicas condignas de qualidade. A fase do “*Plan*” pode ser descrita de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1: Método de Solução dos Problemas na etapa “*Plan*”

PDCA	FASE	OBJETIVO	FERRAMENTAS
------	------	----------	-------------

P	Identificação dos Problemas	Definir claramente o objetivo e reconhecer sua importância.	PPRA, PCMSO
	Observação	Investigar as características do problema sob vários pontos de vistas.	Inspeções
	Análise e Avaliação	Descobrir as causas fundamentais.	APR, Mapa de risco
	Plano de Ação (controle e eliminação dos riscos)	Conceber um plano para impedir as causas fundamentais.	5W2H; PDCA; Cronograma

Fonte: Adaptado de Campos (1990).

h. ETAPA 8 - Implementação e Funcionamento

A organização deve definir as atribuições, responsabilidades e competências de todos os colaboradores que desempenham atividades de relevância em matérias de SST. Na etapa 8, é realizada a fase “*Do*” (Executar) do PDCA, que corresponde a ação propriamente dita da organização, responsável por bloquear todas as causas fundamentais do risco.

Os procedimentos devem ser elaborados e implementados. São eles: de formação, sensibilização e competência, de consulta e comunicação, de gestão e controle de documentos e dados, de controle operacional e de prevenção e capacidade de resposta a emergências.

Como já mensurado, é fundamental o envolvimento de todos os membros para a efetivação do sistema. Por conseguinte, as ações de sensibilização devem ser o alicerce para a promoção desse comprometimento. Elas proferem a divulgação da política e objetivos esperados, expressando o que se espera dos contribuintes do sistema. É essencial recolher situações e ocorrências indicadoras de necessidade de ação corretiva imediata ou de uma atitude preventiva, e estar suscetível a receber ideias e sugestões de melhorias dos envolvidos.

Todos os trabalhadores devem ser assegurados pela organização a auferirem treinamento básico e capacitação para conhecer claramente o SGSST da organização; atuar dentro das prerrogativas do PDCA; e desempenhar técnicas de análise, controle e prevenção de riscos. Ademais, a organização deve promover o “treinamento específico” dos membros em:

- Métodos e procedimentos para os processos;
- Postura pró-ativa para situações de emergência;

- Domínio sobre documentação específica;
- Capacidade de análise e interpretação de dados e fatos;
- Capacitação para avaliação da eficácia dos processos de treinamento.

Nessa fase, a realização e a consumação da comunicação interna e externa são vitais para avaliar a eficácia do sistema através da colaboração ativa e dinâmica na condução do controle e gerenciamento das atividades. As propostas de melhoria devem ser acolhidas e analisadas cuidadosamente para verificar sua aptidão no sistema. Todos os controles devem ser noticiados em um boletim informativo com regularidade e de forma assídua, prescrevendo os avanços do projeto.

i. ETAPA 9 - Verificação e Ações corretivas

A empresa deve efetuar uma análise crítica do sistema em relação à execução dos seus objetivos e desenvolver mecanismos que possibilitem o controle sistemático e contínuo sobre o sistema. Nessa etapa, são elaborados e implementados os procedimentos de medição e monitorização do desempenho, acidentes, incidentes, não conformidades e ações corretivas e preventivas, registros e gestão de registros e auditorias. Estes elementos são essenciais para a revisão pela gestão topo, com vista à melhoria contínua.

O mecanismo de medição e monitorização do desempenho prioriza determinar os padrões fundamentais para monitorar e aferir o desempenho do seu SGSST. O procedimento deve incluir os seguintes parâmetros:

- Medidas qualitativas e quantitativas adequadas às necessidades da organização;
- Monitorização da extensão em que são atingidos os objetivos de segurança e saúde da organização;
- Medidas de desempenho que monitorizem a conformidade com o programa de gestão de segurança e saúde, com critérios operacionais e com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis;
- Medições reativas do desempenho para monitorizar acidentes, danos pessoais, incidentes (incluindo os quase acidentes) e outras evidências históricas do desempenho deficiente em segurança e saúde;
- Registo dos dados e dos resultados da monitorização e da medição que sejam suficientes para permitir as subseqüentes análises das ações corretivas e preventivas implementadas.

Segundo a ABNT NBR ISO: 19011 (2012), a auditoria pode ser definida como “processo sistemático, documentado e independente para obter evidências e avaliá-las objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios da auditoria são atendidos”. Por conseguinte, a auditoria interna é, correntemente, aplicada como ferramenta da SGSST dentro da organização. Como principais desígnios da gestão organizacional são destacados a contenção da ineficiência, negligência, incapacidade, erros e fraudes, através de vistorias regulares e identificação e controle de falhas. A auditoria não promove a recriminação ou imputação de culpa de algum funcionário específico, e sim do processo ou departamento como um todo (SEIFFERT, 2013).

As auditorias podem ser desempenhadas percorrendo três diferentes abordagens: estrutural, operacional e por desempenho. Segundo Merlotti (2013) apud Costella et Aal. (2009), a auditoria estrutural é a mais beneficiada pela verificação dos requisitos baseados nas normas da SST, especialmente a OHSAS 18001.

Conforme Ribeiro (2013) toda auditoria é feita por etapas, desde o seu planejamento até a fase final de fechamento das não conformidades, levando em consideração informações disponíveis no sistema de gestão de qualidade. É imprescindível a imparcialidade do auditor, este deve se manter de maneira íntegra e responsável seguindo os objetivos da auditoria, sendo colocado distante das pessoas enquanto examina as atividades (ATTIE, 2009).

No desenvolvimento de uma política de auditoria, são considerados alguns conceitos chaves, tais como:

- Objetivos e metas da auditoria, incluindo as datas previstas de auditoria;
- Procedimentos e normas de apoio;
- Responsáveis competentes por realizar as vistorias;
- Programa de auditoria adotado;
- Relatórios da auditoria, discussão e comparação com resultados anteriores.

Associadamente ao desempenho dos procedimentos, a etapa 9 é acompanhada das fase do PDCA – *Check* (Checar) e *Act* (Agir). De acordo com o fundamento de utilização do Ciclo PDCA para o SGSST, todos os processos precisam estar em conformidade com o planejado e ser continuamente monitorado para evitar o desempenho ineficaz das atividades. Destarte, a fase *Check* deve estabelecer os seguintes procedimentos:

- Implantar procedimentos de avaliação de conformidade adequados aos requisitos legais e obrigatórios;

- Estabelecer e manter registros dos resultados destas avaliações;
- Manter e efetuar realimentações atualizadas de desempenho sobre a SST.

É de suma importância o apoio de uma metodologia estatística para minimizar a possibilidade de erros e garantir a economia de tempo e recursos. De desfrute das análises realizadas na etapa anterior (verificação), a fase *Act* atua promovendo a admissão do plano proposto como padrão, na hipótese das metas terem atingido os resultados; ou atua corretivamente sobre as causas que impossibilitaram o sucesso das metas.

Além disso, é necessário verificar se o SGSST foi implantado e mantido em conformidade com os requisitos da norma; se está atendendo aos objetivos da organização e as políticas do SST; e analisar resultados de auditorias passadas. Os mecanismos de controle sistemático beneficiam tanto a organização como os indivíduos que nela trabalham, revelando problemas potenciais e pontos fracos do Sistema de Gestão da SST. Assim sendo, a empresa busca prover a qualidade dos seus bens e serviços, em um processo contínuo de melhoria de resultados, permitindo crescer gradativamente e de forma estável.

j. ETAPA 10 - Certificação

Esta etapa é a meta final de todo o processo. Ela consiste em confirmar que a organização cumpre os requisitos do referencial à entidade certificadora. Isto posto, o sistema assegura aos clientes, à gestão e à todos os membros envolvidos que as atividades da organização se procedem de maneira ordenada e de acordo com o previsto.

A organização só deve conduzir à certificação do seu sistema após ter completado um ciclo de Deming. Os sistemas de gestão da SST podem ser certificados de acordo com o Organismo Certificador de preferência da organização, uma vez que não existe apenas uma entidade de certificação responsável para tal finalidade.

3. MÉTODO DE PESQUISA

. Este capítulo apresenta o método utilizado para a efetuação da pesquisa proposta, descrevendo as etapas consideradas para a sua realização, desde a seleção do método de pesquisa até a estratégia beneficiada para a análise dos dados. Discutem-se também as variáveis utilizadas para a elaboração de questionários e planos de gestão de riscos.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Inicialmente, foi desenvolvida uma revisão da literatura a respeito do tema estrutural “Saúde e Segurança do Trabalho”, dissertando sobre o contexto histórico, conceitos e algumas ferramentas do SGSST, que fomentaram para a criação de uma base sólida do tema para o avanço do conhecimento. De acordo com Rowley e Slack (2004), a revisão da literatura é primordial para qualquer trabalho acadêmico, visto que o pesquisador será capaz de sintetizar aspectos fundamentais sobre uma determinada temática, identificando diversas áreas de aplicação do assunto dentro de um estudo prático.

Sob a ótica da metodologia de Yin (2005), a pesquisa se comporta como um estudo de caso, demonstrando interesse em casos específicos, mais especificamente em estudos de gestão. O estudo de caso apresenta como objetivo a investigação empírica de um interesse bem definido, com limitação de tempo e espaço, demonstrando uma lógica para o planejamento de coleta e análise de dados (VENTURA, 2007).

De acordo com Halinen e Tornroos (2005), é utilizado quando o conhecimento existente sobre o fenômeno é ínfimo e as teorias disponíveis para explicá-lo não são satisfatórias. Conforme o intuito da investigação, o estudo de caso pode ser classificado em: Intrínseco ou Particular, quando se procura compreender um caso isolado; Instrumental, quando se examina um interesse para a compreensão de outra questão mais ampla ou ser instrumento para pesquisas futuras; e Coletivo, quando o estudo é ampliado para outros assuntos visando uma maior teorização destes.

De acordo com os objetivos do estudo, este trabalho apresenta-se como pesquisa exploratória, envolvendo uma revisão sistemática sobre o assunto abordado e uma estrutura de estudo de caso (SILVA; MENEZES, 2005). Os procedimentos técnicos são caracterizados pelo Estudo de Caso, em que será desempenhado um estudo aprofundado sobre o processo, procriando um detalhado conhecimento sobre os resultados da aplicação.

Inicialmente, foi realizado um planejamento criterioso a respeito da determinação da categoria da pesquisa, do tempo de coleta, da forma de extração das informações etc. Assim, é possível garantir a fidedignidade dos resultados para apresentar um modelo de SST eficaz para a organização. De acordo com Demo (2012), é possível compreender a importância que a investigação científica exerce dentro da empresa, e como reflexo para outras organizações e sociedade em geral.

O signo central da pesquisa é o questionamento sistemático, crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico

permanente com a realidade, em sentido teórico e prático. (DEMO, 2012, p. 36).

Dessa forma, para garantir consequências benignas ao que se propõe, a pesquisa inclinou-se por uma investigação através de pesquisa quantitativa e qualitativa de padrão exploratória, utilizando método de pesquisa de campo.

A coleta de dados deve ser bem planejada e orientada para não afetar negativamente o processo de investigação do trabalho (YIN, 2005). Dessa forma, as informações pioneiras sobre a empresa foram extraídas através de observações globais de toda a organização e entrevistas pontuais com gestores da área de segurança. O interesse era compreender as operações de modo a assessorar a interpretação do pesquisador durante a realização do estudo de caso na empresa.

Ainda conforme Yin (2005) é recomendado a utilização de técnicas variáveis de análise para valorizar as evidências e contribuir com novas fontes de causas para não conformidades do problema. Durante o período de coleta, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: observações assistemáticas, entrevistas não estruturadas, entrevistas estruturadas e documentos que foram disponibilizados pela empresa. A metodologia da entrevista estruturada baseou-se na aplicação de *Check list* – questionários específicos sobre os requisitos da norma OHSAS 18001 – para a formulação de relatórios fidedignos.

3.2 FASES DA PESQUISA

A primeira fase da pesquisa consistiu no desenvolvimento teórico-conceitual, em que o objetivo precípua era compreender, através da literatura, os temas relevantes que fundamentariam e norteariam a execução do estudo empírico e assim, dar suporte às decisões tomadas durante o projeto.

Em seguida, foram realizadas reuniões periódicas, com gravação das verbalizações dos envolvidos no processo, em conjunto com os gestores da área. Foram coletados dados através de uma apresentação inicial da empresa e uma visão sistêmica das atividades desempenhadas. Isto posto, foi relatado o escopo de planejamento do projeto, mostrando os objetivos específicos esperados com a conclusão do projeto.

Na primeira ocasião, foi analisada a forma como a empresa implementava os procedimentos de segurança e se existia a exiguidade de requisitos pontuais da norma. Foi elaborado um *Check list*, percorrendo os requisitos da norma para diagnosticar o cenário atual da empresa em relação ao cumprimento de um programa de segurança. É essencial

incrementar procedimentos e padrões de segurança dentro da organização para alcançar a certificação legal, corroborando para o reconhecimento da imagem da empresa.

Diante disso, de posse das informações, principalmente àquelas relacionadas à *Check list*, foram realizados relatórios a partir das observações diretas, transcrições dos questionários e das entrevistas, de forma que se pudesse identificar as não conformidades da organização e categorizar os riscos de acidentes.

A partir do desenvolvimento da pesquisa, foi possível desenvolver um plano de ação em conjunto com os executores e propor recomendações de apoio à empresa na criação de diretrizes. A composição da metodologia ocorreu no período de Fevereiro/2018 a Abril/2018, abrangendo todo o processo: convite para participação da pesquisa, reunião com os especialistas, envio do texto explicativo e do questionário, entrega de relatórios e análise dos resultados, e proposta de plano de ação.

As fases da pesquisa apresentam desígnios particulares, que detêm de atividades para alcançar o propósito. Todas as fases foram estabelecidas visando o atendimento dos objetivos específicos do trabalho, expostos no item 1.1.2. No Quadro 2 é apresentada a correlação entre as fases e as suas respectivas atividades desenvolvidas, objetivos preliminares e documentos elaborados.

Quadro 2: Metodologia da Pesquisa

Etapa do PDCA	Fase	Atividades	Objetivos	Como foram realizadas?	Documentos Elaborados
Planejamento (Plan)	Fase 1	Elaborar o desenvolvimento teórico-conceitual da literatura sobre os principais temas da área de Saúde e Segurança do Trabalho, e as normas legais que regem esse âmbito.	Servir como alicerce e nortear a pesquisa em campo.	Revisão da literatura através dos sites Scielo e Google Acadêmico e palavras-chave "Saúde e Segurança do Trabalho", "Gestão da Segurança" e "OHSAS 18001"	Capítulo 2: Revisão Teórica.
	Fase 2	Busca da empresa; Fechamento de contrato; Reunião frente à equipe de gestão da saúde e segurança para a apresentação do escopo do projeto, incluindo os objetivos específicos e os prazos de entrega dos relatórios;	Compreender a empresa de uma forma geral.	A empresa buscou a Universidade pois estavam com a demanda de implementação da OHSAS 18001. O contato foi um aluno do curso de Engenharia de Produção, que mostrou interesse em realizar a parceria da pesquisa, fechando um contrato de trabalho voluntário. Foi montado um cronograma entre a empresa e a universidade uma visita semanal de fevereiro a maio de 2018.	Capítulo 4.1: Caracterização da Empresa.
	Fase 3	Coleta de dados; Entrevistas; Observação em campo dos procedimentos e requisitos presentes na empresa.	Planejar a prossecução do projeto e entender o funcionamento do sistema de gestão desempenhado.	Foi disponibilizado pela empresa os documentos referentes a norma; as entrevistas foram feitas com gravações; a equipe de projeto do SESMT apresentou no programa Protheus os procedimentos e padrões ligados a norma	Criação do <i>Check list</i> (Apêndice I).
Execução (Do)	Fase 4	Aplicar o <i>Check list</i> com os requisitos da norma OHSAS 18001; Elaborar os procedimentos e registros requeridos; Elaborar Plano de Gestão de Riscos;	Identificar as não conformidades da organização frente à norma.	Análise dos requisitos da norma e requisitos existentes na empresa	Capítulo 4.5: Implementação e Operação.
Verificação e Ação (Check and Act)	Fase 5	Realizar diagnóstico final; Propor soluções frente as não conformidades levantadas no <i>Check list</i> .	Cumprir com os requisitos legais e esperados da empresa, promover a melhoria contínua e conduzir para a certificação do seu SGSST.	Análise crítica e comparação dos dados da empresa e requisitos da norma	Capítulo 4.6: Verificação e Ação Corretiva; Plano de Ação (Anexo I).

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

4. RESULTADOS

O objetivo de uma investigação científica é convergir para uma verificação das informações coletadas e confirmação dos resultados observados congruentes aos esperados pelas hipóteses (DEMO, 2012).

Com esta perspectiva e com a finalidade de descrever a pesquisa realizada na organização, este capítulo discorre sobre o estudo de caso, argumentando suas respectivas fases de desenvolvimento, e a caracterização da empresa concedente. Complementa-se este capítulo com o relato das atividades realizadas e a análise dos resultados auferidos, à luz da fundamentação teórica deste projeto.

Os tópicos 4.2 até 4.7 foram dispostos de acordo com sequência dos requisitos da OHSAS 18001, evidenciando os procedimentos vigentes na empresa e os procedimentos que foram desenvolvidos de acordo com o plano de ação para entrar em vigor com a norma referente.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Criada em 1999, a organização concedente se tornou uma empresa especializada em construção e prestação de serviços no setor elétrico. A empresa de engenharia atua em três segmentos da construção: infraestrutura, obras civis e energia. Com atuação em vários estados do País, a organização dispõe em seu quadro funcional mais de 3000 colaboradores de diversas áreas de desempenho.

A empresa apresenta como especialidade as atividades de construção e prestação de serviços no setor elétrico, tendo as Concessionárias de Energia Elétrica como principais clientes. A gama de serviços oferecidos abrange a soluções em engenharia, a elaboração e execução dos projetos elétricos, a construção e manutenção de redes em baixa e média tensão, os serviços comerciais, o atendimento comercial, o desenvolvimento de softwares de automação comercial para o setor elétrico e a inspeção de unidades consumidoras.

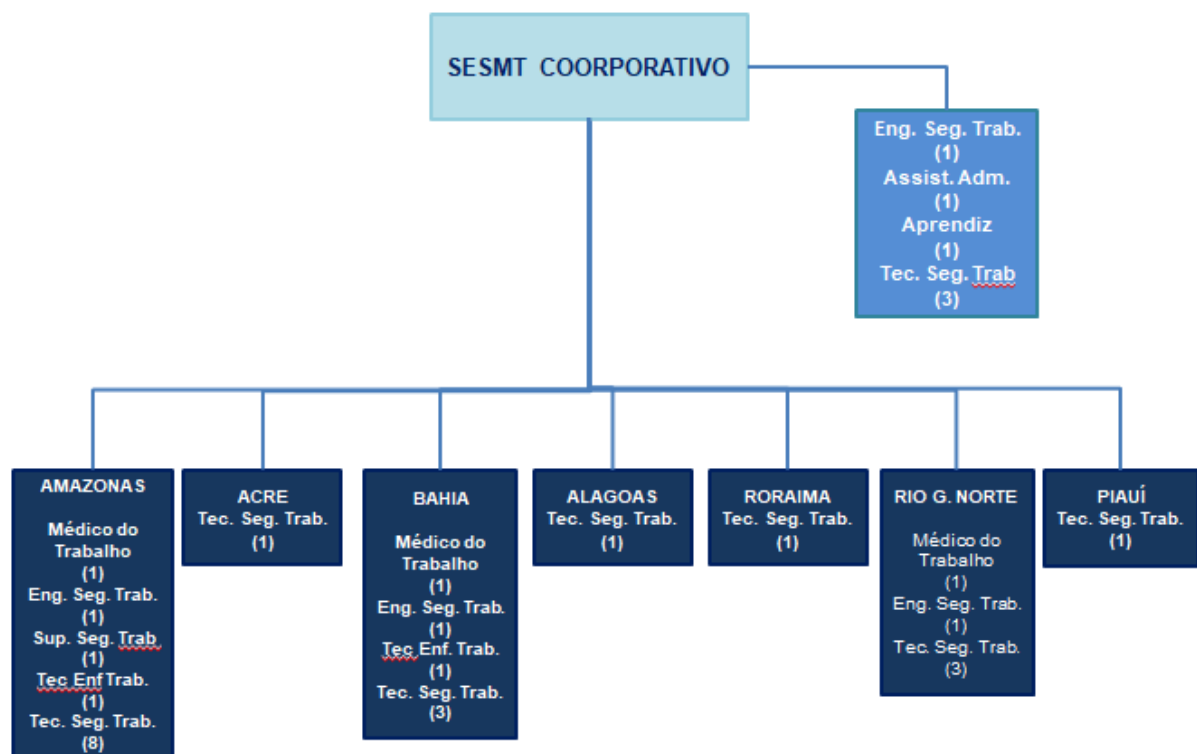
As diretrizes de segurança foram estabelecidas visando o aperfeiçoamento contínuo e a indagação por competentes práticas de saúde e segurança no trabalho, na prevenção de acidentes e doenças dos colaboradores. As premissas foram definidas em associação à política de SST da organização, dentre elas: inspecionar e avaliar a execução das atividades realizadas em todos os contratos; garantir que as diretrizes sejam divulgadas para todos os colaboradores; e disponibilizar os recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros necessários para o cumprimento das medidas.

A empresa realiza sua gestão de segurança através da ferramenta PROTHEUS (Módulo de Segurança), já interligado com o ambiente do E-Social. Este módulo possibilita o gerenciamento e controle das informações operacionais inerentes a Segurança e Medicina do Trabalho, para cumprir determinações legais, visando manter a saúde e integridade física dos trabalhadores.

Através do sistema Protheus, Módulo de segurança do Trabalho, é possível controlar os principais indicadores de desempenho. Além disso, é possível gerenciar os Acidentes do Trabalho, com e sem afastamento, bem como os registros de acidentes de trajeto, realizando o tratamento e levantamentos estatísticos das ocorrências.

As equipes de segurança da empresa podem ser visualizadas no Organograma (Figura 7), contemplando todos os estados de atuação.

Figura 6: Organograma das equipes do SESMT



Fonte: Extraído da apresentação da empresa.

4.2 REQUISITOS GERAIS

Na etapa inicial da pesquisa, todas as informações foram compiladas com intuito de promover um sistema contendo os elementos basilares para uma gestão de SST.

Preliminarmente, é necessário estabelecer procedimentos para identificar e poder acessar aos requisitos legais e demais requisitos aplicáveis, relacionados aos aspectos do SST. Essas informações devem ser sempre atualizadas. Alguns requisitos careciam de uma revisão para a sua implementação e/ou reformulação, como por exemplo:

- Não detém documentação das formações dos gestores no SESMT;
- Possui apenas sensibilização dos riscos através do DDS e SIPAT;
- Não desenvolve uma auditoria de diagnóstico para identificação das não conformidades;
- Não promove ações de sensibilização;
- Os processos não são padronizados;
- Inexistência de um programa de gestante;

A empresa concedente não desenvolve um levantamento que incide sobre as exigências legais em matéria de SST. Durante o plano de ação, foram solicitadas a cada membro do SESMT o seu respectivo registro Comprovantes de Capacitação do SESMT e, continuamente, anexadas ao dossiê do colaborador. Além disso, o diretor buscou fornecedores de consultoria de OHSAS 18001 para solicitar cotações, definindo, portanto, a consultoria da BSI.

Ainda está em andamento a criação de programa de Saúde Ocupacional relacionado a Gestantes, porém, o diretor pretende entrar em contato com os médicos e enfermeiros das unidades para encontrar algum *Bench* de apoio.

4.3 POLÍTICA DE SST

A política de Saúde e Segurança delibera os comprometimentos da organização com os aspectos da saúde e segurança e oferece a base sobre a qual a empresa desenvolve seus objetivos e metas. A Política de SST da empresa carecia de uma revisão por parte da alta administração, contendo fraquezas na conjuntura do procedimento. A política era estabelecida, porém não oficializada e aprovada, não contendo a assinatura do Diretor Presidente. Outras problemáticas correspondiam à falta de texto expreso sobre o compromisso com a melhoria contínua e com outros requisitos eventualmente subscritos pela organização. Os itens relacionados à formalização, divulgação, implantação, comunicação formal, disponibilidade para todos os interessados e revisão periódica não estão atendidos, o que corrobora para a falta de implantação de uma política em consoante com a OHSAS 18001. Entretanto, a política já atua assumindo compromisso com o atendimento de requisitos

legais aplicáveis está expresso no texto, com objetivos norteados à prevenção e redução incidentes/acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

Os gestores formularam uma nova política, substanciando o manual inicial com todas as premissas e diretrizes, para uma que atendesse todas as carências supracitadas anteriormente. Obtendo sucesso frente à direção, a política foi efetivada com a assinatura do Diretor Presidente em 05/04/2018, estando disposta no mural do departamento de segurança. Ainda está em andamento o projeto de divulgação da política no crachá de todos os funcionários, pois foi uma solução dada para divulgar entre todos os funcionários da empresa.

4.4 PLANEJAMENTO

A etapa de planejamento do ciclo PDCA é responsável por estabelecer metas sobre os fins e ponderar ações que deverão ser desempenhadas sobre os meios para a validação da meta. Congruente a esse objetivo, a primeira etapa do PDCA busca congrega todas as informações possíveis da organização visando o aumento das possibilidades para a meta ser atingida.

Após a condução da análise do processo, deve ser estabelecido o plano de ação, que é um conjunto de contramedidas com o objetivo de bloquear as causas fundamentais. Além disso, devem ser estabelecidas ações para concretizar os procedimentos e registros requeridos pela norma OHSAS 18001.

Baseado no Apêndice 1 (*Check list*), os resultados serão evidenciados na sequência estabelecida por esse documento.

4.4.1 Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle dos riscos

O departamento de segurança possui uma planilha de gestão de riscos, entretanto, não há diretrizes, classificação de risco e categorização de significância. A planilha de identificação de perigo e risco carece de uma revisão sistemática e de uma divulgação para os demais setores. Outrossim, as ações corretivas e preventivas não são avaliadas pelo processo de avaliação de riscos. Os riscos são avaliados periodicamente (a cada 12 meses) através do PPRA e o método utilizado considera os argumentos de gradação de efeitos e gradação exposição. Engloba, portanto, todos os postos de trabalho, todos os trabalhadores e os perigos de cada posto de trabalho foram identificados no PPRA. São avaliados os riscos que podem ser evitados e realizadas medições de tensão, registradas no formulário de Análise Risco. Os equipamentos: amperímetros, vara de manobra, Loadbusther e EPI's são todos confirmados metrologicamente. As revisões de risco são realizadas anualmente no PPRA e planos de ação

são previstos. É importante pontuar que o PPRA da organização pondera riscos ambientais e de acidentes e ergonômicos. Uma nova planilha de identificação de perigo e risco foi desenvolvida, porém ainda está em análise pelos funcionários do departamento, potencializando o nível de significância do documento por apresentar uma categorização mais precisa dos riscos (trivial, aceitável, moderado, substancial e intolerável). As medidas de controle também foram tipificadas para aprimorar as ações preventivas e corretivas. A divulgação da planilha passou a ser considerado um aspecto relevante dentro da organização, sendo disponibilizada para todos os setores. Existe revisão pós acidente através do controle do SESMT, percorrendo o relatório de acidente denominado Formulário de Incidente e Acidente (FIA) e uma análise através da metodologia dos 5 Porquês.

4.4.2 Requisitos legais e outros

É obrigação da empresa estabelecer e manter procedimentos para identificação e disponibilidade de acesso aos requisitos legais relacionados à SST, bem como aos seus demais requisitos aplicáveis. Paralelamente, é necessário desenvolver padrões de atualização dessas informações.

No SESMT, existe uma documentação dos procedimentos e resultados, categorizados através de indicadores de desempenho no sistema PROTHEUS. Contudo, não há um software específico que atualize as normas aplicáveis para o cumprimento dos requisitos legais. Foi uma sugestão de melhoria evidenciada a empresa.

4.4.3 Objetivos

A organização deve desenvolver e perdurar objetivos referentes à política de SST. Por conseguinte, é primordial documentar os objetivos, nas funções e níveis relevantes na organização. Não há definição de papéis e responsabilidades da equipe, prejudicando sensibilização da gestão de segurança na organização conjunta. Durante o processo de certificação, houve uma definição da equipe de projetos, envolvendo a equipe do SESMT: técnica de segurança, gestor de segurança e auditor de qualidade. Entretanto, o envolvimento com outros departamentos somente ocorreu com o setor de Recursos Humanos, para a promoção do programa de treinamento e capacitação.

4.4.4 Programa(s) de gestão da SST

Nesta etapa, a organização deve engendrar, desenvolver e perpetuar programas referentes à gestão da SST, para que eles sejam capazes de propiciar o alcance dos objetivos traçados pela empresa. Os programas adotados devem percorrer, periodicamente, por avaliações e análises, podendo conforme necessidade, sofrer alterações buscando a sua melhoria.

A empresa desenvolve os programas de PPRA e PCMSO. O PCMAT é elaborado somente a partir dos contratos, como por exemplo, contrato de construção civil e redes elétricas, respeitando os procedimentos. Existe também o cumprimento da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), atendendo os procedimentos da NR. Em contrapartida, o PPR não é aplicado e o PAE encontra-se desatualizado, contrastando dos padrões estabelecidos pelo programa.

Existe um módulo de Medicina e Segurança do Trabalho pelo *software* PROTHEUS TOTVS. Através do módulo, é possível acompanhar o processo de entrega e controle dos EPI's e EPC's. Dessa forma, toda a movimentação é registrada por funcionário conforme o certificado de aprovação do material.

Figura 7: Controle dos EPI's e EPC's através do sistema PROTHEUS

Código	Descrição	Fornecedor	Loja	Num. C. A.	Data Entrega	Hora Entrega	Quant. Entr.	Quant. Devol.	Motivo Entr.	Situação EPI	Data Devol.	Epi Eficaz
03801	CINTO DE SEGURANCA P	000004	01	20735	10/06/2016	15:13	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03809	OCULOS DE SEGURANCA	000004	01	15649	09/09/2016	08:52	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03885	PROTETOR SOLAR FATOR	000004	01	00000	09/09/2016	08:52	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03753	BOTINA DE COURO COM	000004	01	17019	03/10/2016	08:52	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03838	LUVAS DE VAQUETA PETR	000004	01	9454	03/10/2016	08:53	1,00	1,00		Epi devolvido	11/12/2017	
03838	LUVAS DE VAQUETA PETR	000004	01	9454	29/11/2016	08:53	1,00	1,00		Epi devolvido	14/12/2017	
03865	MASCARA DESCARTAVEL	000004	01	33970	29/11/2016	08:53	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03885	PROTETOR SOLAR FATOR	000004	01	00000	29/11/2016	08:53	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
04177	BONE ARABE 100% ALGO	000004	01	31157	29/11/2016	08:53	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	
03865	MASCARA DESCARTAVEL	000004	01	33970	02/12/2016	08:54	1,00	0,00		Epi em uso	/ /	

Fonte: Extraído da apresentação da empresa.

Para a gestão da segurança, algumas ferramentas são desempenhadas no sistema para as tomadas de decisão. Existe uma plataforma digital, em que são registrados os dados das Inspeções de campo e tratamento de Não conformidades. Essa plataforma também propicia a

realização da APR, facilitando a atividades dos integrantes do SESMT, CIPEIROS e Lideranças.

Figura 8: Ferramentas para a gestão da segurança



Fonte: Extraído da apresentação da empresa.

A política de estoque mínimo de EPIs é desempenhada como segurança para os casos de variações de demandas inesperadas. Na Figura 10 é possível visualizar o *layout* do sistema sobre os controles de estoque.

Figura 9: Política de estoque mínimo



Fonte: Extraído da apresentação da empresa.

4.5 IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO

A etapa de execução do PDCA de melhorias consiste no treinamento nas tarefas estabelecidas no plano de ação, na execução destas tarefas e na coleta de dados que serão utilizados na etapa seguinte, de confirmação da efetividade da ação adotada. Para a etapa de execução têm-se a definição da situação atual e a criação das diretrizes, ideias e a sua implementação. Durante todo o norteamento da pesquisa, os gestores responsáveis da área sempre estiveram envolvidos apoiando as implantações dos processos e a realização de mudanças.

4.5.1 Estrutura da organização e responsabilidades

Para alicerçar a estrutura do SST é fundamental estabelecer os recursos necessários para a sua implementação, manutenção e contínua melhoria do sistema. A diretoria deve instruir os funcionários sobre os aspectos do SST e promover reuniões mensais à respeito das necessidades do sistema. As responsabilidades foram alocadas aos funcionários do SESMT respeitando os seus respectivos prazos, com intuito de atingir também diferentes níveis hierárquicos.

É necessário que haja, por dever da alta administração, a nomeação de representantes que possuam autoridade para:

- Assegurar que o SGSST seja estabelecido, implementado e mantido;
- Transcrever o desempenho à alta administração, para efetuar a devida análise crítica.

Não existe nomeação formal dos líderes de trabalho, porém subsiste qualificação para todos os colaboradores envolvidos, conforme definido nas descrições de cargos. Está disponível o organograma na rede da organização e exposto no quadro de gestão a vista, conforme mostrado no Tópico 4.1 – Caracterização da Empresa. Além disso, o SESMT atende aos requisitos definidos nas descrições de cargos e os profissionais têm dedicação exclusiva, porém a sistemática não está documentada.

O Processo de Gestão de Contratantes e Contratadas ainda não foi iniciado. A proposta é criar o processo, contrato com fornecedores, e análise dos procedimentos dos contratados. Efetuando a análise congruente ao planejamento dos padrões para as contratantes quanto aos requisitos de segurança.

A sistemática do SESMT, incluindo papéis e responsabilidades, foi definida e documentada. Com a proposta de inclusão na política de segurança os papéis e responsabilidades do SESMT e demais áreas envolvidas no processo de segurança, em pendência apenas da aprovação do supervisor.

4.5.2 Treinamento, competência e conscientização

O antigo programa de capacitação dos funcionários perscrutado pela empresa é direcionado aos riscos da NR-10. O programa também incide sobre as diretrizes da NR-35 e SEP, porém ele não atinge todos os requisitos fundamentais de treinamento da OHSAS 18001. O treinamento apresenta instrução para uma capacidade de análise e interpretação de dados e fatos de acordo com o ciclo PDCA e o método dos “5 Porquês”.

Em conjunto com o setor dos Recursos Humanos, o programa de treinamento foi concebido levando em consideração os diferentes níveis de responsabilidade, habilidade, proficiência em línguas e instrução; e risco. O treinamento também proferiu sobre o domínio da documentação específica, incluindo registros de presença de todos os funcionários que realizarem. Os treinamentos foram criados, com lista de frequência, além de procedimentos com controle de validade (com possíveis datas de revisão). A nova revisão deverá ser realizada com base na ISO 45001.

O plano de capacitação dos líderes e efetiva comprovação de qualificação, principalmente ligada a NR 10, ainda está em andamento. Existem alguns membros do SESMT que não possuem esse plano, porém, já está em alinhamento com o setor de RH.

4.5.3 Comunicação e consulta

A inserção de um plano de comunicação eficaz é um dos grandes alicerces para garantir uma gestão de segurança consistente e apropriada. A comunicação interna e externa dos colaboradores deve ser disponibilizada para todas as partes interessadas referentes ao SGSST. O plano de comunicação foi desenvolvido dentro do prazo, incluindo os meios para o compartilhamento de informações. São eles: Internet e intranet; Folhetos e murais informativos; Boletins internos; e Reuniões entre os departamentos da empresa.

A promoção do plano de comunicação permite, assim, o recebimento, documentação e resposta a comunicações pertinentes oriundas de partes interessadas externas.

4.5.4 Documentação e controle de documentos

A elaboração dos documentos, que servem para nortear os procedimentos adequados, deve dispor de determinados requisitos:

- Prover a política de saúde e segurança, objetivos e metas adotadas, divisão de responsabilidades e procedimentos aplicados;
- Garantir a realização das análises quanto à sua adequação e revisões periódicas;
- Revelar informações que contenham os resultados obtidos;
- Desenvolver tecnologias de melhoria contínua do sistema.

A documentação das funções, registros e responsabilidades é uma forma de identificar o envolvimento e conhecimento dos funcionários nos aspectos de SST. O desenvolvimento da documentação foi efetivado pela empresa contendo o controle de registros e documentos através de planilha de controle. Os controles, portanto, serão noticiados com regularidade e de forma assídua, prescrevendo os avanços do projeto.

4.5.5 Controle operacional

As atividades de operação, relacionadas com os aspectos do SST identificados de acordo com a política adotada, deverão ser realizadas de maneira programada perante condições específicas, tais como:

- Determinar procedimentos para manutenção dos equipamentos e máquinas responsáveis pelos serviços;
- Estabelecer treinamentos de capacitação para os funcionários responsáveis pelo maquinário, perseguindo as orientações fornecidas pelo fabricante;
- Estabelecer os critérios operacionais a serem considerados para a execução dos procedimentos;
- Implantar e perdurar procedimentos referentes aos riscos à SST identificados relacionados às atividades operacionais;
- Garantir que os procedimentos e requisitos adotados pela empresa sejam disponibilizados aos fornecedores e prestadores de serviço, assegurando que estes também exerçam os valores do SST.

A empresa concedente realiza periodicamente, testes e ensaios elétricos em todos os seus equipamentos, flexíveis e rígidos, conforme NBR 10622 (EPI / EPC) e NBR 14631 para veículos. Dessa forma, existe uma prática de envolvimento a respeito da gestão da manutenção.

Figura 10: Manutenção de equipamentos

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA		
TIPO DE EQUIPAMENTO	TIPO DE ENSAIO	PERIODICIDADE
EPI		
1. Luva de Borracha Classe I, II, III e IV	Elétrico	Semestral
2. Manga de Borracha de Classe I, II, III e IV	Elétrico	Semestral
EPC		
1. Coberturas Isolante Rígidas	Elétrico	Anual
2. Coberturas Isolante Flexíveis	Elétrico	Anual
3. Manta Isolante	Elétrico	Semestral
4. Vara de Manobra	Elétrico	Anual
5. Banqueta Isolada	Elétrico	Anual
Equipamentos		
1. Escadas de Fibra de Vidro	Mecânico	Após recuperação
2. Load Buster	Elétrico	De acordo com recomendação do fabricante
3. Sky - Lança e Line	Elétrico e Mecânico	Anual

Fonte: Extraído da apresentação da empresa

Não há evidência de que a organização tenha informado aos subcontratados dos procedimentos operacionais relevantes. Os fornecedores não foram informados sobre os seus procedimentos relevantes.

Existem ações pendentes relacionadas à ausência de padronização para manutenção de equipamentos. Dessa forma, as ações foram definidas e planejadas. São elas: Manter relação de equipamentos; Fazer inspeções para verificar atendimento com as NR's; Realizar Gestão de Risco; Acompanhar, pelo TST, antes da entrada de qualquer equipamento na empresa; Proceder a revisão de equipamento pós-acidentes; e Manter programação de manutenção. Contudo, as condutas ainda não foram iniciadas, ficando em pendência para a empresa.

4.5.6 Preparação e atendimento a emergência

No âmbito dos procedimentos para situações de emergência, a organização não apresenta diretrizes para atender tal situação. Portanto, indubitavelmente, o novo programa perseguiu para o atendimento de uma postura proativa dos funcionários para situações de emergência. Para essa etapa, no caso da empresa, os procedimentos devem ser voltados à situações específicas sobre as atividades desempenhadas, uma vez que os impactos e os riscos referentes à SST diferenciam-se em alguns eventos devido a suas próprias atividades realizadas. A empresa deve seguir parâmetros voltados a realizar:

- Treinamentos e situações de emergência;
- Propiciar simulações múltiplas;
- Documentar os treinamentos e disponibilizá-los em todos os setores da empresa;
- Adotar medidas preventivas;

Paralelamente, os procedimentos escolhidos devem ser periodicamente analisados e retificados, constando a necessidade de aderir novas mudanças.

A proposta de desenvolvimento do PAE, incluindo simulações e primeiros socorros, ainda não foi iniciada. A pretensão é utilizar o PAE da Matriz do Rio Grande do Norte como *Bench*. Foi encaminhada uma proposta de procedimento do PAE para a empresa.

4.6 VERIFICAÇÃO E AÇÃO CORRETIVA

As etapas de *Check* e *Act* encerram as etapas do ciclo. O percurso do Verificar (*Check*) inclui a avaliação e monitoramento das informações, para uma comparação dos dados próximo à realidade. Nessa etapa, foi desenvolvida a compilação dos dados, mais especificamente após a implementação do processo, confrontando-os com o planejado, objetivos e especificações, consolidando as informações e eventualmente, construindo relatórios. A etapa Agir (*Action*) engloba as tarefas associadas aos resultados finais obtidos com o ciclo completo, incluindo o ajuste das estratégias de melhorias e a reinstituição das

ações da organização. Devido aos resultados positivos, a etapa de ação foi direcionada à padronização dos processos, que ainda era uma vulnerabilidade da empresa.

4.6.1 Medição e monitoramento do desempenho

Com intuito de conduzir o desempenho do sistema de gestão e auferir a conformidade com os objetivos estabelecidos, a empresa deve estabelecer procedimentos aptos a realizar monitoramento e medição de suas atividades. Os procedimentos de execução devem estar documentados e os equipamentos utilizados terão de ser calibrados conforme a especificidade do fabricante.

Sob a luz da norma e do *Check list* aplicado, foi possível constatar que não há um monitoramento e análise de desempenho dos processos, nem tampouco são elaborados os procedimentos referidos. Como proposta, os procedimentos de medição e monitorização do desempenho foram elaborados e implementados, incluindo medidas qualitativas e quantitativas que monitoram a conformidade com o programa de gestão de segurança e saúde.

Na empresa, já se encontram vigentes medições reativas do desempenho para monitorizar acidentes, danos pessoais, incidentes (incluindo os quase acidentes). A organização identifica os riscos e monitora dos controles operacionais através do Procedimento Operacional Padrão. As características estão associadas aos riscos identificados, quais sejam acidentes, ergonômicos, radiação não ionizante e exposição ao calor. Evidência constatada através do POP-PB SESMT 003 no sistema PROTHEUS.

Os procedimentos não consideram medidas proativas para o atendimento aos requisitos legais e de regulamentação aplicáveis. Por conseguinte, foi concebida a proposta de criar registros associados às atividades de controle e medição para realizar o monitoramento do funcionamento, dos controles operacionais relevantes e da conformidade com os objetivos e metas da organização. Os procedimentos ainda estão em andamento (no prazo), propondo registrar medidas proativas de Segurança - DDS, SIPAT, manutenção preventiva, inspeção de segurança, inspeções da CIPA, registro dos testes elétricos e treinamentos.

4.6.2 Acidentes, incidentes, não conformidades, ação preventiva e corretiva

A empresa deve proceder definindo as responsabilidades e investigando no tratamento de acidentes, incidentes e não conformidades a partir da avaliação realizada através do monitoramento e medição. Através da determinação de procedimentos, é possível mitigar as consequências que podem existir e estabelecer ações corretivas e preventivas. A empresa em

evidência analisa as necessidades de ações corretivas e busca identificar oportunidades para ações preventivas. Contudo, as ações não se encontram formalizadas e não existe uma análise de eficácia das ações executadas. Além disso, os procedimentos não reputam medidas proativas para atendimento aos requisitos legais.

Outro ponto de relevância é a exiguidade de uma atuação corretiva sobre as causas que impossibilitaram o sucesso das metas.

Na empresa, subsiste a ausência de um acompanhamento das ações realizadas pós-acidentes. Como proposta, ainda em andamento, foi alvitrada a inserção de um plano de ação dentro da planilha de acidentes.

4.6.3 Registros e gestão de registros

Os registros devem ser disponibilizados de maneira legível, identificável e de simples acesso. A documentação dos registros deve compreender os resultados relacionados às auditorias e análises críticas realizadas pela direção. A empresa também deve estabelecer e manter os procedimentos capazes de realizar a identificação, manutenção e estruturação dos registros referentes à SST.

Os resultados não são registrados e transcritos em relatórios, bem como não são disponibilizados de forma legível, identificáveis e de fácil acesso.

4.6.4 Auditoria

A auditoria interna de processos associada à segurança do trabalho, é vista como uma ferramenta de qualidade essencial à eficácia do sistema. O desenvolvimento de vistoria deve ser realizado por um profissional da área, este não deve apresentar ligação com a empresa, e tem como principal precípuo: diagnosticar locais de não conformidade através de parâmetros qualitativos ou quantitativos. A premência de avaliações periódicas se torna inevitável para a manutenção de um certificado de conformidade de um SST, incentivando uma própria integração interna dos sistemas dentro da organização.

A empresa não atende os requisitos pontuais de periodicidade de Auditoria Interna e não perpetua um processo de inspeção, que representa o principal insumo para o desígnio das estratégias para atendimento aos critérios de elegibilidade da Certificação OHSAS 18001. Para a realização das auditorias, a empresa deve disponibilizar de profissionais com nível superior, com formação específica como auditores da OHSAS 18001:2007.

4.7 ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO

A última etapa é conferida à cargo da Alta Administração. Nela, a direção deve promover, em intervalos periódicos, a análise e verificação do sistema implantado. Essa análise permite indagar o desempenho e eficácia do sistema, bem como conferir a adequação com a política estabelecida, objetivos e metas.

A análise crítica deve ser alicerçada nas análises precedentes e nas auditorias realizadas, sempre documentando os registros auferidos.

A organização em análise provoca alterações, caso necessário, para a melhoria do sistema, perseguindo pontos problemáticos enfrentados a cada mês (tratamento de indicadores). Há reunião mensal só para tratamento de indicadores, mas não há análise crítica da direção.

Por fim, alguns aspectos não são desempenhados e precisam de uma revisão para a certificação do seu sistema. São eles: não verificar a eficácia de ações corretivas e preventivas; os clientes desconhecem as estatísticas de acidentes da empresa; e as estatísticas das empresas contratadas não são discernidas para a efetuação do contrato.

4.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS RESULTADOS

A Tabela 1 retrata a situação da empresa antes do plano de ação desenvolvido, evidenciando os requisitos específicos da norma. Os requisitos foram listados de acordo com a numeração da OHSAS 18001, mostrando se a empresa atende totalmente, parcialmente ou não atende os procedimentos requeridos.

Quadro 3: Considerações finais dos resultados

Requisito geral da norma	Requisito específico da norma	Atende a norma?	Evidência
4.1 Requisitos Gerais		Atende Parcialmente	Não detém documentação das formações dos gestores no SESMT; Não desenvolve uma auditoria de diagnóstico para identificação das não conformidades; Não promove ações de sensibilização; Inexistência de um programa de gestante.

4.2 Política do SST		Atende Parcialmente	A política era estabelecida, porém não oficializada e aprovada, não contendo a assinatura do Diretor Presidente. Outras problemáticas correspondiam à falta de texto expresso sobre o compromisso com a melhoria contínua.
4.3 Planejamento	4.3.1 Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle dos riscos	Atende Parcialmente	Existe uma planilha de gestão de riscos, entretanto, não há diretrizes, classificação de risco e categorização de significância.
4.3 Planejamento	4.3.2 Requisitos legais e outros	Atende Parcialmente	Existe uma documentação dos procedimentos e resultados (PROTHEUS); porém, não há um software específico que atualize as normas aplicáveis para o cumprimento dos requisitos legais.
4.3 Planejamento	4.3.3 Objetivos	Não atende a norma	Não há definição de papéis e responsabilidades da equipe.
4.3 Planejamento	4.3.4 Programas de gestão da SST	Atende Parcialmente	Efetua os programas PPRA, PCMSO, PCMAT e o cumprimento da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). O PPR não é aplicado e o PAE encontra-se desatualizado.
4.4 Implementação e Operação	4.4.1 Estrutura da organização e	Atende Parcialmente	Não existe nomeação formal dos líderes de trabalho, porém subsiste qualificação para todos os colaboradores envolvidos.

	responsabilidades		
4.4 Implementação e Operação	4.4.2 Treinamento, competência e conscientização	Atende Parcialmente	Existe um treinamento voltado para a NR10, porém ele não é revisado e documentado.
4.4 Implementação e Operação	4.4.3 Comunicação e Consulta	Não atende a norma	Não existe plano de comunicação.
4.4 Implementação e Operação	4.4.4/4.4.5 Documentação e controle de documentos	Não atende a norma	Não existe plano de documentação e controle de registros.
4.4 Implementação e Operação	4.4.6 Controle Operacional	Atende Parcialmente	Existem ações pendentes relacionadas à ausência de padronização para manutenção de equipamentos.
4.4 Implementação e Operação	4.4.7 Preparação e atendimento a emergências	Não atende a norma	Não há Treinamentos em situações de emergência nem simulações múltiplas. Não há documentos que comprovem treinamentos e estejam disponíveis para todos os setores da empresa.

4.5 Verificação e Ação Corretiva	4.5.1 Medição e Monitoramento de Desempenho	Não atende a norma	Não há um monitoramento e análise de desempenho dos processos, nem tampouco são elaborados os procedimentos referidos.
4.5 Verificação e Ação Corretiva	4.5.2 Acidentes, incidentes, não conformidades, ação preventiva e corretiva	Atende Parcialmente	As ações não se encontram formalizadas e não existe uma análise de eficácia das ações executadas.
4.5 Verificação e Ação Corretiva	4.5.3 Registros e gestão de registros	Não atende a norma	Os resultados não são registrados e transcritos em relatórios, bem como não são disponibilizados de forma legível, identificáveis e de fácil acesso
4.5 Verificação e Ação Corretiva	4.5.4 Auditoria	Não atende a norma	Não atende os requisitos de periodicidade de auditoria interna
4.6 Análise Crítica pela Administração		Não atende a norma	Há reunião mensal só para tratamento de indicadores, mas não há análise crítica da direção.

5. CONCLUSÕES

Após o estudo empírico sobre o SST e a identificação dos requisitos para a implementação da OHSAS 18001:2007, foi possível adquirir conhecimento sobre o tema e, principalmente, atingir o objetivo precípua do trabalho: diagnosticar e contribuir para o

desenvolvimento de procedimentos e padrões na empresa de acordo com a norma, que conduzissem para a certificação do seu sistema.

Inicialmente, o projeto teve enfoque na compreensão das ferramentas de análise da SST e no diagnóstico do cumprimento dos requisitos. Com o decorrer da pesquisa, foram executadas diversas ferramentas de SST para consignar o diagnóstico para os funcionários do setor de segurança - SESMT e o diretor da empresa. Em síntese, foram realizadas as seguintes atividades: Construção do Check list; Identificação as não conformidades; Elaboração dos procedimentos e registros requeridos; Estruturação do Plano de Gestão de Riscos; Efetuação do diagnóstico final; e Formalização das propostas de melhorias.

Como resultado do projeto, a empresa atingiu um percentual de 71,43% de atendimento aos requisitos da norma. Foi possível reformular o sistema de gestão adotado pela empresa que se deparava com procedimentos em exiguidade, apresentando um desempenho iminente melhor no tocante aos requisitos estabelecidos pela OHSAS 18001. O enfoque sistêmico do SST busca congrega todos os setores da empresa, nas suas diferentes áreas de atuação, envolvendo todos os trabalhadores. Esta envolvente apresenta um conjunto de fatores que eliminam emergências individuais de trabalho e reforçam o posicionamento estratégico da empresa no mercado. A implantação de um SST eficaz, aproximando setores com correlações fortes, proveria um ambiente de trabalho mais dinâmico, potencializando o monitoramento e análise de desempenho dos processos.

Durante a realização da pesquisa em campo, foi aprovada a ISO 45001:2018, nova norma de saúde e segurança ocupacional. A referente norma substituirá a OHSAS 18001, estabelecendo um prazo de três anos de adequação das empresas já certificadas com OHSAS, alinhando os novos procedimentos estabelecidos na norma vigente. Como estratégia de mercado, a empresa concedente realinhou sua auditoria para a certificação direta da ISO 45001.

A norma ISO 45001 é muito menos prescritiva do que as normas de saúde e de segurança locais anteriores e pode ser utilizada como uma ferramenta de melhoria de negócios mais articulada. Ademais, há um maior enfoque na melhoria do desempenho e da cultura de saúde e segurança ocupacional. Em comparação das duas normas, os requisitos específicos e de processos foram mais detalhados; Termos e definições foram ampliados de 23 na OHSAS 18001 para 37 na ISO / DIS 45001 e fornecem mais orientação e clareza para evitar mal-entendidos.

Dessa forma, para a continuidade desse trabalho, como proposta futura, sugere-se que seja continuado o plano de ação proposto, consoante ANEXO I, finalizando os procedimentos

em andamento, entretanto, alinhado às novas adaptações da norma certificadora ISO 45001. Isso proverá a empresa um planejamento e uma adaptação adequados, fornecendo resiliência e agilidade no mercado.

REFERÊNCIAS

- ABAD, J.; LAFUENTE, E.; VILAJOSANA, J. **An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity.** Safety Science, 60, 47-56, 2013.
- AGUIAR S. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao Programa Seis Sigma.** Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2006.
- AGOSTINETTO, J. S. **Sistematização do processo de desenvolvimento de produtos, melhoria contínua e desempenho: o caso de uma empresa de autopeças.** 2006. 122f. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.
- ANUÁRIO Brasileiro de Proteção. **Gestão da SST - Avanço visível.** 2013 . Disponível em: <<http://www.protecao.com.br/site/inc/structure/printMateria.php?id=J9y5Ac>> Acesso em 20/12/2017.
- ARAÚJO, J. B. **Um modelo de indicadores críticos de segurança para ações regulatórias em usinas nucleares baseado em um APS nível 1.** 2006. 158f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015:** Sistemas de gestão da qualidade - requisitos. Rio de Janeiro, 2015.
- ATTIE, W. **Auditoria Interna.** São Paulo: Atlas, 2009.
- BATTAGLIA, M.; PASSETTI, E.; FREY, M. **Occupational health and safety management in municipal waste companies: A note on the Italian sector.** Safety Science, 72 (1), 55-65, 2015.
- BENITE, A. **Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho Para Empresas Construtoras,** São Paulo: Dissertação de Mestrado. Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP, 2004.
- BEVILACQUA, M.; CIARAPICA, F. E.; DE SANCTIS, I. **How to successfully implement OHSAS 18001: The Italian case.** Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 44, 31-43, 2016.
- BRITISH STANDARD. BS 8800: **Diretrizes para Sistemas de Gerenciamento de Segurança e Saúde Ocupacional.** 1996.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni (Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais). 1990.

CARMO, B. B. T. D.; ALBERTIN, M. R.; COELHO, F. J. D. R. Proposta de integração de ferramentas em um sistema de gestão. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende/RJ**, Outubro 2006. Anais.

CERQUEIRA, J. P. **Sistemas de Gestão Integrado: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000 e NBR 16001: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

CHAIB, E. B. D. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da Metal-Mecânica**. 138f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CHIAVANETO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DEMING, E. W. **Elementary Principles of the Statistical Control of Quality**. Japanese Union of Scientists and Engineers, Tokyo, 1950.

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

DE CICCIO, F. **Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: a nova norma BS 8800**. São Paulo: Risk Tecnologia. Volume II, 1996.

DE CICCIO, F. **Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: OHSAS 18001**. São Paulo: Risk Tecnologia. Volume III, 1999.

DE CICCIO, F. **Sistemas integrados de gestão: agregando valor aos sistemas ISO 9000**. São Paulo: QSP, 2010.

FERNANDES, F. A.; SOUSA, S. D.; LOPES, L. **On the Use of Quality Tools: A Case Study. Proceedings of the World Congress on Engineering (WCE)**. London, U.K, 2013.

FEIGENBAUM, A. V. **Total Quality Control**. New York: McGraw-Hill, 1996.

FUNDACENTRO. **Orientação para o sistema de gestão para a saúde e segurança no trabalho**. Minuta da proposta. Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat

– PBQP-H. Projeto 5: sistema integrado de gestão de SST nos locais de trabalho. Brasília, 2000.

GIDEY E.; JILCHA K.; BESHAN B.; KITAW D. **The Plan-Do-Check-Act Cycle of Value Addition**. Industrial Engineering & Management, 3: 124, 2014.

GRANDO, M .L.; JUNIOR, M. C. K. **Implantação do sistema de gestão integrado no setor de operação de uma usina hidrelétrica do oeste de Santa Catarina**. Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção, Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_206_219_27026.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2018.

GROHMANN, M. Z. **Segurança no Trabalho Através do Uso de EPI'S: Estudo de Caso Realizado na Construção Civil de Santa Maria**. 2013. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/epis-construcao.pdf>>. Acesso em: 2 jan. 2018.

LO, C. K. Y.; PAGELL, M.; FAN, D., WIENGARTEN, F.; YEUNG, A.C.L. **OHSAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling**. Journal of Operational Management, 32, 268-280, 2014.

LOUSA, A. R. B. **Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos Profissionais de uma Oficina Automóvel**. 2014. 66 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, 2014. Disponível em:<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7287/1/Projecto_Final27102014_FINAL.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2018.

MAIA, André L. S. et. al. **Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social**. Fundacentro/Serviço de Estatística e Epidemiologia - SEE. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/Erro/arquivos/projetos/estatistica/boletins/b>>. Acesso em 22 out. 2016.

MARCHETTI, Ermano. **Legislação de segurança e medicina no trabalho: Manual Prático**. FIES - CIESP, 2003.

MILAN, G. S.; PRETTO, M. R.; PIGOZZI, P. R. **A relação entre a gestão da qualidade e a cultura organizacional: um estudo-de-caso ambientado em uma fábrica de embalagens**

de papelão. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2005, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre: ABEPRO, 2005.

NETO, N. W. **A importância da Segurança do Trabalho.** 2013. Disponível em: <<http://segurancadotrabalhonwn.com/a-importancia-da-segurancado-trabalho/>>. Acesso em: 2 jan. 2018.

NOGUEIRA, Danielle Cronemberger Albuquerque. **Definindo Saúde, Meio Ambiente, Saúde do Trabalhador e o Papel das Organizações Governamentais,** 42 2005, p.1-8.

OHSAS 18001. **Occupational health and safety management systems – specification.** British Standards Institution, London, 1999.

OHSAS 18001:2007. **Diretrizes para Sistema de gerenciamento de Segurança e Saúde Operacional.** 2017.

OHSAS 18002. **Occupational health and safety management systems – diretrizes para implementação da especificação OHSAS 18001.** 1999.

PORTELLA, P. R. A. **Gestão da segurança: segurança física, sistemas de proteção. História, metodologia e doutrina.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Rio, 2010.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **FAP: Fator Acidentário de Prevenção.** 2016. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/saude-e-seguranca-do-trabalhador/politicas-deprevencao/fator-acidentario-de-prevencao-fap/>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

ROSEN, G. **Uma história da saúde pública.** 2 ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994. 400 p.

ROWLEY, J.; SLACK, F. Conducting a literature review. **Management Research News**, v. 27, n.6, p. 32-39, 2004.

SAMPAIO, J. C. A. **PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.** São Paulo: Pini, SINDUSCON/SP, 1998.

SEIFFERT, M. E. B. **Auditoria de sistema de gestão: princípios, procedimentos e práticas com ênfase nas normas ISO (9001, 14001, 22000) e OHSAS 18001.** São Paulo: Atlas, 2013.

SIDHU, B. S.; KUMAR, V.; BAJAJ, A. **The "5S" Strategy by using PDCA cycle for continuous improvement of the manufacturing process in agriculture industry.** International Journal of Advanced Scientific and Technical Research, 5(3), 2013.

SINGH, V. K. **PDCA Cycle: A Quality Approach**. *Utthan – the Journal of Management Sciences*, 2013. Acesso em: 27 dez. 2017.

VASCONCELOS, F. **Atuação do Ministério do Trabalho na fiscalização das condições de segurança e saúde dos trabalhadores**, Brasil, 1996-2012. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v.39, n. 129, São Paulo jan./jun. 2014.

VIEGAS, J. **Estabelecimento de um sistema integrado de gestão: qualidade e meio ambiente (Dissertação de mestrado)**. 2000. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

WEBER, T. **Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria Petroquímica: Um estudo de caso**. 2012. Dissertação (Pós Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

ZOCCHIO, A. **Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da segurança do Trabalho**: Ed. ATLAS S.A, 2002.

APÊNDICE I – CHECK LIST

CHECK LIST					
	Elementos do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SST)	STATUS			
1.	Requisitos Gerais	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA
	As normas regulamentadoras são aplicadas na empresa?	X		NR 1 - NR 36.	
	A empresa possui Plano de Gestão de Riscos?		X		
	A empresa realiza auditoria de diagnóstico?		X		
	O levantamento incide sobre as exigências legais em matéria de SST?		X		
	O levantamento incide sobre os registros de acidentes, incidentes e outros relevantes em matérias de SST?		X		
	O levantamento incide sobre o conhecimento dos membros sobre os riscos e perigos das instalações, produtos, equipamentos e serviços?		X		
	O levantamento incide sobre a atitude e empenho dos colaboradores perante as exigências da SST?		X		
	O levantamento incide sobre as expectativas e necessidades internas da organização e, externas, das partes interessadas?		X		
	O levantamento incide sobre os pontos fortes e oportunidades de melhoria da organização em matérias de SST?		X		
	O levantamento incide sobre os recursos humanos e materiais associados à SST?		X		
	O levantamento reflete sobre a maneira como a informação do SST deve circular dentro da organização?		X		
	A empresa promove ações de sensibilização para que todos compreendam os aspectos relevantes de um Sistema de Gestão?		X	Somente sensibilização dos riscos através do DDS, CIPAT.	

	Há formações apropriadas para os gestores da área visando à aplicação eficaz do sistema?	X		Não existe documentação das formações dos gestores no SESMT.	
	Os gestores estão familiarizados com os requisitos da norma?	X			
2.	Política de SST	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA
	Existe alguma política de Segurança e Saúde na empresa?	X		Não é divulgada para todos os colaboradores. Precisa de revisão.	Efetivada com a assinatura do Diretor Presidente em 05/04/2018.
	Existe uma política integrada de SST com as diretrizes da empresa?		X		
	Ela é adequada a natureza e as escalas de risco da empresa?	X			
	Atende a legislação da área?	X			
	Ela é projetada e implementada visando à participação de todos os colaboradores?		X		
	Ela define a ordem de prioridades de acordo com os objetivos da empresa?		X		
	Promove a melhoria contínua?		X		
	A política é apoiada no ciclo PDCA?	X			Procedimento da Política.
	A política é documentada? Como os colaboradores enxergam a política? (tem quadro, crachá?)	X		Existe um manual de apresentação da empresa, porém ainda não foi divulgado oficialmente.	
	A política planeja a formação especializada dos seus membros para garantir as competências necessárias na execução do projeto?		X		

	A política toma providências que garantam aos trabalhadores conjunturas apropriadas de tempo e recurso?	X			Manual da Política
	É disponibilizada para todas os membros envolvidos?		X	Não há um plano de comunicação com os colaboradores e partes interessadas.	
	A organização analisa as atividades que devem ser realizadas?	X			Matriz de treinamento e manual da política
	A empresa define cada responsável para desempenhá-las?		X		
	A empresa detém de um especialista em SGSST ou técnico em sistemas de gestão?	X			
	É analisada criticamente, e de forma contínua, para manter a diretriz apropriada para a organização?		X	Prazo de revisão	
	3. Planejamento	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA
	Existe documentação dos procedimentos e resultados?	X		Indicadores de desempenho.	OK
	É realizada a identificação de perigos e a definição das exigências de controle?	X		A planilha de identificação de perigo e risco carece de uma revisão sistemática e de uma divulgação para os demais setores.	
	Os perigos são classificados?	X			
	A empresa determina quais são os riscos significativos?		X	As ações corretivas e preventivas não são avaliadas pelo processo de avaliação de riscos.	
	As medidas de prevenção e proteção são determinadas de acordo com o nível de significância do risco?	X			Planilha do risco.

	Existe um cumprimento dos requisitos legais?		X	Falta um sistema de padronização dos requisitos.	
	Tem PAE?	X		Desatualizado.	
	Tem PPRA?	X			
	Tem PPR?		X	Não é aplicável.	
	Tem PCMSO?	X			
	Tem PCMAT?		X	O programa é elaborado somente a partir dos contratos (contrato de construção civil e redes elétricas).	
	Tem CIPA?	X			
	Há procedimento para CIPA?	X		Cumpre a NR.	
	Há relação de maquinário e equipamentos de trabalho?		X		
	Atende as NRs (inspeções)?	X		Dentro dos serviços especializados (leitura e eletricidade).	
	Realiza APR?	X		Nos serviços técnicos com eletricidade.	
	Existiu acompanhamento do TST na primeira realização?	X		Não tem procedimento. Falta de registro.	
	Existe revisão pós acidentes?	X		SESMT, Área.	Relatório de acidente (FIA). Análise através dos 5 porquês.
	Existem manutenções de equipamentos e maquinário programadas?		X	Deficiência principalmente nas frotas.	

	Há avaliação de riscos para trabalhadoras em situação de gravidez, parto recente ou lactância?		X		
	Há uma estrutura organizacional de segurança?	X			Organograma da Equipe de Segurança.
	Há definição de papéis e responsabilidades da equipe?		X		
	Há comprovantes de capacitação do SESMT?		X		
	Há evidência de nomeação de trabalhador autorizado/qualificado ligado à NR10?	X			
	Há controle de EPIs e EPCs?	X			Via sistema Protheus.
	Há controle de inspeções de segurança?		X		
	Há padronização de processos?		X	Não tem o controle sobre validade de procedimentos.	
	A empresa apresenta controles para os processos?	X			
	Existe uma definição dos objetivos e metas?	X			
	A empresa propõe melhorias nas práticas existentes?	X			
	A empresa elabora como as atividades devem ser desempenhadas, controladas e registradas?	X			
	Existe uma análise para constatar as causas fundamentais?	X			
	Existem programas de controle dos objetivos?	X			
	Os programas são monitorados periodicamente?	X			
	A empresa propõe um plano de ação para impedir ou mitigar as causas fundamentais?	X			
4.	Implementação e operação	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA

Os trabalhadores estão envolvidos e são responsáveis pelos aspectos do SST?		X		
Os recursos são definidos de acordo com sua necessidade para a equipe de implantação e operação do sistema?		X		
Existem uma documentação das funções, registros e responsabilidades?		X	Em andamento.	
A gerência aprova os documentos quanto à sua adequação antes de seu uso?		X		
A empresa estabelece procedimento para identificar o envolvimento dos funcionários no procedimento?		X		
Existe um programa de capacitação dos funcionários?	X			
Os procedimentos de treinamento levam em consideração os diferentes níveis de responsabilidade, habilidade, proficiência em línguas e instrução; e risco?		X	Existe o treinamento considerando os riscos de acordo com a NR10.	
O treinamento específico dos membros consta com a capacitação em métodos e procedimentos para o processo?	X		NR10, SEP E NR35.	
O treinamento inclui instrução de uma postura proativa para situações de emergência?		X		
O treinamento inclui o domínio sobre documentação específica?		X		
O treinamento inclui instrução para uma capacidade de análise e interpretação de dados e fatos?	X		PDCA e 5 porquês.	
Existe treinamento para atendimento à emergência?		X	Falta de atendimento de primeiros socorros e simulações de emergência.	
O treinamento inclui instrução para uma capacitação para avaliação da eficácia dos processos de treinamento?		X		
Existe comunicação entre os funcionários e os gerentes da área de segurança?		X	Não há plano de comunicação.	
Existe comunicação externa com terceirizados e/ou visitantes ao local de trabalho?		X		

	Existe recebimento, documentação e resposta a comunicações pertinentes oriundas de partes interessadas externas?		X		
	Os controles são noticiados em um boletim informativo com regularidade e de forma assídua, prescrevendo os avanços do projeto?		X		
	A empresa estabelece procedimento para identificar o potencial para situações de emergência?		X		
	A empresa testa periodicamente seu(s) procedimento(s) para responder a situações de emergência?		X		
5.	Verificação e ação corretiva	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA
	Existe uma categorização dos níveis de riscos na empresa?	X		Não há diretrizes, classificação de risco e categorização de significância (trivial, aceitável, moderado, substancial e intolerável)	
	Existe monitoramento e análise de desempenho dos processos?		X		
	São elaborados procedimentos de medição e monitorização do desempenho?		X		
	Eles são implementados?		X		
	Os procedimentos incluem medidas qualitativas e quantitativas?		X		
	Os procedimentos incluem medidas de desempenho que monitorizem a conformidade com o programa de gestão de segurança e saúde?		X		
	Há medições reativas do desempenho para monitorizar acidentes, danos pessoais, incidentes (incluindo os quase acidentes)?	X			POP-PB SESMT 003.
	A empresa analisa as necessidades de ações corretivas?	X			
	A empresa busca identificar oportunidades para ações preventivas?	X		Existem ações, mas não se encontram formalizadas.	

	Os procedimentos consideram medidas proativas para atendimento aos requisitos legais?		X		
	A empresa analisa a eficácia da(s) ação(ões) corretiva(s) e ação(ões) preventiva(s) executada(s)?		X		
	A empresa promove oportunidades para a melhoria contínua?		X		
	Os resultados são registrados e/ou transcritos em relatórios?		X		
	Os registros são disponibilizados de forma legível, identificáveis e de fácil acesso?		X		
	O SST atende a eficácia esperada pela empresa?		X		
	Existe o processo de auditoria interna?		X		
	Existe alguma seleção para determinar o responsável de inspeção?	X		Líderes, SESMT.	
	A Auditoria Interna atende os requisitos pontuais de periodicidade?		X		
	Existe uma análise dos resultados das auditorias periódicas?		X		
	Os resultados são transmitidos para a alta direção?		X		
	A empresa atua corretivamente sobre as causas que impossibilitaram o sucesso das metas?	X		Na investigação de acidentes.	
	Existe alguma análise crítica da administração acerca da validade do sistema como plano de referência padrão da empresa?		X		
6.	Análise crítica pela administração	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES	EVIDÊNCIA
	Persiste o processo de autoavaliação na empresa?		X		
	O processo é realizado em intervalos planejados?	X		1 vez por mês (tratamento de indicadores).	
	A empresa cumpre os requisitos legais e esperados?	X			
	A empresa conduz para a certificação do seu sistema?		X		

	A empresa provoca alterações, caso necessário, para a melhoria do sistema?	X			Atendimento 68,42%.
	A organização verifica a eficácia de ações corretivas e preventivas?		X		
	Os clientes conhecem as estatísticas de acidentes da empresa?		X		
	As estatísticas das empresas contratadas são conhecidas?		X		
	Há reuniões periódicas entre o time de SST e a alta direção?	X		Reuniões semanais e mensais.	

ANEXO I – PLANO DE AÇÃO DO SESMT

PLANO DE AÇÃO GERENCIAL		Não Iniciado	4	19,05%	Índice de atendimento		
		Andamento (no prazo)	9	42,86%			
		Andamento (fora do prazo)	0	0,00%	71,43%		
DEPARTAMENTO:	SESMT	ULTIMA ATUALIZAÇÃO:	09/04/2018	Concluído (no prazo)		6	28,57%
RESPONSÁVEL:	M.			Concluído (fora do prazo)		2	9,52%
EQUIPE:	A., E., D. e R.			Ação Cancelada		0	0,00%

ONDE WHERE?	CAUSA/MO TIVO WHY?	O QUE FAZER? WHAT?	COMO FAZER HOW?	QUEM? WHO?		QUANDO? WHEN?				STATUS	RESULTADOS/ PONTOS PROBLEMÁ- TICOS	QUANTO CUSTA? HOW MUCH?
				RESP.	CO- RESP	INÍCIO	FIM	INÍCIO	FIM			
						Planejad o	Planejado	Realizad o	Realizad o			

PROJETO OHSAS 18001		Definir os processos que serão certificados.	Analisar dentro dos processos quais estão mais congruentes.	E.	M.	15/02/18	20/03/18	15/02/18	20/03/18	Concluído (no prazo)	15/02/2018 - Análise iniciada descrevendo os itens de cada atividade. SESMT MATRIZ e LEITURA NA UNIDADE DE NATAL.
PROJETO OHSAS 18001	Cronograma do projeto está atrasado.	Reestruturar datas do cronograma do projeto OHSAS.	Elaborar nova proposta de escopo.	M.	A.	15/02/18	28/03/18	15/02/18	16/03/18	Concluído (no prazo)	Ver com A. 16/03/2018 - Cronograma foi ajustado.
PROJETO OHSAS 18001	Implantação de certificação OHSAS.	Buscar fornecedores de consultoria de OHSAS 18001.	Entrando em contato com as empresas e solicitar cotações.	M.	A.	15/02/18	20/03/18	15/02/18	09/05/18	Concluído (fora do prazo)	As consultas foram realizadas em três consultorias, o melhor custo/benefício foi a BSI. Aguardaremos posicionamento da direção. Definida a consultoria da BSI.

OHSAS 18001	Adequação da Política de Segurança.	Criar carta de compromisso dos diretores com a política com revisão periódica (exemplo da Whirlpool).	Elaborando a carta solicitando assinatura da diretoria.	M.	E.	15/03/18	29/03/18	15/03/18	28/03/18	Concluído (no prazo)	<p>Analisar a oportunidade da reunião de resultados para assinatura do termo de compromisso da diretoria. - Próprio texto da política com o campo de assinatura de Sr. S. 23/03/2018 - Carta enviada para J. 27/03/2018 - Modelo assinado pelo presidente e divulgado.</p>
OHSAS 18001	Adequação da Política de Segurança.	Revisar a política adequando um processo de melhoria contínua em três frases.	Revisando a política atual e implantando os Princípios e Diretrizes.	M.	E.	15/03/18	27/03/18	15/03/18	27/03/18	Concluído (no prazo)	<p>20/03/2018 - SESMT deve avaliar, montar uma proposta e levar para a diretoria junto com a termo de compromisso 22/03/2018 - Incluímos a frase de melhoria contínua pendente a aprovação da diretoria. 23/03/2018 - A.: Conclui alguns itens na política. E. favor analisar 27/03/2018 - Síntese da Política aprovada pelo presidente e</p>

OHSAS 18001	Adequação da Política de Segurança.	Desenvolver plano e processo de comunicação com revisão periódica (crachá com a política, mural de comunicação intranet, etc).	Verificando qual o meio de comunicação mais abrangente para divulgação da norma.	E.	A.	15/03/18	30/06/18	20/03/18	Andamento (no prazo)	20/03/2018 - Definir quais meios serão utilizados para divulgação da política de segurança (Mural, Intranet, Quadro de Aviso e Desktop). Ação concluída parcialmente, pendente divulgação através de crachá.	
OHSAS 18001	Ausência de uma avaliação de risco.	Revisar planilha de Identificação de Perigos e Riscos com critérios bem detalhados de escalas de classificação.	Adequando a planilha existente aos requisitos da norma usando como bench a planilha que foi disponibilizada.	E.	A.	15/03/18	30/06/18	20/03/18	Andamento (no prazo)	20/03/2018 - E. vai avaliar a planilha modelo e adequar a nossa ao modelo.	
OHSAS 18001	Treinamento implantação da OHSAS.	Criar treinamentos, com lista de frequência, além de procedimentos com controle de validade (com possíveis datas de revisão).		E.	A.	15/03/18	20/04/18	20/03/18	20/04/18	Concluído (no prazo)	As unidades terão até 27/04 para treinar todos de acordo com os procedimentos da política. Revisão concluída. Nova revisão deverá ser realizada com base na ISO45001.

OHSAS 18001		<p>Processo de Gestão de Contratantes e Contratadas - Criar processo.</p> <p>Contrato com Fornecedores e análise dos procedimentos dos contratados.</p>	<p>Analisando junto ao planejamento os padrões para as contratantes quanto aos requisitos de segurança.</p>	M.	E.	15/03/18	30/06/18			Não Iniciado	<p>Elaborar Matriz de procedimentos utilizados pela concessionária e por nós. Não esquecer das empresas que realizam treinamentos.</p>
OHSAS 18001		<p>Definir e Documentar a sistemática do SESMT (papéis e responsabilidades).</p>	<p>Incluindo na política de segurança os papéis e responsabilidades do SESMT e demais áreas envolvidas no processo de segurança.</p>	M.	A.	15/03/18	30/06/18	23/03/18		Andamento (no prazo)	<p>Incluir na política de segurança. 23/03/2018 - Responsabilidades foram incluídas na Política - Pendente aprovação de J.</p>

OHSAS 18001	Ausência de evidências de qualificação (formação e treinamento dos líderes de trabalho).	Comprovan-tes de Capaci-tação do SESMT.	Solicitando a cada membro do SESMT o seu respec-tivo registro e anexar ao dossiê do colaborador.	M.	E.	15/03/18	06/04/18	20/03/18	20/04/18	Concluído (fora do prazo)	20/03/2018 - Enviado um email solicitando as unidades. Alinhar com o RH. 09/04/2018 - Ainda existem unidades que não enviaram. Foi solicitado nova-mente. 11/04/2018 - Solicitado às unidades o envio novamente. 18/04/2018 - Pendente apenas a documentação do SESMT matriz.
OHSAS 18001	Ausência de documen-tação com a sistemática de atuação das clínicas.	Elaborar a documen-tação da sistemática de atuação das clínicas terceirizadas.	Elaborando um docu-mento/ diretriz.	E.	M.	02/04/18	30/06/18			Não Iniciado	Definir padrão para as tercei-rizadas. Prontuário com os itens que a empresa deve atender.
OHSAS 18001		Plano de capacitação aos líderes e efetiva comprovação de qualifi-cação, prin-cipalmente ligada a NR 10.		E.	M.	15/03/18	30/06/18	15/03/18		Andamento (no prazo)	Os membros do SESMT que não possuem qualifi-cação deve-se ser criado um plano de capacitações. Em alinhamento com o RH.

OHSAS 18001		Desenvolver matriz de treinamentos (programação anual).	Realizar treinamentos durante a jornada de trabalho.	E.	M.	15/03/18	30/06/18	16/03/18		Andamento (no prazo)	Avaliar se o que temos já atende. Em alinhamento com o RH.
OHSAS 18001	Ausência de um plano de Emergência.	Desenvolver PAE - simulações e primeiros socorros.	Procedimento quando não há serviço de saúde.	M.	E.	15/03/18	30/06/18			Não Iniciado	Utilizar o PAE do RN como Bench.
OHSAS 18001	Ausência de padronização para manutenção de equipamentos.	Elaborar procedimento para manutenção de equipamentos.	Manter relação de equipamentos, fazer inspeções para verificar se atendem a NRs, fazer Gestão de Riscos, acompanhamento pelo TST antes da entrada de qualquer equipamento na empresa, procedimento de revisão de equipamento pós acidentes e manter programação de manutenção.	M.	E.	15/03/18	30/06/18			Não Iniciado	Revisão dos equipamentos pós acidentes? - Com equipamentos envolvidos em Acidentes (colocar no PO de Acidentes). Listar todos equipamentos e maquinário existente na empresa - Procedimento de injeção (check list de veículo). Sugiro o manual de uso e operação e citar itens de seguranças. Ver com o TI os equipamentos dos leituristas.

OHSAS 18001	Os procedimentos não consideram medidas proativas para o atendimento aos requisitos legais e de regulamentação aplicáveis.	Criar registros associados às atividades de controle e medição para realizar o monitoramento do funcionamento, dos controles operacionais relevantes e da conformidade com os objetivos e metas da organização.		E.	M	15/03/18	30/06/18	15/03/18		Andamento (no prazo)	Registrar medidas pro Ativas de Segurança - DDS, SIPAT, manutenção preventiva, Inspeção de Segurança, Inspeções da CIPA, registro dos testes elétricos, treinamentos.
OHSAS 18001	Ausência de acompanhamento das ações realizadas pós acidentes.	Eficácia de ações corretivas e preventivas.	Elaborando uma sistemática de acompanhamentos das ações pós acidentes.	A.	M.	15/03/18	30/06/18	15/03/18		Andamento (no prazo)	Sugiro a inserção de um plano de ação dentro da planilha de acidentes.
OHSAS 18001	Ausência de acompanhamento das gestantes.	Criar programa de Saúde Ocupacional ligado a Gestantes.	Verificando com os médicos e enfermeiros das unidades.	M.	E.	15/03/18	30/06/18	15/03/18		Andamento (no prazo)	Marcos deve verificar com os médicos das unidades se já existe alguma programa semelhante (buscar bench)

OHSAS 18001	Ausência de formalização do processo da CIPA.	Normas formais da CIPA e reuniões mensais.		E.	A.	15/03/18	30/04/18	15/03/18	02/04/18	Concluído (no prazo)	Aureliana: Sugiro elaborar uma normativa simples, fazendo referências a norma, descrevendo o processo de forma sucinta. - NR 5. Já estamos seguindo as recomendações da norma de reunião mensal.
-------------	---	--	--	----	----	----------	----------	----------	----------	-----------------------------	--